

証 研

レポート

No.1668

2011年10月

日米証券界の収益状況比較

二上季代司（1）

米国における「受託者責任（Fiduciary Duty）」の展開について

～SECの調査報告書を中心に～

坂下 晃（12）

欧州中央銀行とE L A（緊急流動性支援）

伊豆 久（30）

L S E GによるTMX買収合意の撤回

吉川 真裕（41）

わが国C D S市場の価格形成

～株式市場との比較を中心に～

志馬 祥紀（54）

日米証券界の収益状況比較

一上季代司

この九月で、リーマン・ショックから三年が経過した。アメリカの大手投資銀行五社は財務上の大打撃を受け、破綻を免れた三社（ゴールドマン・サックス、モルガン・スタンレー、メリルリンチ）も銀行持株会社の傘下におかれて今日に至っている。その結果、大手投資銀行は親会社持株会社を介して中央銀行（FRB）の庇護を受ける反面、その経営戦略は銀行規制に制約されることになった。そして危機の翌二〇〇九年には元FRB議長だったポール・ボルカーが「銀行の自己勘定によるリスク投資の全面禁止」を主張し、かつて大手投資銀行と呼ばれた業態は消滅するかのよう⁽¹⁾に思われた。

ところが、あらたな銀行規制改革法（ドット・フランク法）⁽¹⁾に盛り込まれたこのボルカー・ルールは、二〇一〇年、法令化される段階で事実上、大幅な骨抜きとなり、再び、大手投資銀行の収益性は回復しつつある。アメリカは世界最大の証券市場を擁し、世界の証券ビジネスの過半を占めている。かつまた、商品・業務のイノベーションおよび規制・制度面でも開拓者・先行者であって、なお注目度の高いマーケットである。そして、リーマン・ショックを間にはさむこころ一〇年のアメリカ証券界の収益状況は、自己勘定投資部門の劇的な変動を含みながらも、ブローカー部門その他において重要な構造的変化が進行していたことも見逃せない。そこで、以下では、最近一〇年間の収益状況を取り上げ、わが国と対比させながら注目を整理したいと思う⁽²⁾。

(1)

1 営業収益、純利益とROE

最初に、営業収益、純利益およびROEの推移についてみておこう。表1は、日米の証券業界における営業収益（総収入）、純利益とROEをみたものである。アメリカと日本の規模格差は外務員数からみると九対一である⁽³⁾。営業収益や純利益は市場環境によって年々変動するため、表1の最後にはこの九年間の年平均を算出してある。

この間の円ドル平均レートを一〇八円として換算してみると、アメリカの総収入の年平均は三〇二四億ドル（三二兆六六〇億円）、純利益は一五四億ドル（一兆六六〇億円）となり、日本の三兆七四〇億円、二二一三億円のそれぞれ八・七倍、七・五倍となる。先の外務員数の格差と合わせ、七・九倍の業界規模格差は、現物株の出来高（金額ベース）のほか市場規模格差にほぼ合致している。

ところが、ROE（株主資本利益率）をみると、かなり大きな格差がある。九年間平均でアメリカは

表1 日米証券界の営業収益、純利益とROE

(アメリカ)

暦年	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	平均
総収入 (百万ドル)	215,726	212,726	236,704	321,767	436,796	474,192	290,541	278,936	254,752	302,460
純利益 (百万ドル)	8,753	19,264	12,524	15,007	27,256	5,959	-24,749	49,535	24,807	15,373
ROE	6.8%	15.0%	9.0%	10.2%	17.4%	3.6%	-14.1%	25.7%	11.7%	9.3%
株主資本比率 (年末)	4.0%	3.5%	3.2%	2.9%	2.8%	2.6%	4.2%	4.8%	4.7%	
ROA	0.3%	0.6%	0.3%	0.3%	0.5%	0.1%	-0.5%	1.1%	0.6%	0.4%
会員数 (年末)	5,388	5,287	5,219	5,134	5,052	4,969	4,923	4,779	4,679	

(日本)

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	平均
営業収益 (10億円)	2,531	3,378	3,272	5,098	4,938	4,854	3,313	3,382	2,920	3,743
純利益 (10億円)	-169	508	483	1,136	588	-145	-346	202	-265	221
ROE	-3.5%	10.1%	8.7%	17.7%	7.9%	-1.9%	-5.0%	3.1%	-4.2%	3.7%
株主資本比率 (年度末)	6.4%	5.7%	5.2%	5.8%	6.0%	5.0%	6.8%	6.3%	5.8%	
ROA	-0.2%	0.6%	0.5%	0.9%	0.5%	-0.1%	-0.3%	0.2%	-0.3%	0.2%
会員数 (年度末)	281	266	267	289	308	317	321	305	293	

(出所) アメリカはSIFMA、U. S. Securities Industry Financial Results、日本は日本証券業協会『Fact Book』による。

(注) 1. アメリカは暦年、日本は年度（当年4月～翌年3月）。

2. ROEは純利益（税引後利益）を期中平均株主資本で割ったもの。

3. 対象業者はアメリカはNASD加盟で対顧客営業を営む業者（したがってスペシャリスト等は含まない）、日本は日本証券業協会加盟会員業者である。

4. 最後の「平均」は計算対象期間9年（2002年～2010年）の年間平均である。

九・三%、日本は三・七%である。すなわち、資本効率に三倍弱の格差がある。この格差の要因の一つはレバレッジである。表1の株主資本比率(株主資本÷総資産)をみると、おしなべてアメリカのほうが低い(つまりレバレッジが高い)。二〇〇六年には二倍以上に開いている。もつとも危機以降は、デ・レバレッジによって格差は急速に縮小している。今一つの要因は総資産利益率(ROA、税引き後利益÷総資産)の格差である。この格差はいまなお大きく開いたままである。そこで、ROAの格差をもたらしている要因をみるために、収入の細目についてみよう。

2 収入源泉の多様性

表2は、日米証券業者の収入細目を比較するため、損益計算書の収益項目(Income statement)を並べ替えたものである。⁽⁴⁾アメリカの投信販売収入、日本の募集手数料までの上半分(小計aの部分)が、本業(ブローカー、ディーラー、引受、募集)に帰属する収入構成比率にほぼあたる。その小計の比率をみると、一貫して日本の方が高い。一二%〜三二%高いのである。

逆にいえば証券本業以外の附随業務、兼業からの収入比率がアメリカでは高い。ということは業務の多様化が、アメリカは日本よりかなり先行していることを意味している。

それでは次に、証券本業以外についてみよう。

まず本業ではないが、本業に関連する業務(あるいは附随業務)からの収入には次のようなものがある。アメリカの「資産管理手数料」(Asset Management Fee)は顧客資産の投資アドバイス・一任運用、保管・管理等のサービスに対して徴収する手数料であり、預かり残高に比例する手数料である。これはブローカー業務に附随す

る業務収入であるが、わが国では「その他手数料」に含まれる。

また「その他証券関連収入」(Other Securities Related) は M & A のアドバイス手数料、私募斡旋手数料、保有証券の受取配当金・利子収入・レポ取引収入等よりなるが、このうちアドバイス手数料、私募斡旋手数料は引受業務に附随する業務収入であって、わが国で「その他手数料」に含まれる。

他方、保有証券の受取配当金・利子収入・レポ取引収入は本業であるデイトリング業務に附随する収入であり、わが国では金融収入に含まれる。またアメリカのマージン利子、日本の信用取引利子は、ブローカー業務に附随するマージン取引、信用取引に帰属する収入で、日本では金融収入に含まれる。

表 2 日米証券会社の営業収益（総収入）構成

(アメリカ)

暦年	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
売買手数料 (Commission)	20.6%	21.2%	19.9%	14.3%	11.2%	11.5%	20.0%	17.4%	18.4%
トレーディング損益	8.9%	14.5%	9.9%	7.2%	9.9%	-1.3%	-22.4%	13.8%	9.3%
投資損益	0.5%	1.4%	1.1%	0.9%	1.3%	0.8%	-0.6%	0.5%	0.4%
引受収入	6.8%	8.1%	8.1%	6.2%	5.4%	5.6%	6.5%	8.1%	9.6%
投信販売	7.3%	7.6%	7.9%	6.4%	5.3%	5.4%	7.9%	6.2%	7.4%
小計 (a)	44.2%	52.8%	46.9%	35.1%	33.0%	22.1%	11.3%	46.0%	45.1%
マージン利子	3.0%	2.5%	2.9%	4.1%	5.5%	6.8%	6.3%	1.6%	2.0%
資産管理手数料	8.4%	8.4%	8.8%	7.2%	6.4%	7.0%	11.3%	9.9%	12.8%
その他証券関連収入	29.7%	25.5%	28.6%	39.3%	44.4%	49.6%	48.7%	22.1%	22.8%
小計 (b)	41.2%	36.4%	40.3%	50.7%	56.2%	63.3%	66.4%	33.7%	37.5%
その他収入	14.7%	10.8%	12.8%	14.2%	10.8%	14.5%	22.3%	20.4%	17.4%

(日本)

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
社数	108	108	108	107	110	110	107	106	102
委託手数料	21.7%	26.7%	27.8%	28.5%	22.2%	19.8%	20.0%	16.5%	17.3%
トレーディング損益	24.8%	27.7%	22.3%	22.6%	18.5%	13.2%	13.1%	23.8%	18.4%
引受手数料	5.6%	6.3%	6.7%	5.2%	4.8%	2.8%	3.3%	7.7%	5.5%
募集手数料	6.2%	6.5%	6.9%	7.3%	9.0%	8.3%	7.6%	12.8%	16.0%
小計 (a)	58.2%	67.2%	63.7%	63.6%	54.5%	44.2%	44.0%	60.7%	57.1%
信用取引利子	1.6%	1.4%	2.2%	2.3%	2.7%	2.6%	2.5%	1.9%	2.1%
その他金利収入	13.6%	10.1%	10.8%	10.6%	16.0%	22.6%	26.4%	11.5%	13.9%
その他手数料	26.6%	21.3%	23.3%	23.4%	26.9%	30.6%	27.2%	25.9%	26.8%
小計 (b)	41.8%	32.8%	36.3%	36.4%	45.5%	55.8%	56.0%	39.3%	42.9%

(出所) アメリカは表 1 に同じ。日本は東証『総合取引参加者の決算概況』より作成

(注) 対象業者は、アメリカについては表 1 に同じ。日本は東証総合取引参加者。

そこで日本の金融収入を、アメリカと対比させるため、信用取引利子とそれ以外の「その他金融収入」に分けてみた。

以上、附随業務収入（あるいは本業附随収入）の構成比率は、「小計b」に集計されているが、これは日本とアメリカでほぼ並んでいる。

最後に、証券業以外の兼業からの収入については、アメリカではコモディティ関連の手数料・売買益、調査収入、コンサルタント収入など種々様々な収入を含んでおり、一〜二割の収入構成比率をキープしている。これが日本の場合にはほとんど無いのである。

3 資産効率性と収入源

さきほど、日米のROAに格差がみられることを指摘した。証券業務の中で、資本を必要とする業務はトレーディングや自己勘定投資、引受業務であって、ブローカー業務や募集業務は大資本を必要としない。また附随業務でも、投資アドバイザーやM&A等の財務アドバイザーは、同じようにさほど資本を必要とするものではない。資金を要するとすれば、マージン取引（信用取引）ぐらいであろう。

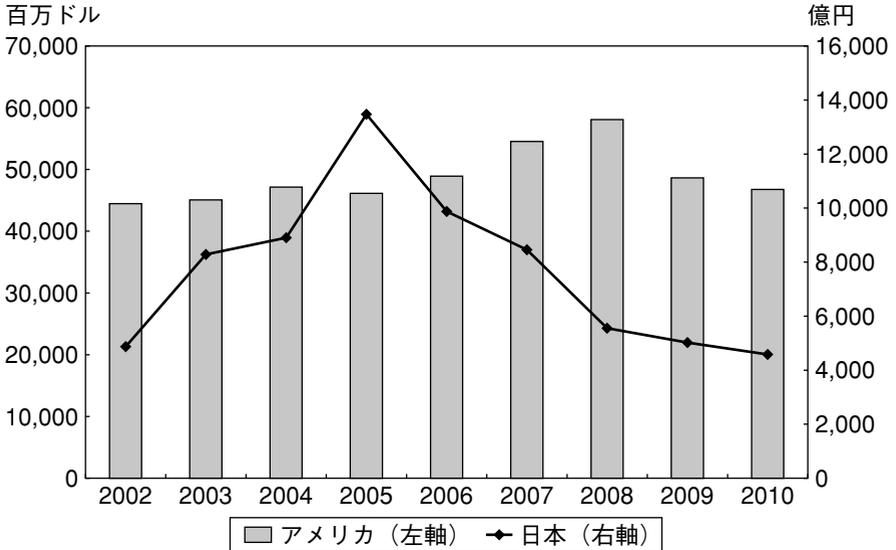
すなわち資本非集約的なビジネスからの収入が多ければ多いほど、ROAは高まる関係にある。それは、アメリカでは売買手数料、投信販売、資産管理手数料、M&A等財務アドバイザー手数料等であり、日本では委託手数料、募集手数料、その他手数料ということになる。そこで、次にそれらの収入の日米間にみられる特徴をみよう。

「売買手数料（委託手数料）」

図1は、日米の証券手数料の推移をみたものである。これによると、日本の委託手数料は大幅な変動を示しているが、これに比べてアメリカの売買手数料（Commission）はかなり安定的に推移していることがわかる。

そこで、売買手数料（委託手数料）を細分化したものが表3である。これによると、アメリカの上場株式受注からの委託売買手数料は低下傾向にあって、五割から四割へ一〇ポイントの低下を示している。しかも、取引所内執行による部分が四七％から三〇％へ大幅な低下をみせている。その反面、私設取引あるいは代替取引での執行部分が五％から一〇％へ、上場オプションも三・八％から六・五％へそれぞれ上昇している。また、「その他の売買手数料」の比率がきわめて大きく、しかもそれが上昇傾向にある（四三％↓五二％）。「その他」の内容は、株価指数や金利・債券、外為等の先物取引受注によるものと推量されるが、そのように断定できる数字を筆者は

図1 日米の売買手数料（委託手数料）の推移



(出所) 表2に同じ

利用できていない。

これに対し、わが国は株式現物からの手数料がほとんど大部分を占めている。また、最近、私設取引（PTS）⁽⁵⁾での執行が増えているが、なお5%にとどまっていることから、現物株式の手数料は取引所内執行によるものがほとんどなのである。すなわち、二〇一〇年実績で、アメリカの売買手数料の七割を占める「現物株式の場合執行以外の手数料部分」が、日本には欠落しているのである。

もっとも、このことは、東証取引参加者のみを対象にしていることからくるバイアスかもしれない。大証の指数先物・オプション取引は近年、急速に伸びているが、東証の取引参加者ではないが大証の取引参加者である業者の数字は含まれていないからである。しかしこのことを考慮に入れても売買手数料自体の収入源泉の多様化において日米間に大きな格差があることは否定できないのではなからうか。

〔投信販売（募集手数料）〕

図2は、投資信託の販売収入をみたものである。投資信託の販売の仕組みが日米間で異なり、アメリカでは投信も引受

表3 売買手数料（委託手数料）の内訳

（アメリカ）

暦年	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
売買手数料（百万ドル）	44,471	45,061	47,141	46,145	48,908	54,541	58,068	48,631	46,757
（内訳）									
上場株式（場内）	47.4%	42.5%	40.1%	39.9%	38.1%	36.8%	33.9%	32.0%	30.7%
上場株式（場外）	5.4%	5.9%	6.5%	7.1%	6.3%	6.5%	10.3%	10.2%	10.5%
小計	52.8%	48.4%	46.6%	47.0%	44.4%	43.4%	44.2%	42.2%	41.1%
上場オプション	3.8%	3.9%	4.2%	3.9%	4.4%	5.5%	6.2%	6.5%	6.5%
その他	43.4%	47.7%	49.2%	49.1%	51.2%	51.1%	49.6%	51.3%	52.4%

（日本）

年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
委託手数料（億円）	4,872	8,283	8,900	13,469	9,876	8,457	5,553	5,023	4,583
（内訳）									
株券現物	94.9%	96.9%	97.5%	97.9%	97.7%	97.1%	96.4%	96.5%	96.3%
債券現物	2.6%	1.2%	1.0%	0.7%	1.0%	1.0%	1.1%	1.1%	0.7%
受益証券（ETF等）		1.8%	1.5%	1.3%	1.2%	1.6%	2.3%	1.9%	1.8%
その他	2.5%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.3%	0.1%	0.5%	1.2%

（出所）表2に同じ

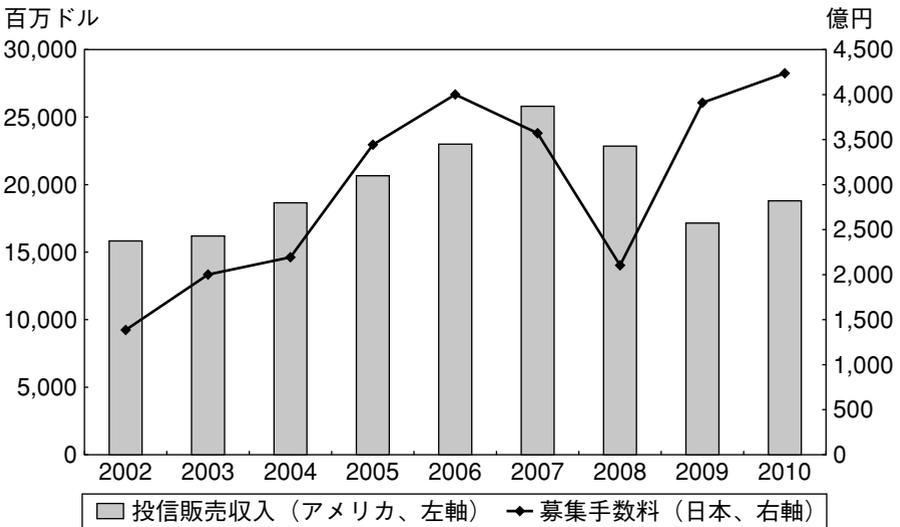
の対象となるので「投信販売収入 (Mutual Fund Revenue)」には、投信の引受収入も入っている。他方、日本の募集手数料には、投信のみならず外債などの募集手数料も入っている。したがって、それぞれ異なる部分があるのだが、それを無視すれば、日米ともに、投信販売に係る収入の推移はほぼ重なっている。リーマン・ショック後の傾向としては、わが国の方がアメリカよりも増加テンポが大きいといえる。投信販売においてアメリカより劣後しているように思われないのである。

「アドバイザリー関連収入」

最後に、投資家顧客に対する投資助言・一任運用、口座管理などの資産管理、ならびに発行会社に対する財務アドバイザリーをみておこう。ここから派生する収入は、アメリカでは「資産管理手数料」と「その他証券関連収入」に含まれている。他方、日本では、これらとともに「その他手数料」に含まれている。

ところで、アメリカの「その他証券関連収入」には先ほどみたように、金融収入も含まれている。二〇〇八年まで

図2 投信販売収入の日米比較



(出所) 表2に同じ

は、住宅ローンその他の証券化商品の組成・引受の急増に伴って、原料となる住宅ローンや企業融資およびその証券化商品の手持ち残高が急速に膨張した。加えて、M&Aに絡んだ買収資金のブリッジ・ローンやプライベートル・エクイティ・ファンド、ヘッジ・ファンドへの自己投資なども増えていった。この資金調達手段としてレポ取引等に依存する度合いが高まったため、金融収入・費用が両建てで膨らんだ。このことから、「その他証券関連収入」には、資本集約的な業務から来る利子・配当金・分配金等の金融収入がかなりの程度、含まれているのである。

そこで、M&Aアドバイザリー手数料については別の資料から推計してみよう。すなわち米国内のM&Aの金額に料率を乗じて計算してみるのである。アドバイザリー手数料は着手金と成功報酬からなるが、圧倒的に成功報酬部分が多い。そして、成功報酬は金額の多寡に応じて逓減していき、一千万ドル以上では1%程度のものである。そこで、M&Aの金額（完了ベース）に一・五%を乗じて算出したものをM&A手数料とみなして作成したものが図3である。

これによると、アメリカの「M&Aアドバイザリー手数料」と日本の「その他手数料」は同じような変動をしているが、アメリカの「資産管理手数料」はかなり安定して推移している。わが国の「その他手数料」は、M&A等の財務アドバイザリー手数料のほか、投資信託の代行手数料を含む。その内訳は明らかではないが、後者は投信残高に比例するため、比較的安定している。もっとも投信代行手数料は、アメリカの資産管理手数料と同列には論じられない。提供するサービスのコンテンツがかなり違うからである。

4 おわりに

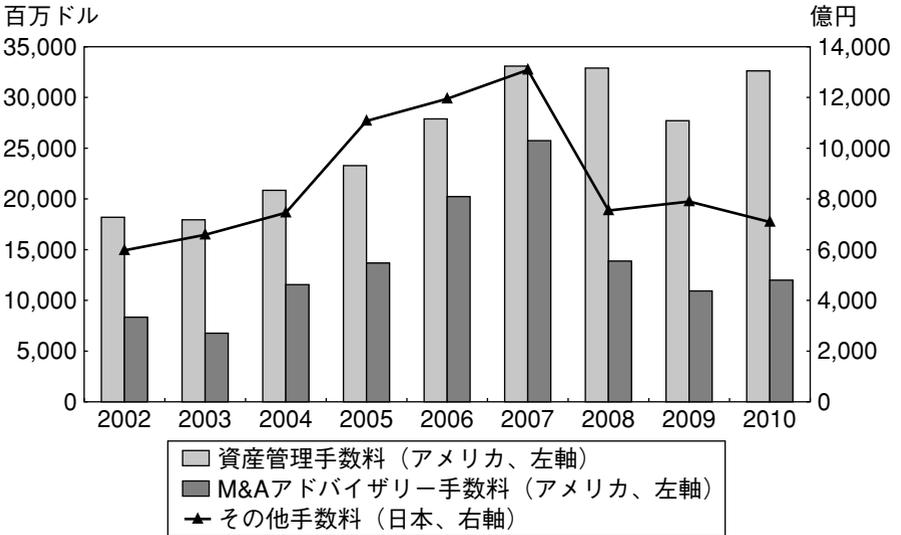
アメリカではリーマン・ショックで明らかになったように、自己勘定投資に多くの資源を投入して破綻した事例が大手投資銀行の間にもみられた。しかし、証券界全体としてみれば、そうした資本集約的なビジネスよりも資本非集約的なビジネスでかなり安定した収益を得ている。とりわけ売買手数料ビジネス、投信ビジネス、資産管理ビジネスが注目点である。

こうしたビジネスから安定的に生まれてくるキャッシュフローが総資産利益率（ROA）の高さに反映し、ROEを基本的に支えていることを忘れてはならないだろう。

注

(1) ヘッジ・ファンドやプライベート・エクイティ・ファンドなどリスクの高い金融商品への自己勘定による投融資は、中核的自己資本の三割以内なら許されることになった。また実施は数

図3 アドバイザリー手数料の日米比較



(出所) 表2と同じ
 (注) アメリカのM&Aアドバイザリー・フィーは、米国内M&A金額（完了ベース）に1.5%を乗じて算出した。

年後である。

(2) 以下では自主規制機関であるSIFMA、日本証券業協会、東証の会員財務データを用いて検討している。これらは性格上、「非連結」ベースである。

(3) 二〇一〇年末現在、外務員数はアメリカカ六六万人、日本七・六万人である。

(4) 日本の対象業者は東証総合取引参加業者（東証会員）に限定してあるが、これは東証の公表資料の方が、収入の細目においてやや詳しいからである。

(5) 『日本経済新聞』九月一九日付。

(にかみ きよし・客員研究員)

米国における「受託者責任 (Fiduciary Duty)」の展開について ～SECの調査報告書を中心に～

坂下 晃

1 はじめに

二〇一〇年七月二二日に成立したドッド・フランク法 (Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act of 2010 以下「ドッド・フランク法」という) Title IX (Sec913) は、SECにブローカー・ディーラー (証券会社 broker-dealers) と投資顧問業 (Registered Investment Advisers 以下「RIA」という) の義務に関する調査を要請した。SECは二〇一一年一月に「投資顧問業とブローカー・ディーラーについての調査報告書 (Study on Investment Adviser and Broker-Dealer)」と「投資顧問業検査の向上に関する調査報告書 (Study on Enhancing Investment Adviser Examination)」の二つの調査報告書を発表した。

これまでブローカー・ディーラーとRIAについては、①ブローカー・ディーラーの登録外務員 (Registered Representative 以下「R」という) に受託者責任 (Fiduciary duty) を課すことになったことの理由や、RとRIAの確執の歴史的経緯について⁽¹⁾、②RIAの監督機関をめぐる最近の議論や、我が国における受託者責任に関する法制化の経緯と現状についてと⁽²⁾、「投資顧問業検査の向上に関する調査報告書」におけるRIAに対するSEC検査や自主規制機関 (Self Regulatory Organization 以下「SRO」という) のかわりについてを報⁽³⁾

告してきたが、本稿では、「投資顧問業とブローカー・ディーラーについての調査報告書」の内容を中心にブローカー・ディーラーとR I Aの現状、両者に対する行為規制、統一受託者責任（uniform fiduciary duty）をブローカー・ディーラーへ適用することについてのSECの提案等を紹介することとしたい。

2 ブローカー・ディーラーとR I Aの現状

報告書はまず、ブローカー・ディーラーとR I Aの現状について述べている。ブローカー・ディーラーとR I Aの収入形態はコミッションとフィーに区分されるが、両者とも資産管理業務に携わることからR I Aがブローカー・ディーラーとして登録していたり、反対にブローカー・ディーラーがR I Aとして登録していたりと相互乗入が進んでいることがわかる。

(1) ブローカー・ディーラー

二〇一〇年二月現在で、SECとFINRA（金融取引業規制機構）登録のブローカー・ディーラーの約五〇〇社のうち、その殆どの会社は小規模である。全体の約五三％は従業員（RR、RP）数が一〇人以下、約二九％は従業員数が一〇〜五〇人、約九％が五〜一五〇人、残りの約九％が従業員数一五一人以上である。ブローカー・ディーラーの約一八％は州にR I Aとして登録している。ブローカー・ディーラーは合計一億九〇〇万の個人投資者（retail investors 以下「投資者」という）と機関投資家の口座を保有しており、その収入の中心は取引毎に得られる手数料である。

(2) 投資顧問業

一九四〇年投資顧問法 (Investment Advisers Act Section 202(a) (11)) では、投資顧問業を次の三つの要素を持つ者としている。

- ① 証券の価値または投資適格性について投資助言の提供、レポートの発行又は分析 (analysis) を提供する者
- ② これらの業務を営業として行う者
- ③ これらの業務を行うことで報酬を得る者

また、適用除外としては、① 銀行、弁護士・公認会計士等の専門家 (投資助言が本来の業務に付随する場合に限る)、② ブローカー・ディーラー (投資助言がブローカー・ディーラー本来の業務に付随する場合⁴、助言につき特別の報酬 (special compensation)⁵を受け取らない場合に限る)。ただし、一任勘定については一定の要件の下での登録免除、③ 広範かつ継続的に発行している新聞・雑誌・ビジネス出版、政府証券についてのみ助言を行っている一定の者を掲げている。

SECには一万一〇〇〇以上のRIAが登録しており、そのうち約5%はブローカー・ディーラーとしてもSECに登録している。

州登録のRIAは一万五〇〇〇以上であり、さらにRIA等の従業員 (investment adviser representative) 以下「IA」という) 二七万五〇〇〇人が州に登録している。RIAには一四〇〇万以上の顧客数と三八兆ドルを超える預かり資産があり、その過半は個人顧客からのものである。殆どのRIAは預かり資産からのフィーが収入であるが、一部には時間当たりの報酬又は固定の報酬を得ているものもある。七五%のRIAは個人や小企業の顧客のポートフォリオを管理しており、そのうち九一・二%は一任勘定取引である。

(3) 重複登録者 (dual registrants)

多くの金融サービス業者 (financial services firms) は、証券業務と投資顧問業務の両方を行っている。RIAの約5%はブローカー・ディーラーとしてSECに登録するとともにFINRAのメンバーでもあり、その殆どは大手のブローカー・ディーラーである。また、約22%はブローカー・ディーラーと提携関係を有している。これらの重複登録者はリテール顧客の割合が多く、数多くのIAを雇用している。2010年10月でFINRA登録のブローカー・ディーラーの八四二社 (FINRA全会員の18%) はSEC又は州にRIAとして登録している。2010年10月では、IAの約88%はFINRA会員のブローカー・ディーラーのRRでもある。

重複登録者が多い理由としては、単独にブローカー・ディーラー又はRIAとして登録している金融サービス業者よりも重複登録者の方が、同じ店舗において素早い執行と流動性を得られる、調査ベースのガイダンスをしやすい、広範囲の商品が提供できる、顧客ニーズに合った商品を提供できる、というバラエティに富んだサービスが出来るからであろうと報告書は指摘している。

このようにブローカー・ディーラーとRIAの重複登録が多いだけでなく、両者の従業員であるRRとIA資格の重複取得者が多いことは、資産管理業務の発展に伴う必然的な金融サービスとして、相互乗り入れが必要になり、RRとIAの双方の資格取得が必要になったことを意味しており、今後も一層進展すると考えられる (表1参照)。

表1 「ブローカー・ディーラーとRIAの登録状況」

	SEC	州	FINRA
ブローカー・ディーラー	5,100	N.A.	5,100 (うち842はRIAとしてもSEC又は州に登録、FINRAホームページでは4,525)
RR	—	N.A.	633,390
RIA	11,000	12,000	842 (ブローカー・ディーラーとして)
IA	—	275,000	242,000 (RRとして)

(出所) Study on Investment Adviser and Broker-Dealer、FINRAホームページ等から作成

3 ブローカー・ディーラーとR I Aに対する行為規制

多くの平均的な投資者にとつてはブローカー・ディーラーとR I Aの違いや両者のサービスに見分けがつかない。さらに、両者には投資者保護の規制が課せられているが、投資者の多くは注意規範 (standard of care) が両者に適用されていることを知らない。規制の主な目的は、ブローカー・ディーラーとR I Aに高いレベルでの行為規範を要請し、投資助言や推奨を行うとき投資者の利益にかない、利益相反を最小化するようにすることである。

ブローカー・ディーラーとR I Aに対する規制の違いは、それぞれの機能と活動の歴史的な相違と監督法制的違いからきている。

(1) ブローカー・ディーラーに対する規制

ブローカー・ディーラーに対する規制管理体制は、圧倒的に規則ベース (Rule based) で進められてきた。ブローカー・ディーラーと投資者の間には公正と透明性 (transparency) が大きな尺度になっている。

ブローカー・ディーラーは、投資者との公正取引を求められるが、この義務は連邦証券諸法の不正取引防止条項からきている。一般的に看板理論 (single theory)⁽⁶⁾ といわれるようにブローカー・ディーラーは看板 (business sign) を掲げることでブローカレッジのプロとして投資者と公正取引をプロとしての標準に従い、顧客と公正に取引することを黙示的に表示している。さらに、投資者の財産状況に適合した合理的な推奨を行うことや、タイムリーで適切な取引報告書・残高報告書を送付すること、利益相反をディスクロージャーすること、ブローカレッジと顧客との自己取引 (自己が注文相手) において公正な報酬の決定、投資家に紛争・仲介機関を周知す

ること等が求められている。

公正取引義務の中心は適合性の原則 (suitability⁽⁷⁾) である。これは、一般的にブローカー・ディーラーの勧誘が顧客の利益と矛盾しないことであり、不適合な証券の推奨の禁止や投資者への証券の推奨にあたっては、あらかじめ当該証券の発行者を調査するほか、①証券の推奨には顧客の投資目的や投資環境、投資ニーズに適合し、特別なディスクロージャーやデューデリジェンス等を行い、②顧客の取引をその置かれた状況で最も有利な価格で執行すること、③証券の価格とサービスの報酬は公正で合理的であること、という義務が課されている。

証券取引所法 (The Exchange Act) によるSECの規則解釈と自主規制機関 (SRO) の規則によりブローカー・ディーラーの証券取引、投資助言、執行、受渡し、支払い、顧客からの預かり資産の保管や確認 (confirmation) 及び顧客口座の計算書等の開示等広範囲な監督が行われている。このうち、一般的に証券取引所法は不正行為を防止し、ブローカー・ディーラーが投資者に対して法令遵守を果たすことを求めており、SROは営業慣行に関する多くの規則や職業倫理からの規則を課している。

(2) RIAに対する規制

投資顧問法は、プリンシプル・ベース (principles-based) で表現されている。RIAが投資者に投資助言を行うときの行為規範は受託者責任である (Section 206 [1] [2])。SECは、受託者責任は忠実義務 (duty of loyalty) と注意義務 (duty of care) であると表明している。

顧客との自己取引については、顧客の事前かつ書面での同意なくして行うことはできない。

ディスクロージャーについては、投資者がRIAを信頼できるように教育の背景、監督の状況、処分歴、利益

相反等を記載した書面 (brochure) を交付しなければならない。

4 統一受託者責任 (uniform fiduciary duty) をブローカー・ディーラーへ適用することの提案

これまでのブローカー・ディーラーとR I Aの規制監督で異なる最大の点は、R I Aには受託者責任が適用され、ブローカー・ディーラーには適用されていないことである。S E Cが提案する統一受託者責任は、忠実義務と注意義務がその内容である。

(1) 忠実義務と注意義務

忠実義務は、ブローカー・ディーラーとR I Aの利益が投資家の利益より優先されることを禁止するもので、重大な影響を及ぼす利益相反は除去するか十分かつ公正なディスクローズを行い、投資者の同意を得なければならない。

投資顧問法におけるR I Aに対する注意義務は、実質的に不正確又は不完全な情報での推奨に基づくのではなく、合理的な投資であることが求められる。注意義務ではR I Aが注文執行のためブローカー・ディーラーを選ぶときに最良執行が求められる(特に一任勘定取引の場合は、明白なルールが求められる)。

ブローカー・ディーラーの場合には最低限の義務を設けた規則とガイドランスが課せられる。それは、①推奨する証券が投資者の財務ニーズ、目的、生活状況、デューデリジェンスに適合しているか、②投資者の取引を最も好ましい条件で執行しているか、③公正で合理的な証券の価格とサービスの報酬にしているか、である。

ブローカー・ディーラーに対する注意義務に関する行為規制はF I N R Aにより発展をとげてきたが、これに

対して、R I Aに対する注意義務は曖昧だという意見がある。S E Cは、注意義務に関する行為規制、例えば適合性、最良執行、公正な価格と報酬はS E CとS R Oの規則で統一することができるとしている。

(2) デイスクロージャー

前述のとおり、重大な影響を及ぼす利益相反は除去するか十分かつ公正なデイスクローズを行い、投資者の同意を得なければならぬ。

ブローカー・ディーラーとR I Aとは異なるデイスクロージャーが課せられているため、ドットコム法は投資者がブローカー・ディーラーとR I Aに対する処分、規則、裁判、紛争処理、その他の情報を含む登録情報へアクセスすることの改善を求めている。

調査報告書ではデイスクロージャーの改善とブローカー・ディーラーとR I Aのデイスクロージャーの統一を求めている。S E Cのスタッフはサービス、提供される金融商品、ブローカー・ディーラー又はR I Aの義務と責務、利益相反の資料、報酬体系の説明、コスト、提供されるサービスや商品に伴うインセンティブ、従業員の報酬、処分歴を含む重要な情報が投資者に提供されるべきであると提案している。

投資者は常にブローカー・ディーラーとR I Aの役割の違いを認識しているわけではなく、金融と法律用語には困惑している。加えて過剰の情報が投資者を圧倒している。これらのことは投資者が重要な情報又はデイスクロージャーを見逃すことにつながっている。それ故S E Cのスタッフは、S E Cが単純、明快そして簡潔で鍵となる情報を統一デイスクロージャーの内容とするように検討することを提案する。特に明確、様々なサービス、諸料金そして利益相反について記載した役に立ち実行できる要約版デイスクロージャー資料を作成することを提

案する。

SECのスタッフは、統一受託者責任は、ブローカー・ディーラーとRIAの義務であり、利益相反についての公正で明快なディスクロージャーは投資者を安心させ投資者を十分に理解させると信じるものである。そのため、SECは、一定の利益相反を禁止するか、または、書面、特別のフォーマットそして特別なタイミングで特別なディスクロージャーを課すという規則制定を検討しなければならないと提案している。

ブローカー・ディーラーとRIAのディスクロージャーの現状は次のとおりである。

① ブローカー・ディーラー

ブローカー・ディーラーも投資勧誘を行うときは顧客の利益と対立しないようにディスクロージャーが求められているが、実務上はブローカー・ディーラーのディスクロージャーはRIAに比べて、その範囲、フォーマット、ディスクローズの時期は異なっており、RIAのように投資勧誘時における利益相反について書面でディスクローズすることは課せられていない。しかしながら、投資勧誘を行うときは、書面でも一定のディスクロージャーは求められる。顧客注文の執行にあたって、ブローカー・ディーラーは、取引開始前又は同時に取引価格、委託又は自己が相手方になるかの別や報酬体系をディスクローズしなければならない。さらに、ブローカー・ディーラーは、自社が推奨する証券のマーケットメーカーであるかというような特別なディスクローズが求められる。

ブローカー・ディーラーのRRの場合は、FINRAのブローカー・チェック・ウェブサイトで情報が得られる。しかしその情報はRIAが書面に載せる情報ほど広範囲ではないため、ドッド・フランクリン法 (Section 919B) は、投資者がブローカー・ディーラーとRIA及びそれらの従業員に関する規制、処分、裁判、調停手続き等の

登録情報を投資者がアクセスできるよう改善するよう調査を求めている。

R I Aとは対照的にブローカー・ディーラーは、顧客との自己取引の制限が少ない。顧客から注文を受けた時の自己取引の最良執行、適合性に基づいた推奨、公正で合理的な価格と手数料という幾つかの取引能力に関する要請が課せられている。ブローカー・ディーラーの顧客との自己取引に関しては統一受託者責任のもとで規制すべきだという議論が行われている（特に地方債、社債、新規発行証券等について）。ブローカー・ディーラーの顧客との自己取引は、R I Aの場合と同様に、また統一受託者責任では忠実義務が示している利益相反があるわけである。それゆえ、統一受託者責任の基では最小限、顧客との自己取引に係る利益相反をデイスクローズすべきである。勿論、ブローカー・ディーラーが顧客との自己取引を行うときは適合性、最良執行、公正で合理的な価格形成と報酬体系が課せられることは当然である。

② R I A

R I Aは、既存客や潜在顧客に投資助言を行うときは事前又は契約締結と同時に会社の書面を交付しなければならぬ。書面には投資サービスの内容、利益相反の資料、報酬体系（range of fees）、分析（analysis）の方法、投資戦略、損失のリスク、取引注文を集合するときの方針（trade aggregation policy）やソフトウェアの使用等を含んだ注文の取次ぎ、他の報酬、当該R I Aの処分歴と財務状況等をデイスクローズしなければならない。

R I Aの従業員であるI Aの場合は、投資家がI Aを信頼できるようにI Aの教育歴、監督の状況、処分歴、紛争の状況、一つ又は複数の州への登録状況について記述した書面を提供しなければならない。

R I Aの顧客との自己取引（principal trading）については、価格操作やダンプング（dumping）⁽⁹⁾といわれる顧客口座での顧客の意に沿わない買付を行うというリスクがある。投資顧問法（Section 206(3)）で、取引開始前に

書面での R I A の取引能力のディスクロージズ及び顧客との自己取引の都度、書面による顧客の同意を得ることを求め、顧客の同意なしに取引を行うことを禁止している。議会は、R I A の自己取引の価格操作のリスクや顧客口座へのダンピングの濫用について認識しているが、禁止はできなく、この特別な利益相反についてディスクロージャーと顧客の同意要請をするを選ぼうとしている。

5 規則の統一 (Harmonization of Regulation)

SEC のスタッフは、SEC はブローカー・ディーラーと R I A に対する規制は異なっているが、幾つかの機能に係る規制については統一を検討するとしている。その中で、注意義務と行為規制は統一できると考えている。ドッド・フランク法 (Section 913(h)(2)) は、SEC がブローカー・ディーラーと R I A の一定の営業慣行、利益相反、料金体系を公益や投資者保護に反する場合は、禁止又は制限する適切な規則の設置を調査しなければならないとしている。

それに加えて、統一受託者責任の採用にあたって SEC のスタッフはブローカー・ディーラーと R I A が実質的に同一の機能で仕事を行うときは投資者保護の規制は同一か又は実質的に類似していなければならないことの検討を提案する。

SEC のスタッフは、投資者はどこで投資助言を得たかにかかわらず、同じ投資者保護を受ける権利がある。このため現行制度では、投資者はブローカー・ディーラーと R I A という登録上の位置づけによって異なるレベルの投資者保護を受けていることになる。投資者は何に投資するだけでなく、まず投資者保護のレベルを検討しなければならないことになる。このことは、投資者がブローカー・ディーラーと R I A の違いに直面すること

で、両者に対する規制の違いから投資者が合理的な決定を行うのに重荷を担わせることになっているのである。SECのスタッフはブローカー・ディーラーとRIAの仕事は同一か実質的に類似した機能であり、そのため同一か実質的に類似した規制が課せられるべきであると確信している。

6 その他の分析

ブローカー・ディーラーとRIAの業務や監督等、幾つかの分野において大きな相違が認められる。これらの分野で多くの場合は、ブローカー・ディーラーの方がRIAに比べて規制が厳しい。このことは、議会がSECに対してRIAに対する検査の強化を要請した原因にもなりうる。⁽¹⁰⁾

(1) 広告 (advertising)

広告に関する規制は投資家にとって特に重要である。ブローカー・ディーラーとRIAの規制の最も大きな相違は、ブローカー・ディーラーのRP (Registered Principal)⁽¹¹⁾は、分売 (distributing) を行う前に一般に対するコミュニケーションの承認が必要であり、一定のコミュニケーションはFINRAに届け出が必要⁽¹²⁾である。RIAにはこのような承認を要する規制はない。

ブローカー・ディーラーとRIAは、投資者をミスリードしたり不適切なコミュニケーションを行うことは禁止されている。一般的な禁止規定は類似しているが、特別な内容の規制は異なる。例えば、IAは功労賞 (testimonials) や過去の特別な推奨 (past specific recommendation) を広告に使用することは禁止されている。ブローカー・ディーラーは功労賞を広告に使用することは禁止されていないが、功労賞や過去の特別な推奨の使

用は制限されている。

(2) 法的救済 (remedies)

投資者の権利が、ブローカー・ディーラーと取引する場合とR I Aと取引する場合で異なる。ブローカー・ディーラーの顧客は、F I N R Aの仲裁・調停 (arbitrate) を通じてブローカー・ディーラーとその従業員に対して苦情相談 (dispute) を行うことができる。F I N R Aの規則はブローカー・ディーラーに対して顧客との仲裁・調停を受けるように要請し、苦情内容の記述と、事前 (pre-dispute) に仲裁・調停条項のフォーマット (format) を求めている。

対照的に、R I Aの場合は解決のための旋 (resolution forum) を通じて、事前又は事後の苦情相談を選ぶことはできるが、仲裁・調停条項のフォーマットはない。

ブローカー・ディーラーの顧客は証券取引所法の規定のもとで、損害に対する権利を有する。R I Aについては投資顧問法のもとで顧客はR I Aとの契約を無効にすることと支払ったフィーの返還要求はできるがブローカー・ディーラーの場合に比べると制限されている。ドッド・フランクリン法 (Section 921) は証券取引所法と投資顧問法を改正して、S E Cがブローカー・ディーラー、R I Aと顧客の紛争に係る苦情相談に協定書 (agreements) の使用に関する禁止又は条件又は出訴制限の規則の公布を行うことができると規定している。

(3) 監督 (supervision)

ブローカー・ディーラーとR I Aは、証券取引所法と投資顧問法により監督責任者 (supervise person) を設け

なければならない。ブローカー・ディーラーに対してはより明確に監督要請が課せられており、従業員を監督しなければならない。さらにSROは、①個々のRRに対して直接の監督者を置くことを含めて職階級 (hierarchy) を設けること、②支店、監督者がいない支店、登録していない場所の定期的な検査を行うこと、③従業員の業務外での活動やプライベートの証券取引の監督を行うこと、を課している。

対照的に、投資顧問法の倫理規範におけるIA個人の証券取引の規定はブローカー・ディーラーの個人の証券取引より広範囲であるとともに、より一般的で、黙示的である。

SECにはブローカー・ディーラーとRIAの監督規定を統一化して監督機構の相違に焦点を当てるようにすべきだという意見もある。そのためSECのスタッフは、SECは監督規定を再検討すべきであると提案する。検討の過程でSECは適用する普遍的な規定が適切であるか、或いは、監督機構の要件を従業員数という規模別やブローカー・ディーラーやRIAの特性を考慮した基準で決定できるかどうかを検討することになる。

(4) 認可とブローカー・ディーラーとIAの継続研修 (licensing and continuing education requirement for persons associated broker-dealers and investment advisers)

ブローカー・ディーラーのRRは通常、FINRAへの登録状況、雇用と処分歴及び最近の情報をディスクロズしなければならない。RRは証券外務員資格試験に合格し、登録して継続研修を受けなければならない。このような従業員に対する要請が金融のプロとしての最低水準維持と適格性の要請を保証している。

IAについては連邦政府にもSROにも認可、登録及び継続研修の規定がないので投資顧問法に所要の手当てを行うべきだという意見もある。SECのスタッフは、SECがIAの継続研修について検討を行うことを提案

する。

(5) 帳簿と記録 (books and records)

ブローカー・ディーラーとIAの帳簿と記録については多くの相違があるが、業務分野が重複しているところが問題になる。一般的に、ブローカー・ディーラーはビジネスにかかわる全ての契約書や受発信文書を保存しなければならぬ。これに対し、RIAは、特別に列挙された書類だけを保存すればよい。これはSECの検査や内部監査、コンプライアンスの監視において保存が求められないからである。これらの相違は内部監査、コンプライアンス機構、規制当局の情報入手の効率性に限れば、規制当局の投資者保護の水準を落としていることになる。

SECはRIAのビジネスに関する全ての連絡文書や契約書をブローカー・ディーラーに適用している基準で保存することを検討しなければならない。

7 結びに変えて

ドッド・フランク法が成立して一年が経過したが、米国議会では下院金融サービス委員会 (Financial Services Committee) が二〇一一年九月二三日にブローカー・ディーラーとRIAの規制についての聴聞を開始する。小委員会ではブローカー・ディーラーに対する検査周期が三年ごとであるのに対し、IAに対する検査周期は九年に一度であることから小委員会での審議はIAに対する検査機関としてSEC又はFINRA又はIAのSROの新設のどれが良いか。検査のための資金の手当てをどうするか等から審議を開始している。また、ドッ

ドゥフランク法は、SECに対し九〇以上の条項について規則制定を行うように規定しており、SECはそれらの三分の二については提案や採択を済ませたとしている。⁽¹³⁾

ドッド・フランク法が課すRIAにとつての大きな問題は、検査を担当するのがSECかFINRAを含むSROかであるのに対し、ブローカー・ディーラーにとつての最大の問題は受託者責任が課せられることである。受託者責任により、ブローカー・ディーラーには忠実義務が課せられることになり、その内容はブローカー・ディーラーとの利益が投資家の利益より優先されることを禁止するもので、重大な影響を及ぼす利益相反は除去するか十分かつ公正なディスクローズを行い、投資者の同意を得なければならぬことになる。ブローカー・ディーラーのディスクロージャーはRIAに比べて、その範囲、フォーマット、ディスクローズの時期は異なっており、RIAのように投資勧誘時における利益相反について書面でディスクローズすることは課せられていない。また、ブローカー・ディーラーは、顧客との自己取引の制限が少ないが、一方で顧客から注文を受けた時の自己取引の最良執行、適合性に基づいた推奨、公正で合理的な価格と手数料という幾つかの取引能力に関する要請が課せられている。しかしながら、調査報告書ではブローカー・ディーラーとRIAに対する規制の中で、注意義務と行為規制は統一できるとしている。

このように忠実義務に係る利益相反、顧客との自己取引、そしてディスクロージャーについて、今後、議会でのどのような審議が行われるかが注目されることである。このことは、さらにコミッションビジネスとフィードバックのビジネスモデルの行方にも関心が集まるところであり、資産管理業務の今後の進展に大きな影響を与えることになろう。

- (1) 拙稿「SEC、登録外務員(RR)に受託者責任(Fiduciary Duty)を適用(1)」証研レポートNo. 一六六二(二〇一〇年一〇月参照)
- (2) 拙稿「SEC、登録外務員(RR)に受託者責任(Fiduciary Duty)を適用(2)」証研レポートNo. 一六六三(二〇一〇年一二月)参照
- (3) 拙稿「SEC調査報告書に見る投資顧問業検査の検査件数等の問題点について」証研レポートNo. 一六六五(二〇一一年四月)参照
- (4) 「単に付随する(solely incidental)」とは、ブローカー・ディーラーがブローカー・ディーラーとしての通常の業務において投資助言を行うものである。
- (5) 「特別な報酬(special compensation)」とは、ブローカー・ディーラーがIAとみなされる投資助言に対する特別な報酬である。
- (6) 「証券会社は専門家として看板を掲げ、一般投資家から信頼されるわけであり、その課される注意義務は低くない(アメリカでは看板理論と呼ばれる)」近藤光男、吉原和志、黒沼悦郎「金融商品取引法入門」商事法務 二〇〇九年四月 二二二頁
- (7) 我が国では、金融商品取引法で「金融商品取引業者等は、金融商品取引行為について、顧客の知識、経験、財産の状況および金融商品取引契約を締結する目的に照らして不相当と認められる勧誘は行つてはならない」(四〇条一号)としており、適合性の原則と呼ばれている。
- (8) 最良執行については、「発注する証券業者を選定する際に、単に可能な限り最も低いコミッション料率で執行すること

- が義務づけられているのではなく、最良品質の執行になっていくかどうかを追及することを意味している。たとえば、証券業者から提供される調査サービスの価値、執行能力、コミッション料率等を総合的に判断して発注業者を選定する必要がある。」(鈴木章司『投資顧問業』「アメリカの証券市場」二〇〇九年版 日本証券経済研究所 二四〇頁参照 大量の新規発行証券の分売にあたり、価格や市場動向に関係なく取得する)。(「The Securities Industry Glossary」 New York Institute of Finance
- (9)
- (10) 拙稿「SEC調査報告書に見る投資顧問業検査の検査件数等の問題点について」証研レポートNo. 一六六五(二〇一一年四月) 参照
- (11) RP (Registered Principal) とは、FINRAの外務員資格で、FP (Financial Principal 財務諸表とネットキャピタル計算の責任者) 業務以外のブローカー・ディーラーの業務執行に当る者で、支店にも配置が要請される。
- (12) FINRAは、メンバーであるブローカー・ディーラーの広告、ウェブサイトを、販売用ブローシユア等の届出と審査を行っており、その数は二〇〇八年度で九万件以上であった。
- (13) SIAU <http://www.sec.gov/spotlight/dodd-frank.shtml> 「Implementing the DODD-FRANK Wall Street Reform and Consumer Protection Act」

(さかした あきら・客員研究員)

欧州中央銀行とE L A（緊急流動性支援）

伊豆 久

1 はじめに

前回の拙稿（「欧州中央銀行における『資金偏在』問題」本誌六月号）では、現在の欧州危機に関連して、ユーロ加盟中央銀行の間で債権・債務残高が増大していることを指摘した。要約すると以下の通りである。

①ユーロ加盟中央銀行（現在一七ヶ国）は、「ユーロシステム」と呼ばれる中央銀行システムを形成し、金融政策に関する意思決定はE C B（欧州中央銀行）政策理事会に一元化されている。

②しかしながら、実際のオペは、各国の中央銀行によって行われ、最低金利等のオペの条件は同じでも、それぞれの国の金融市場、金融機関の状況により、応札の結果（＝金融調節の結果）は異なる。

③過去二年間の各国中央銀行の資金供給額を見ると、たとえばドイツではリーマン・ショックの収束にともない大幅に減少しているのに対して、危機三ヶ国（ギリシャ、アイルランド、ポルトガル）では大きく増加している。

④こうした違いが生まれるのは、金融危機の時期と内容が国ごとに異なるからであり、現在の危機三ヶ国について言えば、金融機関が市場から資金調達できなくなり、中央銀行の資金供給に依存するほかなくなったからである。また、ユーロシステム（E C B政策理事会）の側でも、通常は最低金利と供給上限額を設定して入札形

式で行うオペを、固定金利・供給額無制限で実施するようになったからである。

⑤さらに、たとえばアイルランドでは、ユーロシステム共通の適格基準を満たす担保を提供できない金融機関に対しては、ECB政策理事会の決定とは別に、アイルランド中央銀行独自の資金供給（ELA・緊急流動性支援）を、長期にわたり実施している。

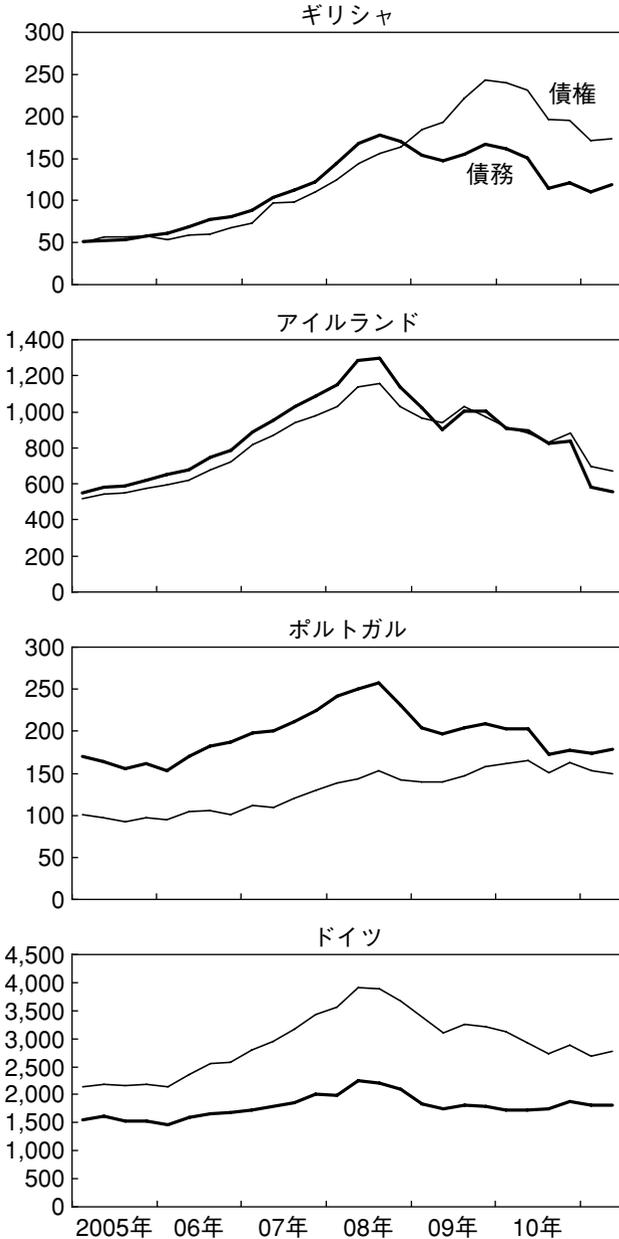
⑥その結果、⑦金融機関の間では、ギリシャなどの金融機関からの資金流出とドイツなどの金融機関への資金流入が生じ、①危機国では中央銀行からの資金供給が拡大し、反対にドイツなどでは資金のだぶついた金融機関の中央銀行預金が増大し、②ドイツの中央銀行では対ユーロシステム債権が積み上がり、ギリシャやアイルランドでは対ユーロシステム債務が増大しているのである。

以上を踏まえて、本稿では、まず、民間金融機関の資金ポジションの状況を確認し、次に、ELA（Emergency Liquidity Assistance：緊急流動性支援）の実情について述べることにする。

2 民間銀行の資金ポジション

現在の欧州危機の焦点は、ギリシャ等の財政赤字の拡大（国債の信用リスクの高まり）であるが、その原因であり結果ともなっているのが、金融機関の経営の悪化・資金調達力の低下である。アイルランドで典型的に見られるように、①住宅バブルの崩壊による金融機関の経営悪化が、②公的資金の投入を通じて財政赤字を拡大させ、③それが国債価格の下落を通じて、④国債を保有する金融機関の経営をさらに悪化させる、という悪循環に陥っている。

図表1 各国金融機関の対外ポジション



(注) 10億ドル。2004年12月から2011年3月まで(四半期ベース)。所在地ベース。
 (出所) BIS, Locational banking statistics, Table 2Aより作成。

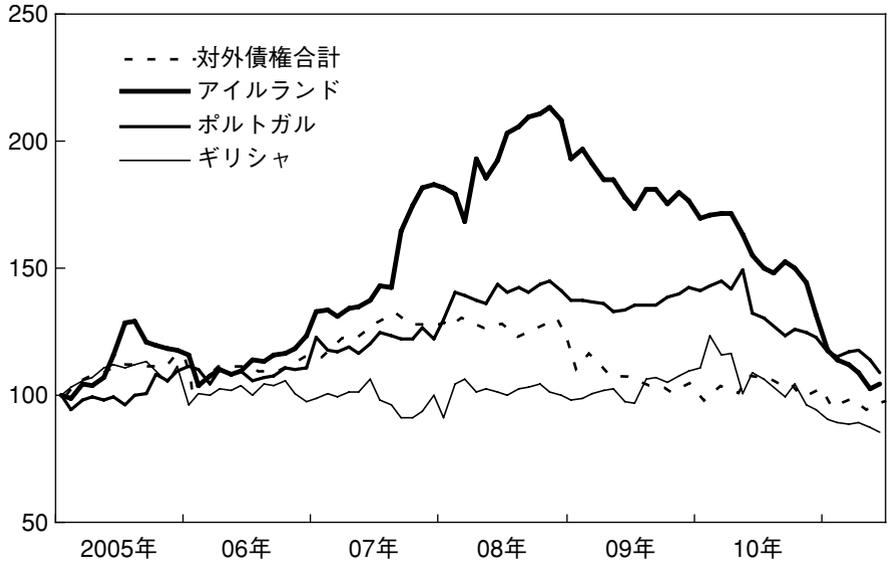
その結果、各国金融機関の資金ポジションに大きな変化が生じている。
 図表1は、所在国別に金融機関の対外(クロスボーダー)ポジションの推移を示したものである。危機三ヶ国は共通して、リーマン・ショック期までは、対外債務が対外資産を上回っており、外国から積極的に資金を調達

しながらポジションを拡大していたことがわかる。ところがリーマン・ショックを画期に、国外からの資金調達に支障を来たようになっていく。図表1の対外債務残高（＝対外資金調達残高）の急速な減少が示しているのはそれである。

対照的にドイツでは、対外資産が対外債務を上回っているが、リーマン・ショック後、対外資産（＝対外資金供給残高）が大幅に減少している。米国のサブプライム関連資産のほか、欧州各国向けの資金供給が絞られたものと推測される。

図表2は、ドイツの金融機関（連結ベース⁽¹⁾）の対外債権残高の推移を、二〇〇四年末を一〇〇として、総額・相手国別に見たものである。対外債権は、総額で見ても二〇〇八年から減少に転じているが、アイルランド向けは、その振幅がより大きい。そして、三ヶ国向けの残高が、二〇一〇年に入ってから、総額よりも大きな幅で減少していることがわかる。ドイツの金融機関は、ギリシャ、アイルランド、ポルトガル向けの

図表2 独銀の対外債権



(注) 2004年12月を100とし、指数化。2004年12月から2011年5月まで月次ベース。
 (出所) Deutsche Bundesbank, Statistics, Foreign claims of German banksより作成。

融資を急速に絞っているのである。

今度は、ギリシャの金融機関のバランスシートを見てみよう。図表3は、ギリシャの民間金融機関全体のバランスシートの負債項目の変化（資金調達先の変化）を示したものである。①二〇一〇年に入って、他の金融機関つまり市場からの資金調達が困難となり、②その後、預金の流出が始まり、③それらを中央銀行からの借入れによってまかなうようになっていくことがわかる。

3 金融機関からの資金流出と中央銀行の対ユーロシステム債務

こうした危機国金融機関の資金調達難が、どのようにして中央銀行間の債権・債務として現われることになるか、そのメカニズムを確認しておく。

ギリシャのA銀行がドイツのX銀行に一〇〇ユーロ送金した場合を考えてみよう（送金をもたらした要因が顧客企業の輸入にともなう支払い「マクロ的にはギリシャの貿易赤字」であっても、X銀行からの借入れの返済「マクロ的には資本流出」でも同じである）。現在、EU内の金融機関の資金決済の多くは、TARGET2と呼ばれる決済システムによって行われている。A銀行からX銀行への送金は、A銀行がギリシャ中央銀行にもつ

図表3 ギリシャ民間金融部門のバランスシート（負債：100万ユーロ）

	2007年 6月	2007年 12月	2008年 6月	2008年 12月	2009年 6月	2009年 12月	2010年 6月	2010年 12月	2011年 6月
預金等	232,498	248,706	267,121	280,388	281,420	279,544	294,932	280,243	249,443
他の金融機関からの借入れ	53,691	68,035	77,933	76,951	86,976	90,465	75,200	65,302	64,330
その他債務	29,037	29,077	30,855	36,224	32,362	31,843	39,393	26,826	38,605
ギリシャ中央銀行からの借入れ	4,261	8,795	11,605	40,594	54,004	49,723	94,261	97,794	103,108
資本・準備金	26,219	28,859	29,756	28,048	34,634	39,257	39,873	43,965	46,781
うち引当金	5,714	5,974	6,450	6,379	7,595	8,019	12,579	14,326	17,260
合計	345,705	383,471	417,269	462,205	489,395	490,831	543,659	514,130	502,267

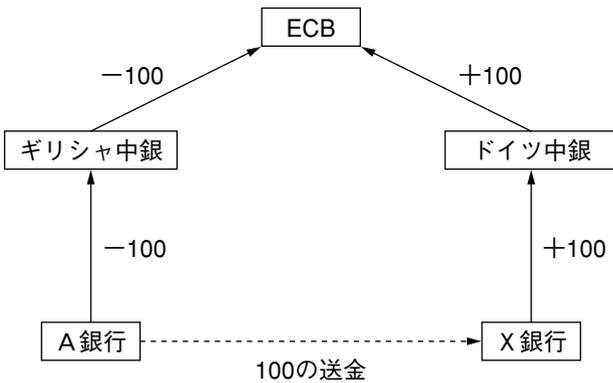
(出所) Bank of Greece, Statistics, Aggregated Balance Sheet of Monetary Financial Institutions excluding Bank of Greeceより作成。

口座から一〇〇ユーロが引き落とされ、X銀行のドイツ中銀預金に一〇〇ユーロ入金されることによって行われる。そしてギリシヤ中央銀行とドイツ中央銀行の間の債権・債務は、それぞれECBの債権・債務として残ることになる（図表4）。

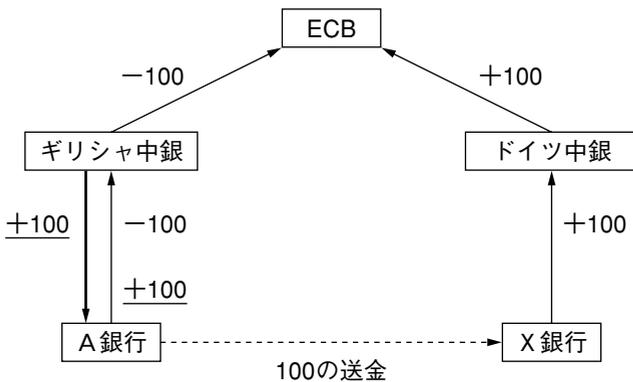
もし、A銀行が、送金（資金の流出）が続く一方で、他から資金調達できないのであれば、A銀行は破綻してしまう。

そこで図表5のように、ギリシヤの中央銀行がA銀行に対して資金を供給すれば、A銀行は破綻を免れるが、同時にギリシヤ中銀の対ECB債務、ドイツ中銀の対ECB債務はそのまま残ることになる。A銀行からX銀行からの資金流出が止まらずそれに合わせてギリシヤ中銀からの資金供給が拡大すれば、それぞれの中央銀行の抱える債権・債務もますます大きくなる。これが、前回拙稿で述べたユーロシステム内の資金偏在、不均衡の増大である。

図表4



図表5



もちろん通常時であれば、各国中央銀行の行うオペの合計金額に対しては、ECB政策理事会がオペごとに上限額を決定しており、こうした不均衡の拡大には一定の歯止めがかかっている。しかしながらリーマン・ショック以降、ECB政策理事会は固定金利での無制限供給を開始し、それは現在まで続けられている。つまり、オペ対象金融機関は、適格担保を差し入れることさえできれば、政策金利で必要なだけの資金を調達できるのである。そのうえ政策理事会は、危機の拡大にともない適格担保の条件を緩和し、さらには危機国の国債については、適格担保条件の適用除外とすることを決定している（ギリシャ国債二〇一〇年五月三日、アイルランド一一年三月三十一日、ポルトガル一一年七月七日）。ユーロシステム加盟中央銀行間の不均衡は、こうした危機対応策の長期化がもたらしているのである。

4 E L A の例

さらに、アイルランド中央銀行は、ECB政策理事会が決定したオペとは別に、E L A (Emergency Liquidity Assistance) として、独自の資金供給を行っている。それは、ECB政策理事会に報告され承認されているが、その責任はアイルランド中央銀行が独自に負うものであり、具体的にはアイルランド政府の債務保証に基づいて実施されている。

もちろん、こうした各国中央銀行が無制限に行われれば、単一の金融政策の主体としてのユーロシステムの存在理由は根底から崩れることになる。したがって、E L A の供給は、例外的な状況下において一時的にのみ行われるはずなのであるが、金融危機の長期化によってE L A の慢性化が生じている。

しかしながら、E L A については、ECB当局による十分な説明がなされておらず、その実情は必ずしも明らか

かではない。アイルランドのE L Aについては前回拙稿で紹介したため、ここでは、ベルギーとドイツのケースを見てみよう。⁽²⁾

(1) ベルギー中央銀行のE L A

ベルギー中央銀行は、リーマン・ショック直後の二〇〇八年九月末から翌月の上旬まで、E L Aを供給している。それはフォルティスの経営破綻に対応したものであった。

ベルギー、オランダ、ルクセンブルクで展開していた大手多国籍金融機関フォルティス (Fortis) は、二〇〇七年、R B S (Royal Bank of Scotland)、サンタンデルと共同で、A B Nアムロを買収するが、その結果、巨額の債務を負うこととなる。ところがそこにリーマン・ショックが発生、市場環境は激変し負債比率の高いフォルティスは市場から資金を調達できなくなったのである。そこで、九月二九日、オランダ、ベルギー、ルクセンブルク三ヶ国が経営危機に陥ったフォルティスの国有化⁽³⁾で合意、同時に、ベルギー中央銀行が(後にオランダ中央銀行も)、それぞれの国の現地法人に対してE L Aを供給することを決定したのである。

これについて、ベルギー中央銀行は次のように説明している。

「その結果生じた流動性不足のため、当行は、九月二九日よりフォルティスに緊急支援を提供せざるをえなくなった。それは、ユーロおよびドルをオーバーナイト、罰則金利にて貸し付ける形で行われ、担保は、E C Bの通常のリファイナンス・オペに適格ではないものであった。この緊急流動性支援 (E L A) は、一〇月九日まで実施され、一〇月三日には五一三億ユーロのピークに達した⁽⁴⁾」

わずか一日間であるが、E C B政策理事会の適格担保条件を満たさない資産を裏付けに資金供給したことが

明らかにされている。しかもその金額は、ピーク時に五〇〇億ユーロを超えているが、ベルギー中央銀行の資産規模が〇七年末で一・二四億ユーロであることを考えるとその大きさがわかる。また同行は、別のレポートで、E L Aの性格について、「このオペレーションは、金融調節というより中央銀行の最後の貸し手としての役割に基づくものである。E L Aは、例外的なものでなければならず、自動的に与えられるものと見なされてはならない。これは、当該金融機関が所在する国の中央銀行の責任において、E C B政策理事会の承認の下で行われるものである⁽⁵⁾」と述べている。

(2) ドイツ中央銀行（ブンデスバンク）のE L A

ベルギー中央銀行が、右に述べたようにE L Aの提供を明確に認めているのに対して、ブンデスバンクは、以下に述べる同様の流動性供給について（筆者の知る限りでは）それをE L Aとは認めていない。

図表6は、ブンデスバンクのバランスシート（資産の部）のうち、「対金融機関・その他債権」を示したものである。それは二〇〇七年夏に増加し始め、〇八年秋にピークを付け、その後、急減し常態に戻っている。サブプライムローン問題の悪化からリーマン・ショックに至る金融機関の流動性不足に対するブンデスバンクからの資金供給と考えるほかないであろう。ブンデスバンクの資産総額（非通貨供給総額）に占める比率は大きくないが、これは、E C Bの政策理事会の決定に基づくユーロシステムレベルのオペとは異なり、ブンデスバンク独自のものである。ただし、残念ながらこれについての同行の説明は確認できていない。同行の〇八年版年次報告は、この「対金融機関・その他債権」について、他の年とほぼ同様に「この項目には、金融機関に保有する、中央銀行サービスと関連した未収金から生じた定期預金が含まれる」と述べるだけで（Deutsche Bundesbank, Annual

Report, p. 142) ｡それ以上の説明を行っていない。

ただし、以上のベルギー、ドイツの場合、E L Aは、その目的どおり、例外的かつ一時的な流動性供給だったと言えよう。しかしながら、E L Aがアイルランドに限定されたものではないことは明らかである。

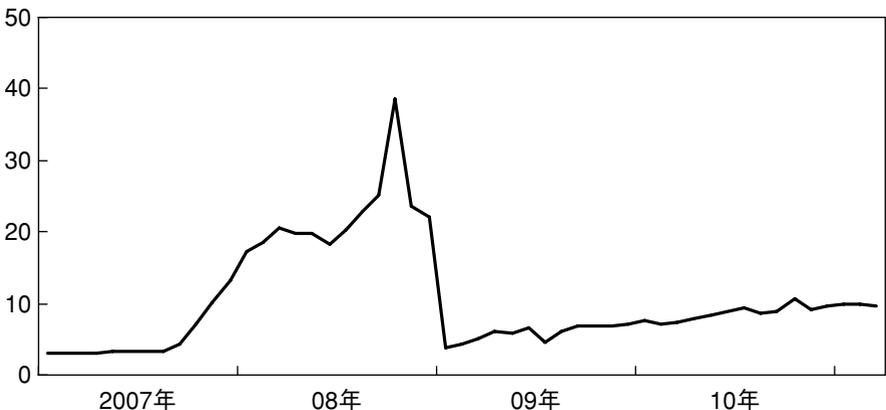
5 おわりに

各国におけるE L Aの利用が示すのは、ユーロシステムにおいては、最後の貸し機能が十分に統合されていないという事実である。

一覧払いの預金を債務とし長期の貸出を資産とする金融機関は、本来的に流動性リスクに対して脆弱である。そのため、中央銀行には、最後の貸し手として、市場から資金を調達できない金融機関に流動性を供給することが期待されている。また、発券機能（最終的な決済機能をもつ資産の供給能力）をもつ中央銀行にはそれが可能である。

しかしながら、①流動性不足と資本不足を区別することは現実的には不可能に近く、②したがって金融システム（金融機関）の救済

図表6 ブンデスバンクの「対金融機関・その他債権」



(注) 10億ユーロ。2007年1月から11年3月まで月次ベース。

(出所) Deutsche Bundesbank, *Monthly Report*より作成。

に必要なのが流動性供給なのか、資本注入なのかは容易に決定できず、③前者を担当する中央銀行と後者を担当する財務当局の役割分担という難問をとまなうことになる。それゆえ、財政の統合が実現していないユーロ圏においては、最後の貸し手機能を一元化できなかったであろう。

しかし、現在の欧州危機を乗り越えるためには、最後の貸し手機能、財政のさらなる統合が不可欠であることが明らかとなったのであり、また、ユーロの将来もそこにしかないように思われる。

注

- (1) 図表1は〈所在地別〉で、たとえば「ドイツ」には、米系銀行のドイツ支店のギリシャ向け債権債務を含み、ドイツ系銀行のアイルランド支店のアイルランド国内向け債権債務を含まないのに対して、図表2は〈国籍別〉で、米系銀行のドイツ支店のギリシャ向け債権債務は含まず、ドイツ系銀行のアイルランド支店のアイルランド国内向け融資を含む。

- (2) ELAについて、また、以下で述べるベルギーとドイツの例については、Willem Buiter et. al., "ELA: An Emperor without Clothes?" *Global Economic View* (Citigroup), January 21, 2011参照。

- (3) その後、ベルギー政府による持分はBNPパリバに譲渡されるなどして、フォルティス・グループは、結局、BNPパリバ、ABNアムロ、アジアスの三つに分割・解体された。

- (4) National Bank of Belgium, *Report 2008 Economic and financial developments*, p. 178.

- (5) National Bank of Belgium, *Report 2008 Corporate Report*, pp. 2-3.

(いそ ひさし・客員研究員)

「LSEによるTMX買収合意の撤回」

吉川 真裕

二〇一一年二月九日、ロンドン証券取引所やイタリア取引所を傘下に持つロンドン証券取引所グループ（LSEG）とトロント証券取引所やモントリオール取引所を傘下に持つTMXグループ（TMX）は合併後の持ち株比率が五五%対四五%の比率で対等合併することに合意したという発表をおこなった。この同じ日にニューヨーク証券取引所（NYSE）やヨーロッパの取引所連合であるユーロネクストを傘下に持つNYSEユーロネクストとドイツ取引所（DB）が合併交渉の結論が出るまで株式の取引を停止することを発表し、二月十五日にはDBとNYSEユーロネクストも合併後の持ち株比率が六〇%対四〇%の比率で対等合併することに合意したという発表をおこなった。四月八日にオーストラリアのスワン財務相は二〇一〇年一月二十五日に発表されたシンガポール取引所（SGX）によるオーストラリア証券取引所（ASX）の買収計画を承認しない決定をおこなった。そして、ナスダックOMXとインターコンチネンタル取引所（ICE）は四月一日にNYSEユーロネクストに對する買収提案をおこなったが、五月一六日には司法省の反対を受けて買収提案を取り下げた。他方、カナダの大手銀行や年金基金によって新たに結成されたメイプル・グループは五月一四日にTMXに對して買収提案をおこない、六月二九日に翌日に合併計画承認投票を控えたLSEGとTMXは合併計画の撤回を発表した。

本稿ではLSEGによるTMX買収合意が撤回されるに至った経緯を振り返り、LSEGとTMXの今後の行方⁽¹⁾を占うとともに、国境を越えた取引所の合併・買収について考察する。

1 LSEEGによるTMX買収合意

二〇一一年二月九日、LSEEGとTMXは合併後の持ち株比率が五五%対四五%の比率になる形で株式交換による合併をすることで合意したという発表をおこなった。⁽²⁾ この合併合意のポイントは以下のように要約できる。

①TMX株式一株に対してLSEEG株式二・九九六三株の株式交換によって合併はおこなわれ、二月八日のLSEEGの株価と為替レートで換算すると四二・六八カナダ・ドル（総額二九億七〇〇万カナダ・ドル）となり、二月八日のTMXの株価に比べて六%のプレミアムでの買収合意ということになる。

②合併成立後の存続会社はロンドンとトロントに共同本部を持ち、取締役会は一五人で構成され、LSEEGから八人（うち三人はイタリア取引所から）、TMXから七人が選出予定であり、CEOにLSEEGのロレCEO、社長にTMXのクロイトCEO、CFOにTMXのプタズニクCFO、イタリア取引所のジェレスワミCEOが取締役に就任することが内定している（執行権を持たない会長にTMXのフォックス会長、執行権を持たない副会長にLSEEGのギブソン・スミス会長とイタリア取引所のスカロニ会長の二人の就任も内定している）。

③合併実現にはLSEEGの株主投票の過半数、TMXの株主投票の三分の二、オンタリオ州裁判所の認可、カナダ投資法、競争法（カナダ）、オンタリオ州・ケベック州・アルバータ州・ブリティッシュ・コロンビア州のカナダ各州監督機関、イギリスのFSA、イタリア銀行、イタリアのCONSOBの承認を必要とする。

④モルガン・スタンレー、バークレイズ・キャピタル、RBCキャピタル・マーケッツがLSEEGの財務アドバイザーを、BOAメリルリンチとBMOキャピタル・マーケッツがTMXの財務アドバイザーを務める。

この合併合意発表を受け、TMXの株価は一時は二二%上昇したが、六・四%高の四二・八五カナダ・ドルで取引を終え、LSEEGの株価も一時は一%上昇したものの三・一%高の九二〇ペンスで取引を終えた。ただし、

同日にはDBとNYSEユーロネクストの合併交渉も伝えられており、世界的に取引所株の値上がりが生じていた。

LS&EとTMXの合併に関する噂はなく、NYSEとユーロネクスト、ナスダックとOMX、DBとISEの合併に次ぐ大西洋をまたいだ取引所合併であったが、当初からより大きな取引所に買収されないための守りの合併であるという評価が多かった。より大きなLS&Eがより小さいTMXを買収するということでASXの買収に対してオーストラリアで生じたほどの反発はなかったものの、一部の市場関係者や政治家からは発表直後から懸念が表明され、オーストラリア企業によるカナダ企業の敵対的買収を現政権が昨年カナダ投資法に基づいて阻止した事例が引き合いに出され、最後は政治決着に持ち込まれるのではないかという見方も報じられていた。

二〇一一年三月にオンタリオ州監督機関によるヒアリングがはじまると六大銀行の三つが反対を表明し、もう一行が加わって四つの大手銀行が反対を表明したが、LS&Eの財務アドバイザーを務めるカナダ・ロイヤル銀行(RBC)とTMXの財務アドバイザーを務めるモントリオール銀行(BMO)は合併の支持を続けていた。四月一九日にオンタリオ州監督機関からは条件付き承認を受け、四月二九日にカナダの連邦監督機関や他の州監督機関に対してLS&EとTMXは承認申請手続きを開始したが、危機感を強めた反対派はTMXに対する買収提案を準備しているという報道も現れるようになった。そして、五月一日、TMXは四つの大手銀行と五つの年金基金が結成したメイプル・グループから買収交渉を打診されたことを明らかにした。

2 LSE&EによるTMX買収合意撤回

五月二五日にメイプル・グループはTMXに対する買収提案を取締役に提出した。⁽³⁾ TMX株式一株に対して

四八カナダ・ドル（三三・五二カナダ・ドルの現金とメイプル・グループ株式〇・三〇一六株の株式交換）、総額三六億カナダ・ドルの買収提案であり、五月二三日のLSE G株価に基づく買収価格に比べて二三%のプレミアムということになる。買収後のCEOや会長・取締役に関する言及はないが、カナダの株式市場でTMXに次ぐ取引シェアを持つATSであるアルファ・グループの買収と、カナダの株式クリアリング機関であるCDCの買収を試みることを監督機関が承認することを条件としている。メイプル・グループのスポークスマンを務めるのはカナダ・ナショナル銀行のバートランド副会長であり、モントリオール取引所がトロント証券取引所との合併（TMX結成）を決めたときのモントリオール取引所CEOであり、前TMX次席CEO（前CEO退任後、CEO就任が予想されていた）、そして、トロント証券取引所がモントリオール取引所との合併を決めたときのトロント証券取引所CEOであり、TMXの初代CEOであるネスビット氏が取締役を勤めるカナディアン・インベリアル商業銀行もメイプル・グループの一員であり、TMXの創設者たちはTMXのLSE Gへの売却に反対のようである。

五月二〇日、TMXの取締役会は買収提案価格のより高いメイプル・グループの買収提案を拒否し、LSE Gとの合併計画を推進する決定を公表した。⁽⁴⁾メイプル・グループの買収提案を拒否した理由としてはアルファ・グループやCDCの買収を監督機関が認めるかどうかが不確実なこと、そして監督機関が認めたとしても買収に伴う費用がどれだけ発生するか予測できないことを挙げ、より確実なLSE Gとの合併が選択されたとしていた。

五月二五日にはオンタリオ州裁判所の認可を得て、TMXは合併承認を求める株主総会を六月三〇日に開催する手続きを開始し、LSE Gも同じ六月三〇日に合併承認を求める株主総会を開催する計画を発表した。⁽⁵⁾これに對して、買収提案がTMXの取締役会に拒否されたメイプル・グループはTMXの株主に直接株式の買い取りを

要請する敵対的買収を実施する意向を表明した。

六月一日には両取引所でそれぞれ買収承認を求める株主総会の開催通知が発表され、買収後のグループの名称をL T M Xとすることも明らかにされた。⁽⁶⁾なお、T M Xの買収承認文書の中で二〇一〇年二月から一〇月まで第三者（ナスダックO M Xと各紙で報じられている）と断続的に合併交渉がおこなわれ、この交渉は二〇一一年一月二五日に正式に終了したと説明されていた。そして、六月一日にブリティッシュ・コロンビア州裁判所とイギリス上場機構（U K L A）、六月三日にカナダ競争委員会、六月六日にカナダ投資業規制機構（I I R O C）とオンタリオ州監督機関から両取引所は承認を受けていた。

六月二日、メイプル・グループは新たに四つの金融機関が加わったことを明らかにし、翌三日にはT M X株式一株に対して四八カナダ・ドルという買収提案価格は同じだが、買い取り株式比率を六〇%から七〇%に引き上げた形でT M Xの株主に対して八月八日を期限とした株式買い取り請求をおこない、T M Xの株主総会を前にして敵対的買収という強硬手段に打って出た。⁽⁷⁾六月一三日のT M Xの株価は〇・九%値上がりしたものの、四四・一九カナダ・ドルにとどまり、T M Xに対する敵対的買収が成立するという期待は大きくはなかった。しかし、翌一四日にケベック州知事がメイプル・グループに対する支持を表明し、L S E Gによる買収が実現する雲行きは怪しくなった。

六月二日、買収承認を求める株主総会を前にしてL S E GとT M XはそれぞれL S E G株式一株に対して八四・一ペンス、T M X株式一株に対して四カナダ・ドルの特別配当を支払い、買収実現後のL T M Xグループの配当政策も漸進的な（progressive）なものとする意向を表明した。⁽⁸⁾これに対して、メイプル・グループも買収提案価格を五〇カナダ・ドル（うち現金四〇カナダ・ドル）に引き上げ、買い取り株式比率も七〇%から最大八

○%に引き上げることを発表したが、TMXの株価は1%値上がりしたものの、四四・二五カナダ・ドルにとどまり、敵対的買収提案価格を下回ったままであった。

六月二三日に議決権代理行使アドバイザー最大手のISSはTMXの株主に対してLSEGによる買収に賛成投票することを推奨する文書を公表したが、メイプル・グループはすかさずISSの主張に反論した。⁽⁹⁾そして、翌二四日に六月二七日一〇時三〇分からリアルタイム配信されるコンファレンスをおこなう計画を発表した。これに対して、TMXも同じ二七日一四時からTMXのクロイトCEO、LSEGのロレCEO、TMXのプタズニクCFOが出席するコンファレンスを開催し、六月三〇日の買収承認投票を前にして両陣営ともに株主に対して支持を呼びかけた。他方、六月二四日にはクリアリング業務が国外でおこなわれることに対する懸念をカナダの中央銀行総裁が表明したことが報じられ、LSEGによるTMX買収反対派は勢いづくことになった。そして、六月二八日にはカナダの野党最大政党NDPもLSEGによるTMX買収に対する懸念を正式に表明した。

買収承認投票を翌日に控えた六月二九日、LSEGとTMXはTMXで株主投票の三分の二を得られる見通しが立たないことを理由としてLSEGによるTMXの買収計画を撤回することを発表した。⁽¹⁰⁾二八日までの投票でTMXの株主の過半数はLSEGによる買収に賛成していたが、三〇日に投票を実施しても三分の二の賛成を得られる可能性はきわめて低いことが撤回理由として挙げられているが、具体的な数値は公表されなかった。そして、事前の取り決めにしたがってTMXはLSEGに一〇〇万カナダ・ドルを支払い、メイプル・グループによるTMXの買収が一二ヵ月以内に実現した場合には二九〇〇万カナダ・ドルを追加して支払うことが明らかにされた。

3 LSEEGによるTMX買収合意撤回後の経過

六月三〇日にLSEEGとTMXがLSEEGによるTMXの買収計画を撤回した際、LSEEGがナスダックOMXに買収提案されるという期待からLSEEGの株価は一一%値上がりし、一〇六一ペンスで取引を終えた。皮肉なことにLSEEGはTMXを買収するよりもナスダックOMXに買収される方が市場での評価が高いという事実が明らかになった。ナスダックOMXもLSEEGも当面は買収交渉をするつもりはないと発表をおこなっているが、NYSEユーロネクストに対する買収提案を取り下げたナスダックOMXとTMXに対する買収提案を取り下げたLSEEGが、両者ではないにしろ、他の買収対象を探すことは市場関係者のコンセンサスとなっている。

二〇一一年五月二七日、NYSEユーロネクスト、ナスダックOMX、LSEEGがイギリス、フランス、オランダ、ベルギー、ポルトガルでクリアリング業務をおこなうLCHクリアネットに対して三億五〇〇〇万ユーロから一〇億ユーロで買収交渉をおこなっているという報道が流れた際、翌二八日にLSEEGはLCHクリアネットと買収交渉をおこなった事実はないという発表をおこなった。他方、六月一日にNYSEユーロネクストのリーダーラウアCEOはマーキットとともにLCHクリアネットに対して買収交渉をおこなっている事実を認め、六月一七日にはナスダックOMXのグレイフェルドCEOもLCHクリアネットに対して買収提案をおこなった事実を認めた。九月二日、TMXの買収計画を撤回したLSEEGはLCHクリアネットと買収交渉をおこなっていることを明らかにした。そして、九月二八日、LSEEGとLCHクリアネットは排他的買収交渉に入った事実を公表し、報道によればLCHクリアネットの株式一株を二ユーロでLSEEGが五二%（総額一〇億ユーロ）取得する交渉がおこなわれていると伝えられている。

他方、LSEEGによる買収計画を撤回したTMXは撤回直後にはクロイトCEOがメイプル・グループによる

買収提案には応じず、新たな海外展開を模索すると表明していたが、七月二日には株主の利益を尊重し、メイプル・グループとの交渉に取締役会が応じるという発表をおこなった。⁽¹³⁾しかし、メイプル・グループの買収提案には規制当局の認可が必要であり、規制当局の認可が得られなければ株式買い取り請求期限を秋まで延期することをメイプル・グループ自身が表明しており、TMXはメイプル・グループへの株式売却を薦めているわけではないということも明言している。TMXのLSEGによる買収計画撤回後はメイプル・グループによるTMX買収に関する新たな展開もなく、メイプル・グループは外国取引所によるTMX買収という事態を阻止するためにTMXに対する買収提案をおこなったという見方が強まっている。

八月三日にメイプル・グループは八月八日に迫ったTMX株式の買い取り請求期限を規制当局の認可が得られないことを理由に九月三〇日まで延長することを公表し、九月三〇日の買い取り請求期限も規制当局の認可が得られなければ再度延長する可能性があることを明らかにした。そして、九月二九日にメイプル・グループは九月三〇日に迫ったTMX株式の買い取り請求期限を規制当局の認可が得られないことを理由に一〇月三一日まで再度延長することを公表した。この発表を受けて、TMXの株価は上昇したが、四〇・五四カナダ・ドルで取引を終え、五〇カナダ・ドルのメイプル・グループによる買い取り価格を二〇%も下回っており、この買収が実現するという見方は少ない。LSEGによる買収ほどではないにしても買収実現には競争当局、オンタリオ州・ケベック州・アルバータ州・ブリティッシュ・コロンビア州のカナダ各州監督機関の認可が必要であり、どの機関からも決定時期の見通しさえ明確にされておらず、もはや報道されることすらないほど関心は薄れているのが現状である。

4 LSEとTMXの行方

LSEによるTMX買収合意は直後に発表されたドイツ取引所によるNYSEユーロネクスト買収合意によって影の薄いものとなったが、株式取引業務が中心で時価総額の小さなLSEにとっては妥当な選択だったと考えられる。LSE自体がLSEによるイタリア取引所の買収によって成立し、イタリア取引所を含めなければさらに時価総額の小さなLSEがTMXを買収することは困難であったであろう。より小さな取引所を買収し、取引所グループの時価総額を高めて他の取引所を買収するという戦略はゼネラル・モーターズが巨大なフォードに対抗し、合併を繰り返すことでフォードを凌駕した戦略でもあり、自らで収入を増やして拡大できないものにとっては有力な戦略であると言える。TMXの買収はメイプル・グループによる買収計画が失敗すれば再度試みることも可能であろうし、この戦略は時価総額の小さな他の取引所に対して今後も進められることであろう。

他方、LSEによる買収が撤回されたTMXは政府がSGXによる買収を却下したオーストラリアのASXと並んで外国の取引所との合併が困難になり、これまで通り、国内市場を中心とした戦略をとらざるを得ないだろう。LSEと違って、TMXは時価総額の小さな外国取引所を買収できてもグローバル展開ができるとは考えにくい。さらに、時差がなく、カナダ株が多く上場されている巨大なアメリカ市場と隣接しているだけにアメリカの取引所グループとの結びつきを考えるのが自然であろう。その意味では今回のTMXのLSEによる買収合意はアメリカの取引所グループに呑み込まれないための選択であり、取引所としての独自性を維持し続けることを狙った決定であったであろうが、イギリスやイタリアの株式市場との結合が進むとは考えられず、利用者から見れば取引所のエゴであったと考えられなくもない。買収によって取引は流出するかもしれないが、上場審査や規制監督の仕事がなくなるとは考えられないから利用者の利便性の向上を考えて取引所は選択をするべき

であろう。

外国の取引所の買収に熱心な取引所は国内市場での拡大が難しい取引所であるが、グローバル展開ができるのは外国取引所に対してブランド力を發揮できる取引所に限られるであろうから、現状では数は限られ、NYSE ユーロネクスト、ナスダックOMX、LSEG、そしてCMEグループしか見当たらない。いくら時価総額が大きく、資金力があってもブランド力や世界展開するイニシアティブがなければグローバル化は難しいはずである。現在の取引所グループの時価総額では香港取引所&クリアリング(HKE&C)、CMEグループ、ブラジルのBM&Fボベスパ、ドイツ取引所、インターコンチネンタル取引所が上位を占めるが、この中ではイニシアティブを取れそうなのはCMEグループだけであるにもかかわらず、CMEグループは海外進出は考えても外国取引所の買収は考えていない模様である。ドイツ取引所に買収されてもグループ内でイニシアティブは握れると考えたNYSEの決断が成功するかどうかは不確かだが、小さな取引所を買収して規模を拡大するというLSEGの戦略とは対極にあつて興味深い。LSEGはドイツ取引所をはじめとする買収提案にことごとく反対してきたが、自らのイニシアティブに自信があればNYSEのような選択もありえたであろう。LSEGとHKE&Cの合併交渉観測も報じられているが、買収されてもイニシアティブを握れるだけの自信がLSEGにあれば小さな買収を繰り返すことなく一気にグループの拡大が可能になるかもしれない。国境を越えた取引所の合併は資金よりもビジョンが重要であると考えられるが、そのビジョンもブランド力のない取引所では説得力に欠けるであろう。

国境を越えた取引所の合併を選択肢から排除する必要はないが、国内市場で成長できれば合併を優先させる必要は見当たらず、合併に熱心な取引所は国内市場での拡大が望めない取引所であるということも忘れずに、グローバルな取引所の再編を見ていく必要があるだろう。

注

- (1) SGXによるASX買収合意の撤回、DBによるNYSEユーロネットの買収合意の経緯については、拙稿「SGXによるASX買収合意」(本誌一六六四号、二〇一一年二月)、拙稿「国境を越えたより引き所の合併・買収」(本誌一六六六号、二〇一一年六月)を参照。
- (2) LSEG and TMX, "London Stock Exchange Group PLC and TMX Group INC. Join Forces in Merger of Equals," *News Release*, 9 February 2011 (<http://www.londonstockexchange.com/investor-relations/announcement-lsegtmxmergerequalsannouncement.pdf>)
- (3) Maple Group, "NINE LEADING CANADIAN FINANCIAL INSTITUTIONS AND PENSION FUNDS SUBMIT PROPOSAL TO ACQUIRE TMX GROUP IN TRANSACTION VALUED AT APPROXIMATELY \$3.6 BILLION," *News Release*, 15 May 2011 (<http://www.abetterexchange.com/News-Releases/>)
- (4) TMX Group, "TMX Group Inc. Statement Regarding Maple Proposal," *News Release*, 20 May 2011 (http://tmx.com/en/news_events/news/news_releases/2011/5-20-2011_TMXGroup-MapleStatement.html)
- (5) TMX Group, "TMX Group Obtains Interim Order for Plan of Arrangement Involving London Stock Exchange Group," *News Release*, 25 May 2011 (http://tmx.com/en/news_events/news/news_releases/2011/5-25-2011_TMXGroup-interim-orderLSE.html), LSE Group, "TMX Merger - Shareholder meetings," *News Release*, 9 February 2011 (<http://www.londonstockexchange.com/newsroom/2011pressreleases/tmxmergershareholdermeetings.htm>)
- (6) TMX Group, "TMX Group Files Management Information Circular for Annual and Special Meeting," *News Release*, 1 June 2011 (http://tmx.com/en/news_events/news/news_releases/2011/6-1-2011_TMXGroup-FilesInformationCircular.html),

- LSE Group, "London Stock Exchange Group plc publication of circular and prospectus," *News Release*, 1 June 2011 (<http://www.londonstockexchange.com/newsroom/2011pressreleases/publicationofcircularandprospectus.htm>)
- (7) Maple Group, "MAPLE GROUP COMMENCES OFFER TO ACQUIRE TMX GROUP AS PART OF AN INTEGRATED TRANSACTION VALUED AT \$3.7 BILLION," *News Release*, 13 June 2011 (<http://www.abetterexchange.com/News-Releases/>)
- (8) LSE Group, "London Stock Exchange Group plc special dividend of 84.1 pence per LSEG share and C\$4.00 per TMX Group share and proposed new dividend policy of LTMX Group plc," *News Release*, 22 June 2011 (<http://www.londonstockexchange.com/newsroom/2011pressreleases/segsspecialdividendof84penceperlseandcd4permxgroupshareproposednewdividendpolicyofltxgroup.htm>), TMX Group, "TMX Group Announces Dividend Enhancements to Merger with LSEG and Reaffirms Merger Recommendation," *News Release*, 1 June 2011 (http://tmx.com/en/news_events/news/news_releases/2011/6-22-2011_TMXGroup-lse_merger_enhancements_june11.html)
- (9) Maple Group, "MAPLE GROUP INCREASES OFFER PRICE TO \$50 AND PROPORTION OF CASH CONSIDERATION TO A MAXIMUM OF 80% IN TRANSACTION TO ACQUIRE TMX GROUP," *News Release*, 22 June 2011 (<http://www.abetterexchange.com/News-Releases/>)
- (10) Maple Group, "MAPLE GROUP COMMENTS ON ISS RECOMMENDATION TO TMX GROUP SHAREHOLDERS," *News Release*, 23 June 2011 (<http://www.abetterexchange.com/News-Releases/>)
- (11) LSE Group, "Announcement re LSEG/TMX Group merger," *News Release*, 29 June 2011 (<http://www.londonstockexchange.com/newsroom/2011pressreleases/lseannouncementrelsegmxgroupmerger.htm>), TMX

- Group, "TMX Group and LSEG Terminate Merger Agreement," *News Release*, 29 June 2011 (http://tmx.com/en/news_events/news/news_releases/2011/6-29-2011_TMXGroup-merger_terminated.html)
- (21) LSE Group, "London Stock Exchange Group confirms exclusive discussions with LCH. Clearnet," *News Release*, 28 September 2011 (<http://www.londonstockexchange.com/newsroom/2011pressreleases/lsegconfirmsexclusivediscussionwithlchclearnet.htm>)
- (13) TMX Group, "TMX Group Board of Directors Authorizes Discussions with Maple Group Acquisition Corporation," *News Release*, 21 July 2011 (http://tmx.com/en/news_events/news/news_releases/2011/7-21-2011_TMXGroup-maple_authorized_discussion.html)

(よしかわ まさひろ・客員研究員)

わが国CDS市場の価格形成

～株式市場との比較を中心に～

志馬 祥紀

1 はじめに…何故CDS市場と他の金融商品市場の関連性を分析するのか

前回の拙稿（証研レポート一六六六号（二〇一一年六月）「クレジット・デフォルト・スワップ（CDS）取引におけるクレジット・イベントの認定」（志馬（二〇一一）））においては、わが国CDS（クレジット・デフォルト・スワップ）市場におけるクレジット・イベント認定のプロセスについて報告した。本稿では、CDS市場と他の金融商品市場における価格形成の関係について簡単に説明したのち、先行研究のレビューを行った上で、わが国CDS市場の価格形成について、株式市場との価格形成のリード・ラグ関係に関する実証分析を行う。

2 何故CDS市場の分析が必要なのか？

(1) 分析の必要性

近年、世界的にCDS市場の分析が注目を集めている。以下では、本稿でCDSを分析対象とする理由について、簡単に説明する。

第一の理由は、信用リスクの取扱いにおけるCDSの商品特性である。理論的には、CDSは純粋に対象企業

(組織)のデフォルト・リスクを反映するはずであり、ファシリテイ・リスクや証券発行状況などによる制約を受けない。従って、CDSは潜在的なクレジット・リスクの測定及び価格付けに「理想的な」ベンチマークとなり得る。また、企業の信用を対象とする金融商品としては、CDSの他、各種のクレジット・デリバティブ商品が存在するが、市場取引高や商品の標準化の点で、CDSはクレジット・リンク・ノートやトータルリターン・スワップ等他商品に対して優れている。⁽¹⁾

第二に、拙稿(志馬(二〇一一))でも述べたように、CDS市場はごく短期間の間に、世界的な膨張と収縮を経験した。そして、現在もその市場のあり方について、政策的(あるいは政治的な)議論が活発に行われている。しかし、その内容については、市場の状況認識について疑問のある内容も多く含まれており、今後市場の健全な維持・発展をミスリードする可能性がある。については、その価格形成に関する考え方や実際の市場の分析が必要である。

第三に、前述の理由とも関係するが、わが国CDS市場の発展状況を把握する必要がある。わが国CDS市場は、世界のCDS市場が過去数年収縮傾向にあるのに対し、市場が拡大傾向を示しており、市場が成長過程にあることを示唆している。そうした中でわが国CDS市場の価格形成について、先行する海外市場の分析結果との整合性を検証することは、今後の市場の健全な成長を考える上で重要となる。

3 CDSと他の金融商品との理論的な関係⁽²⁾

以下では、同一企業を対象とする、CDS市場におけるCDS価格(CDSプレミアム、あるいはCDSスプレッド)と社債市場における社債スプレッド、そして株価の変動との関係を簡単に説明する。

(1) CDSプレミアムと社債スプレッドの関係

金融市場において、企業の信用力を示す指標としては、これまで社債市場における社債スプレッド(Ⅱ)「社債利回りーリスクフリー資産利回り」の大きさが中心的に扱われてきた(リスクフリー資産の利回りには、多くの場合、対象社債と同期間の国債利回りが使用されている)。

一方、CDS市場における企業のクレジット・リスクはCDSプレミアムによって示されている。この結果、社債スプレッドとCDSプレミアムの間には、「社債利回りーCDSプレミアムⅡリスクフリー資産利回り」の関係が理論上成立する。

この関係は、社債、CDS、そしてリスクフリー資産(国際)の間に、残存年数等の他の条件が等しい場合、例えば保有する社債にCDSを使用してクレジット・リスクをヘッジした後の利回りは、リスクフリー資産の利回りに等しくなると考えられることを意味しており、この時社債利回りの対国債スプレッドⅡCDSプレミアムが恒等的に成立することになる。

(2) CDSプレミアムと株価の関係

CDSプレミアムと株価の間には、理論上、正・負の相関が生じうることが知られている。正の相関が成立する場合には、「CDSプレミアムの上昇(下落)と株価の上昇(下落)」発生し、負の相関が成立する場合には「CDSプレミアムの上昇(下落)と株価の下落(上昇)」が発生することになる。以下では、各ケースについて説明する。

①対象企業の倒産確率が低い場合…負の相関関係

対象企業の倒産確率（デフォルト確率）が低い場合とは、言い換えれば、当該企業の平常時における株価とCDSプレミアムの関係である。

例えば増収時など、企業の将来の資産価値に関する期待値が上昇する際には、通常、株価は上昇し、信用リスクは低下する。このときCDSプレミアムは減少することから、株価との間には、負の相関関係が生じる。こうした株価とCDSプレミアムの関係は、企業の経営・財務状況が平時（企業の信用リスクが強く意識されない状況）の場合に成立する。

②対象企業の倒産確率が高い場合…正の相関関係

しかし、株価とCDSプレミアムの間に、正の相関関係が成立する局面も存在する。企業の信用リスクが強く意識される状況下においては、CDSプレミアムの上昇と株価の上昇が同時に発生し得る。

例えば、企業の信用リスクが高水準である際に、将来の企業の資産価値に関する投資家の予想について一定のコンセンサスが存在する状態から、当該予測のばらつく状態（企業の将来の資産価値に関する予測が分散）に移行すると、CDSプレミアムの上昇と同時に、株価が上昇する局面（株式投資に関する期待収益は増加）が発生する。このように、企業の将来（あるいは資産価値）について期待が拡大する場合は、株価及びCDSプレミアムの方向性が一致する（株価上昇、CDSプレミアム上昇）ことになる。このように、株価とCDSプレミアムの間には正の相関関係が発生する状況は、通常の状態ではなく、限定的な局面である。

また、この他にも、テクニカルな理由において、株式の下落とCDSプレミアムの下落が同時に発生する状況

も考えられる。例えば対象企業が増資を行う場合には、株式の希釈化に伴い株価は下落する一方で、企業の信用力が拡大することから、CDSプレミアムも同時に下落する状況が発生し得る。

また更に特殊な事例であるが、例えば「政府が経営懸念のある銀行を国有化する場合」にも、株価下落とCDSプレミアム下落が同時に発生する。当該状況の下では、銀行のシニア債務は保護される一方、株式が無価値となることが投資家間で予想されれば、その後の株価下落とCDSプレミアムの減少が発生する。⁽³⁾

(3) 金融市場間の価格形成における価格のリード・ラグ関係について

金融理論は、その想定する効率的な市場において、株式や社債、CDS等の各市場が企業価値の配分を行うことで、その市場の価格の間に緊密なリンクが生まれることを示唆している。具体的には、企業の信用リスクは当該企業を対象とする社債やCDS市場の価格によって示されるし、当該リスクに影響を与え得る情報は、同時に企業の将来収益等に関する投資家予想に影響することから、株式市場における同時的な価格変化が予想されることになる。

この結果、CDS市場の分析は、その市場の効率性についての状況把握に寄与し、市場参加者が対象企業のクレジット・リスクのヘッジ、モニタリング、取引のために異なる市場の価格データを利用することを可能とする。例えば、CDSスプレッドから算出されるインプライド・ボラティリティを比較するモデルと、株式市場における価格変動から企業の信用リスクを算出するモデル（例えばムーディーズ・KMV社のモデルを用いて算出される信用リスク測定値(EDF)）とを比較することで、投資家はより豊富な信用リスク情報を入力することが可能となる（例えばBerndt et al.(2004)等、KMVモデルによる信用リスクとCDSスプレッドの分析等）。

しかし、同一企業を対象とする金融商品について、異なる市場価格間の実証的な関係の実証分析は少ない。とりわけ成長の著しいCDS市場と、社債や株式といった伝統的な現物市場間の価格形成のリンクージュはこれまで限定的にしか分析されていない。

については、本稿では、これら市場間がどのように繋がり、デフォルト・リスクに関連する情報が、市場間どのように価格に反映しているかを調べるために、個別企業ベースのCDS（シングルネームCDS）及び株式市場間の共通変動について実証分析を行う。

4 先行研究のレビュー

本節では、実証分析について述べる前に、本分析と関連する先行研究の内容についてレビューを行う。

先行研究の内容は多岐にわたるため、内容整理のために、以下では二つの視点を設定する。

まず、(1)（市場全体、あるいは同一企業を対象とする）CDS、社債、株式間の関係について、何故その価格形成のスピードの違い（リード・ラグ関係）が考えられるのか？

次に、(2) CDSと株式、社債市場間にリード・ラグ関係が存在するのであれば、その強さはどの程度であるのか？

以下では、この二点について先行研究の内容を順次解説する。

(1) 何故市場間でリード・ラグ関係が予想されるのか？

先行研究においては、日次データや週次データに基づく異時点間の分析を行った場合、株式市場において情報

が債券市場より早く反映する（＝株式市場がCDS市場や債券市場をリードすることを示す研究が多い（Kwan (1996), Longstaff, Mithal, and Neis (2003)を参照））。その理由としては、以下の要因が考えられる。

まず市場の取引制度といった、構造的な理由が考えられる。株式市場と社債市場を比較した場合、株式市場においては、貸株市場やデリバティブ市場の存在によって、ショート・ポジションの組成が容易である一方、債券市場では同種ポジションの組成は困難である。この結果、株式市場においては、社債市場にはない継続的な取引フローが存在する。同一企業の将来や信用リスクに影響を与える新規情報が発生した場合、株式市場の方が社債市場に比して、相対的に新規情報が価格に反映され易く、結果として株式市場が社債市場に比して価格変化をリードし易い。

次に、取引流動性の違いが理由として考えられる。株式市場と社債市場における投資家数、取引数及び取引高を比較した場合、株式市場は全ての点について社債市場を上回っている。こうした多様な投資家判断の結果が、株式市場については反映され易く、社債市場については、株式市場よりも価格形成にラグが生じ易い。

また、CDS市場の構造的な状況及び取引流動性について、株式市場との比較を行った場合、明らかに株式市場の構造の方が重層的であり、取引流動性も高いことから、株式市場がCDS市場をリードすることが予想される。

また、CDS市場と社債市場の関係を考えた場合、構造的にCDS市場が社債市場に対しリードする関係が考えられる。その理由は以下のとおりである。

第一に、CDS市場は取引に際し、取引の部分的な資金で取引ポジションの構築が可能であるが、社債市場では、債券取引に際し、その価格の全額を準備する必要がある。しかしCDSはデリバティブ取引の一種であり、

その取引者は購入するエクスポージャーの部分的な準備（この場合プロテクションの購入）だけで希望するポジションを構築できる。

また第二に、CDSの投資家（トレーダー）は容易に信用リスクの買い・売りポジションを構築（すなわち、プロテクションの売買）できるが、債券の空売りは困難である。

第三に、流通市場における債券スプレッドは、企業の新規債券発行活動とも関連しており、現存する債券の利用可能な数及びスプレッドに依存するが、CDS市場はより（傾向、名目金額、通貨等の条件）標準化されており、債券発行市場における発行状況への依存度が低い。

以上のCDSと株式、社債市場間の議論を整理すると、新規情報が金融市場に流入した場合、株式市場が最も早く反応し、次いでCDS市場、最後に社債市場が一定のラグを保ちながら反応すると考えられる。

（2）株式と社債、CDSに関する視点

先行研究の多くは、株式、社債市場のインデックス（ポートフォリオ）間の変動に関する分析である（Blume, Keim and Patel (1991), Cornell and Green (1991) 等）。例えば、Fama and French (1993) はリスク要因が一九六三—一九九一年間の株式及び社債ポートフォリオの月次リターンを説明するかを調べている。彼らは株式市場における三要素（全体的な超過収益率、企業規模、株価の市場—簿価の比率（PBR）と、債券市場における二要素（スプレッドの期間構造、デフォルト・リスクスプレッド）を特定し、うち債券の二要素が両市場間をリンクさせていることを明らかにした。

個別企業レベルでの債券—株式市場間のリード・ラグ構造を分析したものとしては、Kwan (1996) がある。

Kwan (1996)は、週次データによる社債利回りと株式リターン間のリード・ラグ分析を行った。その結果、ラグ付の株式リターンは有意な負の影響を社債利回りに与えていた。この結果企業の個別情報は、社債市場ではなく、株価が先行して反映していることを明らかにした。

最近の分析ではAlexander, Edwards, and Ferri (2000)は一九九四―一九九七年間の個別企業の日次株価収益率と高利回り債券のリターンを分析した。その結果、彼らは有意に正の（経済学的には弱い）相関を、高利回り債券リターン及び株式収益率の間に発見した。

Longstaff, Mithal, and Neis (2003)は米国企業のCDSスプレッド、社債スプレッド及び株価リターンについてVAR（ベクトル自己回帰）モデルを使用して週次のリード・ラグ関係を分析し、株式及びCDS市場の変化が社債市場をリードしていることを発見した。これは、新規情報は最初に株式及びCDS市場に流入し、その後社債市場に流入していることを示していると考えられる。しかしながら、同分析においては、「株式市場がCDS市場をリードする（あるいはその逆）」との明確な結論は得られていない。

Norden, et al. (2004)はLongstaff, Mithal, and Neis (2003)の分析を発展させ、欧米の国際的企業五八社を対象として、二〇〇〇から二〇〇二年までの週次及び日次データを分析した。その結果、個別企業の「株価リターンが明確にCDS価格及び債券スプレッドの変化をリード」していることを発見した。

わが国においては、篠（二〇一〇）が、CDS指数と株価指数間のリード・ラグ関係を分析しており、株式市場のCDS市場に対する先行性を実証している。

また、CDS市場が、社債市場よりも強く株式市場に対して反応することの実証的な証拠は、Blanco, Brennan, and Marsh (2004)が提供している。彼らはCollin-Dufresne, Goldstein, and Martin (2001)に続いて、CDSスプレッ

ドの変化及び社債スプレッドの変化の決定要因を分析し、個別企業要因の株式リターンの影響が、社債スプレッドよりも、CDSスプレッドに強く影響していることを発見している。

CDS市場と社債市場の関係について、先行研究の多くはCDS市場の先行性を支持している。例えば、Blanco, Brennan, and Marsh (2004)は、二〇〇一年一月から二〇〇二年六月までの三三企業（一六が米国、一七が欧州）について分析を行った。この結果、債券市場とCDS市場を比較した場合、価格発見は主としてCDS市場で起こっていることが示された。

また同様の研究として、Zhu (2004)は二四企業（一九が米国企業、五が欧州）について一九九九年から二〇〇二年間について分析した結果、社債市場及びCDS市場のスプレッド水準は短期的には相互に大幅に逸脱することがあるが、長期的には強くリンクしていることを示している。

5 分析手法・分析結果

(1) 分析データ及び分析方法 (VARモデルにおけるGrangerの因果性検定)

以下では、わが国CDS市場と株式市場間における、価格形成のリード・ラグ関係について分析を行う。

まず、分析対象銘柄としては、クレジット・イベントの発生した三銘柄（アイフル、日本航空、武富士）及びCDS市場における代表的な銘柄（Market iTraxx Japanシリーズ⁽⁴⁾一四構成銘柄（前五〇銘柄中、データの欠損している一銘柄を除く四九銘柄）を分析対象とする。

クレジット・イベントの発生認定が行われた銘柄、及びMarket iTraxx Japanシリーズ指数の構成銘柄の二種類について分析を行う理由は、実際に信用リスクが発生した銘柄と未発生銘柄を比較分析することで、わが国C

D S 市場の価格形成状況を重層的に把握できると考えられることによる。

具体的なデータとしては、これら個別企業の株価及び C D S プレミアムであり、対象期間は「クレジット・イベント発生銘柄については、クレジット・イベント発生に先立つ五年間」、「Markit iTraxx Japan シリーズ構成銘柄」については、二〇〇六年一月四日—二〇一〇年二月三日の五年間である。⁽⁵⁾

各データについては、対象銘柄の C D S プレミアム及び株価について対数日次収益率を算出し、その後同データについて単位根分析を実施した。単位根が存在しないことを確認した上で、ベクトル自己回帰モデル (V A R) で分析、Granger の因果性を分析 (ラグは五を設定) している (これら結果については省略)。⁽⁶⁾

具体的には、Granger の因果性分析を用いて、以下の二点について分析を行っている。

一つ目は、A 「株式市場が C D S 市場に先行して価格を形成している可能性」を分析するものであり、これは、新規情報が発生した場合、まず同情報が株価形成に織り込まれた後、C D S プレミアム価格の形成が行われるというプロセスである。(結果を示す図表 7 (後述) における「A 株式→C D S」欄)。二つ目は、B 「C D S 市場が株式市場に先行して価格を形成している可能性」を分析するものであり、A と逆に、新規情報が発生した場合、まず同情報が C D S プレミアムの形成に織り込まれた後、株式価格の形成が行われるプロセスを想定したものである (結果を示す図表 7 における「B C D S →株式」欄)。

(2) Granger の因果性分析結果

① アイフル、日本航空、武富士について

参考までに、まず、クレジット・イベント発生銘柄の分析期間 (五年間) 中の、①株価及び C D S プレミアム

の推移、
 ②分析開始
 時点におけ
 る株価及び
 CDS価格
 を〇〇と
 して基準化
 したもの
 (CDSプ
 レミアムに
 ついては、
 見易さを考
 慮して逆数
 化してい
 る)を示し
 ている。
 続いて図
 表7はアイ

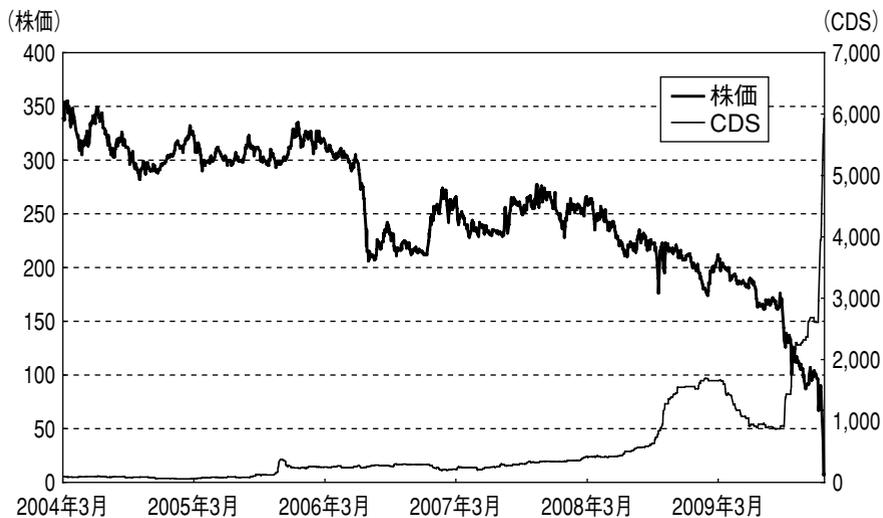
図表1 ①アイフル 株価及びCDSプレミアム推移グラフ



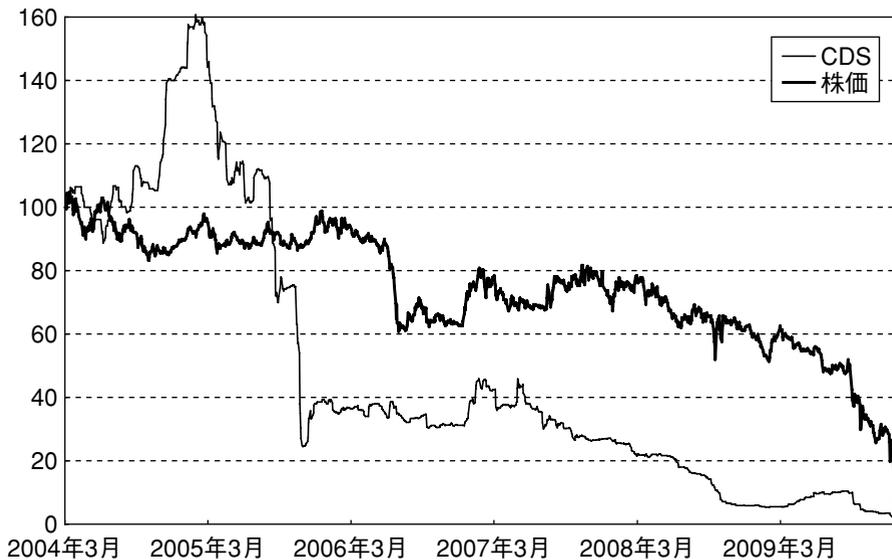
図表2 ②アイフル 株価及びCDSプレミアム（基準化済）推移グラフ



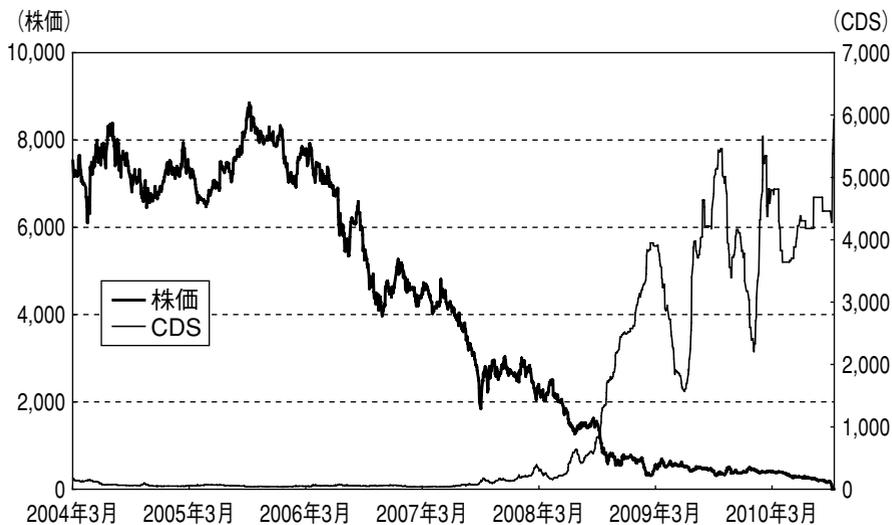
図表3 ①日本航空 株価及びCDSプレミアム推移グラフ



図表4 ②日本航空 株価及びCDSプレミアム（基準化済）推移グラフ



図表5 ①武富士 株価及びCDSプレミアム推移グラフ



図表6 ②武富士 株価及びCDSプレミアム（基準化済）推移グラフ



フル、日本航空、武富士について、Grangerの因果性検定を行った結果を示している。

同結果によればアイフル、日本航空、武富士の全てについて、株式市場の価格がCDSプレミアムに先行していることが確認される。これら結果は、海外市場におけるCDS市場及び株式市場間の分析結果と整合的である。

また、CDS市場が株式市場に先行する形で新規情報を織り込んでいく可能性について、アイフル及び武富士は、Grangerの因果関係の点から否定されている。しかし日本航空は「CDS市場の価格形成が株式市場に先行して形成されている可能性」を示唆しており、他の銘柄とは異なり興味深い。ただし、この点については、当該銘柄の個別的要因によるものか、あるいはわが国CDS市場に共通する事項であるのかを確認する必要がある。については、次節において、クレジット・イベントの発生していない銘柄（Market iTraxx Japanシリーズ構成銘柄）を対象として同様の分析を行う。

② Market iTraxx Japanシリーズ銘柄について

Market iTraxx Japanシリーズを構成する銘柄中、一銘柄を除く四九銘柄について、①と同様の手法でGrangerの因果性を分析した。図表8は同結果の概要である（個別の分析詳細については省略）。

同結果によれば、対象銘柄四九銘柄中三五銘柄（構成比七一・四％）において、株式市場の価格がCDSプレミアムに先行して価格が形成されていることが確認される。

図表7 クレジット・イベント発生銘柄におけるGrangerの因果性 分析結果

	A 株→CDS	B CDS→株
アイフル	因果性が存在* (F-Statistic : 3.62620、Prob. : 0.0030)	因果性は認められず (F-Statistic : 0.90780、Prob. : 0.4752)
日本航空	因果性が存在* (F-Statistic : 7.40481、Prob. : 8.E-07)	因果性が存在* (F-Statistic : 11.4477、Prob. : 9.E-11)
武富士	因果性が存在 (F-Statistic : 4.50310、Prob. : 0.0005)	因果性は認められず (F-Statistic : 0.80868、Prob. : 0.5435)

*因果性の有無は有意水準1%で決定。

また、同関係が確認されていない銘柄数は一四銘柄（構成比二八・六％）であり、過半数の銘柄について、株式市場の先行性が認められている（ただし、因果関係の判断は、有意水準一％水準で有意なものから一〇％水準で有意なものまで、緩やかに分散している）。

また、CDSプレミアムが株式市場に先行する形で、価格が形成されている可能性について、Grangerの因果性が確認できたのはわずか二銘柄であり、残り四七銘柄については確認できなかった。これは、大半の銘柄についてCDSプレミアムの価格形成が株式市場に先行していないことを示しており、（株式市場の先行性の結果と併せて）、海外市場の先行研究と整合的な結果となっている。

以上の内容から、CDS市場については、以下の内容を考えることができる。

まず、クレジット・イベントの発生の有無を問わず、多数の銘柄について株式市場のCDS市場に対する先行性を確認できた。これはわが国CDS市場の価格形成過程が海外市場と大きく異なっていないことを示唆しており、市場の合理性について一定の評価を与え得る。

次に、三銘柄のみであるが、CDS市場が株式市場に対して先行している銘柄が、クレジット・イベントの有無を問わず合計で存在している。これは、CDS市場においても株式市場に先行する形で価格が形成されていることを示唆しており、大変興味深い。しかしこの理由は、市場全体に共通するというよりも、銘柄個別に起因すると考えられる。

なお、Market iTraxx Japanシリーズ銘柄の分析中、Grangerの因果性が検出されない銘柄について観察したところ、全体的に共通する特徴として、「CDSプレミアムの水準が低い（C

図表8 Grangerの因果性 iTraxx Japan銘柄分析結果

	A 株→CDS	B CDS→株
因果性が成立	35銘柄 (有意水準1%で12、5%で24、10%で35銘柄)	2銘柄 (有意水準1%で1、10%で2銘柄)
成立せず	14銘柄	47銘柄

D Sプレミアム金額が小さい)か、あるいは「C D Sプレミアムの日次収益率の分散が多い」との傾向が見られた。これは興味深い特徴であるが、統計的に他の銘柄と有意な差を示すものではなかった。⁽⁷⁾

6 まとめ

以上、本稿においては、C D Sと他の金融商品との価格形成について簡単に述べた後、個別企業のC D Sプレミアムと株価における、価格のリード・ラグ関係について実証分析を行った。分析に際しては、クレジット・イベントの発生した銘柄と、通常の状態(信用リスクが強く意識されていない状態)における市場の代表的銘柄を対象とした。

その結果、株式市場間とC D S市場の間には、「株式市場の先行(リード)・C D S市場の遅行(ラグ)」関係が多くの銘柄に見られた一方、「C D S市場の先行・株式市場の遅行」関係はほとんど見られなかった。この結果は、海外の先行研究の内容と整合的であり、わが国C D S市場の価格形成について一定の評価を与えることができよう。しかし、上述のように、当該関係の見られない銘柄も分析対象中三割程度存在しており、わが国C D S市場の成熟度については、まだ改善の余地が大きいとも考えられる。

なお、C D S市場を適切に評価するためには、多面的なアプローチが必要であり、取引参加者の分析、取引高流動性と価格形成の関係把握、イベント・スタディ的なアプローチなど、多くの課題が残されている。これら分析については今後の研究課題としたい。

注

- (1) The Basel Committee on Banking Supervision (2004)は、CDS等のクレジット・リスクを対象とする金融商品の分析結果に基づき、そのリスク削減効果を認め、新たな銀行の資本充実に関する規制の枠組みを提案している。
- (2) 本節の内容は、Jirolle (二〇〇五)、篠 (二〇一〇)、木野等 (二〇一〇) に拠っている。
- (3) ただし、わが国市場においては、CDS市場と株式市場の双方で取引する取引参加者が少ないことから、両者の価格の関係は必ずしも明確ではないとの指摘もある(木野等 (二〇一〇))。
- (4) Market iTraxx Japanシリーズとは、マークイット社がライセンスを保有し算出する、日本国内の信用リスク取引市場(CDS市場)の動向を示す代表的なクレジット・インデックス(日本国内に本拠を設置し、投資適格を有し、かつ市場流動性が高い日本国内企業五〇社のCDS取引を指数化したもの)である。Market iTraxx Japanの価格集計は、マークイット社の取引ライセンスを保有するマーケット・メーカーが日次ベースで指数の取引実勢終値(スプレッド)を同社に提供し、一定のルールに基づき平均して算出されている。同インデックスは六か月ごとに新しいシリーズが発表されており、本稿執筆時点では、シリーズ一六が発表されている(以上、<http://www.market.com/jp/products/data/indices/iTraxx/iTraxx-japanpage>による)。
- (5) なお一部データについてはデータ不足箇所がある。
- (6) Grangerの因果性とは、データ間の関係判断に際し、「時間的ずれを因果関係とみなす」統計的手法であり、通常の意味での因果性とは異なる概念である。「 $y_t = a_1 y_{t-1} + a_2 y_{t-2} + a_3 x_{t-1} + a_4 x_{t-2}$ 」とするベクトル自己回帰モデル(VAR)において、ある変数 x_t の過去の値が変数 y_t に影響を与えている時(a_{34} のパラメータが有意である場合)に、「 x_t から y_t へGrangerの意味での因果関係がある」と言う。

(7) こうした傾向について筆者はCDISのトレーダーの行動が関係あると考えているが、現時点でその明確な証拠を示すことはできない。今後の研究課題としたい。なお、当該内容の検討に際しては、篠潤之介・高橋耕史(二〇一〇)の分析が興味深い。

参考文献

- Alexander, G., Edwards, A., Ferri, M., 2000. What does Nasdaq's High-Yield bond market reveal about bondholder-stockholder conflicts? *Financial Management* 29, 23-39.
- Berndt, A., Douglas, R., Duffie, D., Ferguson, M., Schranz, D., 2004. Measuring default risk premia from default swap rates and EDFs. Working Paper, March 29, 2004.
- Blanco, R., Brennan, S., Marsh, I., 2004. An empirical analysis of the dynamic relationship between investment-grade bonds and credit default swaps. July 22, 2004, forthcoming *Journal of Finance*.
- Blume, M., Keim, D., Patel, S., 1991. Returns and volatility of low-grade bonds 1977-1989. *Journal of Finance* 46, 49-74.
- Collin-Dufresne, P., Goldstein, R., Martin, J., 2001. The determinants of credit spread changes. *Journal of Finance* 56, 2177-2207.
- Fama, E., French, K., 1993. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics* 33, 3-56.
- Kwan, S., 1996. Firm-specific information and the correlation between individual stocks and bonds. *Journal of Financial Economics* 40, 63-80.
- Longstaff, F., Mithal, S., Neis, E., 2003. The credit-default swap market: is credit protection priced correctly? Working Paper, August 2003.

- ・ Longstaff, F., Mithal, S., Neis, E., 2004. Corporate yield spreads: default risk or liquidity? New evidence from the credit-default swap market. National Bureau of Economic Research, Working Paper 10418, April 2004.
 - ・ Norden, L., Martin Weber, M., (2004) "THE COMOVEMENT OF CREDIT DEFAULT SWAP, BOND AND STOCK MARKETS: AN EMPIRICAL ANALYSIS" Centre for Economic Policy Research DISCUSSION PAPER SERIES (http://www.ik-cfs.de/fileadmin/downloads/publications/wp/04_20.pdf).
 - ・ Zhu, H., "An empirical comparison of credit spreads between the bond market and the credit default swap market," Journal of Financial Services Research, Vol. 29, 2006, pp. 211-235.
 - ・ 志馬祥紀 (二〇一〇)、「クレジット・デフォルト・スワップ (CDS) 取引におけるクレジット・イベントの認定」『証研レポート』一六六六号 (二〇一一年六月)、日本証券経済研究所、pp. 39-55 (http://www.jsri.or.jp/web/publish/report/pdf/1666/1666_04.pdf)
 - ・ 篠潤之介 (二〇一〇)、「社債スプレッド・CDSプレミアムと株価の関係について」『日銀レビュー』二〇一〇年九月 (http://www.boj.or.jp/research/wps_rev/rev_2010/data/rev10j14.pdf)
 - ・ 篠潤之介・高橋耕史 (二〇一〇)、「ソブリンCDS：市場の現状と変動要因について」『日銀レビュー』二〇一〇年四月
 - ・ 島 義夫 (二〇〇六)、「日本のクレジット市場」、『シグマバイスキヤピタル』二〇〇六年
 - ・ 山澤成康 (二〇〇四)、『実践計量経済学入門』一四章第三節、日本評論社、二〇〇四年
- (しま よしのり・客員研究員)

証研レポート既刊目録

No.1651 (2008.12)	執筆者	No.1660 (2010. 6)	執筆者
「貯蓄から投資へ」の動きとファイナンシャル・プランナー	坂下	地方銀行の証券ビジネス	二上
創刊から五〇年を迎えた証研レポート	中島	F R B の出口戦略	伊豆
ヘッジファンドが主役の新たな議決権売買	福本	フラッシュ・クラッシュ	吉川
米国の空売り規制と住宅公社の救済	志馬	—米国株価急変動の実態—	
No.1652 (2009. 2)		米国資産担保証券の開示規制強化にかかるSEC規則改正案	横山
事業再生の新たな展開	松尾	シンガポール取引所のデリバティブ市場	志馬
国際金融危機と短期金融市場	伊豆	—市場の分裂者か?パイの共同メーカーか?—	
ヨーロッパの株式保有構造	吉川	No.1661 (2010. 8)	
金融危機下の債券フェイル多発について	横山	ギリシャの財政危機から何を学ぶか	中島
No.1653 (2009. 4)		風力・太陽光発電ファンドの展開	松尾
銀行証券分離撤廃後の「ゲームのルール」	二上	—市民出資型ファンドを中心に—	
—「C S Eプログラム」のどこが間違っていたのか?—		統合監査追跡システムに関するSEC提案について	清水
地域における中小企業再生の取り組み	松尾	アメリカのコーポレート・ガバナンス改革	福本
ドル不足はなぜ生じたか	伊豆	我が国のP T Sの現状と課題について	深見
—米国におけるレボ市場と通貨供給方式—		No.1662 (2010.10)	
アメリカの市場分裂は深刻化しているのか?	清水	SEC、登録外務員(RR)に受託者責任(fiduciary duty)を適用	坂下
—ダークプールの拡大について—		利回り「反」革命は定着するか	二上
ニューボートバイニングの現状と対応策	福本	金融危機下の米国ネット証券会社	伊豆
二〇〇八年九月 米国金融システム危機と空売り規制	志馬	フラッシュ・クラッシュに関する共同報告書	吉川
No.1654 (2009. 6)		—謎は解けたか—	
「銀証融合」コングロマリット形成の意味するもの	二上	国庫短期証券は国債か—公社債市場関連統計に関する一考察—	横山
バランスシートから見たF R Bの金融危機対策	伊豆	J-REIT市場の投資家構造	志馬
ヨーロッパの市場間競争	吉川	No.1663 (2010.12)	
—取引所 M T F ダーク・プール—		なぜ日本の政府債務は世界最悪になったか	中島
住宅ローン関連不良資産買い取りスキームの困難性	横山	—平成元年以降の財政構造分析—	
No.1655 (2009. 8)		SEC、登録外務員(RR)に受託者責任(fiduciary duty)を適用(2)	坂下
矛盾するレボ差額非課税の論理	中島	農林業再生と金融機関・投資ファンド	松尾
企業再生手法の現状	松尾	フラッシュ・クラッシュ後の対応策	清水
—私的整理と法的整理をめぐって—		個別株主通知とは何か	福本
レギュレーションNMS後のニューヨーク証券取引所の地位について	清水	大手ネット証券を巡る最近の動向	深見
スポンサーなしADR急増の理由	福本	No.1664 (2011. 2)	
クレジット・デフォルト・スワップ(CDS)取引の清算を巡る米国の現状と考え方	志馬	証券会社のR O E概観	二上
No.1656 (2009.10)		Eトレードとサブプライムローン	伊豆
リーマンショック後の金融規制	二上	S G XによるA S X買収合意	吉川
リーマンショック・MMF・F R B	伊豆	—アジアの取引所再編?—	
フラッシュ・オーダー	吉川	J-REIT市場の価格形成	志馬
—問題の真相—		No.1665 (2011. 4)	
〈再開〉に向け情報開示の整備進む証券化商品市場	横山	なぜ財政規律が失われたか	中島
No.1657 (2009.12)		—赤字国債償還ルールの変更と選挙制度—	
リーマン・ブラザーズ証券の破綻とフェイル債の整備に向けて	中島	SEC調査報告書に見る投資顧問業検査の検査件数等の問題点について	坂下
私的整理の拡充と課題	松尾	庶民金融とマイクロファイナンス	松尾
アメリカのダークプール規制について	清水	格付会社の競争構造について	清水
ノミニエの自由裁量議決権行使を制限するNYSE規則452の改正	福本	アメリカのsay on payの導入	福本
独立取締役導入義務化を巡って	深見	逆風下の準大手、中堅、中小証券経営	深見
No.1658 (2010. 2)		No.1666 (2011. 6)	
最近における金融経済教育の動向について	坂下	個人投資家の動向について	二上
最近の証券業界の動向	二上	欧州中央銀行における「資金偏在」問題	伊豆
I M Fをめぐる最近の動き	伊豆	国境を越えた取引所の合併・買収	吉川
SECの株式市場構造コンセプト・リリース	吉川	クレジット・デフォルト・スワップ(CDS)取引におけるクレジット・イベントの認定	志馬
—レギュレーションNMSの修復—		No.1667 (2011. 8)	
規制強化迫られる証券化商品市場	横山	復興債発行の政治経済学	中島
No.1659 (2010. 4)		再生可能エネルギーファンドの現状	松尾
歴史の教訓——グラス・スティーガル法——	奥村	証券市場のテクノロジーと規制に関するIOSCOの報告について	清水
リーマンショックとレボ市場の整備	中島	信用取引の議決権行使	福本
—二つのワーキング・グループ—			
新しい信託と事業再生	松尾		
ダイレクト・マーケット・アクセスに関する新規制	清水		
議決権行使結果の開示	福本		
機関投資家の議決権行使結果の開示について	深見		

証研レポート第一六六八号
二〇一一年十月十日発行
(偶数月第二月曜日発行)

2011年10月号

発行所

公益財団法人 **日本証券経済研究所**
大阪研究所

〒541-0041 大阪市中央区北浜 1-5-5 大阪平和ビル
電話 (06) 6201 0061 (代表) Fax (06) 6204 1048

<http://www.jsri.or.jp>

定価400円(本体381円)