



レポート

No.1662

2010年10月

SEC、登録外務員（RR）に受託者責任（fiduciary duty）を適用

坂下 晃（1）

利回り「反」革命は定着するか

二上季代司（19）

金融危機下の米国ネット証券会社

伊豆 久（32）

フラッシュ・クラッシュに関する共同報告書

～謎は解けたか～

吉川 真裕（45）

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 史生（57）

J-REIT市場の投資家構造

志馬 祥紀（72）

SEC、登録外務員 (RR) に受託者責任 (fiduciary duty) を適用

坂下 晃

1 はじめに

二〇一〇年七月二日に米国オバマ大統領が署名した「金融規制改革法 (financial-reform bill, Dodd-Frank Wall Street Reform and Protection Act)」では、「投資アドバイスとは何か、どこまでが営業に関する付随サービスかという問題は、最終的には、これまで投資顧問業 (Registered Investment Adviser 以下「RIA」という) のみ適用されてきた受託者責任 (fiduciary duty) を登録外務員 (Registered Representative 以下「RR」という) に対しても適用しようとすることであり」、これによつてこれまでの議論に決着がつくことになる。

二〇一〇年一月一日、SEC委員長メアリー・シャピロ氏は議会・金融危機調査委員会において、「多くの投資家達はブローカー・ディーラー (証券会社、ひいては登録外務員であるRRとみなす) とRIAの違いを理解しておらず、プロとして同じ規制が適用されるべきであるとして、RRとRIAは同一基準のフィデューシャリー・スタンダードを課すべきである。」と証言した⁽¹⁾。

米国において、金融機関の受託者責任についてのこれまでの言及の中では、一九二九年の大恐慌後、今日まで引き続き金融の枠組みを一九三三年証券法、銀行法、一九三四年証券取引所法等の制定で推し進めたフランクリン・デラノ・ルーズベルト大統領の発言が有名である。証券法制定を議会に要請するに際し、基本精神として「国民のお金を扱ったり利用したりする立場にある人 (金融機関や上場企業の経営者) は、基本的に他人のため

に行動している受託者の立場にあることを確認しよう。」と指摘したと伝えられている。これを契機に資本市場の枠組みは受託者責任という概念の上に構築されていったとされる。⁽³⁾

「受託者責任」については、基本的に顧客との強い信頼関係を基礎として成り立つ業の特徴として、受託者たるものはその道の深い知見を有することが前提となっており、特に金融に係る業務の中では中心的な課題となりつつある。金融資本市場の国際化が進展するにつれ、市場を規制する諸制度・慣行がいわゆるグローバル・スタンダードと調和する方向にいつそうのスピードをもつて変化していくことが予想される。その結果、資産運用業においても、先進国である英米における受託者責任概念を背景としたベストプラクティスに基づく業務方法の導入・改善が各業務プロセスにおいて浸透していくとみられる、⁽⁴⁾という指摘は我が国における金融商品取引法の制定等を見るまでもなく、まさに当を得ていると思われる。本稿では米国における最近のRIAとRRの受託者責任を巡る論点を中心に検討を試みることにする。

2 米国の証券リテール営業

我が国における証券会社の外務員の登録・資格制度と比較すると米国の証券リテール営業の担当者には広がり多様性がある。手数料自由化に伴う証券会社のビジネスモデルの変更や資産管理営業の進展という証券市場の変革にあわせて、顧客ニーズをくみ取りながら変化している。

しかしながら、RIAやICは証券会社から独立しているため、顧客サイドに立脚した勧誘を行うというメリットがある反面、コンプライアンス上の問題も指摘されているところである。

(1) RIA (投資顧問業 Registered Investment Adviser)

米国の一九四〇年投資顧問法 (Investment Advisers Act) では、投資顧問業を「証券の価値または投資適格性について対価を受けて顧客に助言を行う者、証券に関する分析または報告書を対価を受けて営業として発行する者」としており、適用除外として「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(投資助言が本来の業務に付随する場合で、助言につき特別の報酬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」としている。

五人以上の顧客から預かり資産が二五〇〇万ドル以上ある場合はSEC及び州(規定がある場合)に登録を行う必要がある、それに満たない場合は各州に登録する必要がある。登録に当たっては証券外務員であるRRの登録は必要ではなく、投資顧問業者資格としてのシリーズ六六(シリーズ七を保有するIAの場合、一〇〇問・試験時間三時間)、もしくはシリーズ六五(シリーズ七を有しないRIAの場合、一二〇問・試験時間三時間三分)が必要となる。

独立の投資顧問業者であるRIAは、独自の裁量に基づいて販売支援会社のシステムを活用してポートフォリオを組み、顧客からの預かり資産を管理・モニターし、投資家各自のライフプランと資産設計に応じた金融商品を提供する。RIAは、伝統的なブローカー・ディーラーよりも高い水準でディスクロージャーと注意義務について受託者責任能力を持って、また、利益相反を最小にして行動するとされ、ほとんどのRIAは、報酬をコミッションベースよりもフィーベースに依存する。注文の執行、決済機能は通常、販売支援会社である証券会社に委託する。最近、富裕層が資産管理業者としてRIAを利用することが増加してきている。

RIAとして登録すると、既存顧客及び見込み客に対して多くのディスクロージャーが要請される。この場合ディスクロージャーとは、顧客に対する金融助言の正確な記録であり、それはまた規制当局に報告と長期保存が要請される。

RIAは独立性が高く、①顧客との関係確立、②顧客データの収集と目標の明確化、③顧客のファイナンス状態の分析と評価、④プランの検討・作成・提示、⑤プランの実行援助、⑥プランの定期的見直しというFPの仕事の進め方に沿って、販売する証券会社サイドではなく投資家サイドに立った営業を行うことが求められている。

ファイナンシャル・プランナー（Financial Planner 以下「FP」という）は、民間の資格で、各種金融商品、不動産、税制等の幅広い知識に基づき、個人金融資産の分析を行い、それを人生設計に合わせて、資金プランや運用プランを適切に提案する者をいうが、有資格者はRIAやRRの職についている例が多い（図表1参照）。FPとRIAの関係については、FPは特定の分野に特化するのではなく金融・保険・年金・不動産・税金等の幅広い知識をもとに助言を行う。これに対してRIAは証券等の特定の分野に特化し、高

図表1 「大手証券会社のCFPとRRの数」

会 社 名	CFP数	RRの数	比率
Ameriprise Financial Services	4,149	7,658	54.18%
Bank of America/Merrill Lynch	3,424	15,142	22.61%
Well Fargo & Co.	2,929	15,102	19.39%
Morgan Stanley Smith Barney	2,701	18,087	14.93%
LPL Investment Holdings	2,478	11,214	22.10%
UBS Financial Services Inc.	1,293	6,760	19.13%
Raymond James Financial Inc.	1,230	3,278	37.52%
Fidelity Investments	877	NA	NA
Edward Jones	688	11,993	5.74%
Lincoln National	677	7,682	8.81%
計	20,446	84,923	24.08%

（注）CFP（Certified Financial Planner）とは、非営利法人CFP BOARDが実施する民間資格で、教育基準の策定、資格審査試験の実施と資格認定、認定者登録と倫理規定・業務基準の策定等を目的として1985年に米国で設立された。

（出所）CL King Professional Investor Services 資料から筆者作成

度な専門知識をもとに助言を行う。このためFPは、RIAとして登録を要する者と、投資運用について一般的な助言のみを行い、特定の証券についての助言をしなく登録を要しない者に分かれる。SECのリリースでは、①その者が、証券に関する助言、報告、分析を行っているか、②営業として行っているか、③対価を得ているかが判断基準とされている。このため、FPや年金コンサルタントが資産運用に関する助言を行う場合には一定要件の下にSECへのRIAの登録を要することになる。

RRとFPの関係については、一九七二年一〇月、NASD会長のゴードン・マックリン (Gordon Macklin) 氏は会員通知でRRがファイナンシャル・プランニングやファイナンシャル・コンサルティングの用語を使用することに警告を発しており、また、SECはこの警告に対して証券外務員がエキスパートと称してそうでなかったときは不正防止規則 (antifraud rules) に違反することになると言及している。

(2) RR (登録外務員 registered representative)

米国においては、外務員が証券業務に従事しようとすれば、州の監督当局と自主規制機関であるFINRA⁽⁵⁾が三七種類の外務員資格試験を実施しており、資格を取得しなければFINRAに外務員登録ができない。すべての証券業務を行える資格試験はシリーズ七 (二五〇問・試験時間六時間) で、資格取得後、外務員登録を行うことでRRとなることができる。

① 社員外務員

RRと呼ばれる社員外務員であっても米国の場合は歩合制が中心になっており、コミッションの戻し率は四〇

四五％であり、その水準は証券会社により異なる。

社員外務員の平均像は、年齢は四〇歳台が多く、三〇歳台と四〇歳台で五七％を占めている。学歴は大学院卒業が四四％と高く、CPA (Certified Public Accountant 公認会計士)、CFA (Chartered Financial Analyst 認定証券アナリスト) 等の資格保有者も多い。平均の経験年数は一一年で、現在の証券会社での勤務年数は六・六年というところである (Registered Representative 誌)。独立性が強く、独自の人脈や販売戦略をもつて営業を行っており、多くが既存顧客の紹介を通じて新規顧客を獲得しており、飛び込みセールスを行うことはまれである。⁽⁶⁾

② IC (Independent Contractor 独立独立独立 RR)

ICとは、「証券会社の営業員ではないものの、証券会社と契約を結んで証券の販売を行う個人」(SIA年鑑 Securities Industry Yearbook 1995-96) とされ、社員外務員とは別に証券会社に所属せず、独立したFPや会計士がRRの資格を取得した上で、ICとして証券会社と契約を結んで資産管理に関する包括的な提言を行っており、報酬は戻し率八〇％の歩合制になっている。

ICは、証券規制上はRRであることから社員外務員と同じである。顧客に対しては証券会社の業務の委託を受けた証券会社の代理人 (agent) として働き、証券会社との関係は雇用契約ではなく独立自営業者として会社と契約している対等な契約関係にある。広く金融商品全般を対象として、ライフプランに沿った資産配分や投資対象をコンサルティングベースで提案することに従事している。そのため、無理な販売を抑制し、投資家の立場に立った商品選択を行うという特徴がある。

証券会社は、ＩＣに対して金融商品の提供、バックオフィス機能、情報システム・電話設備設置の援助、顧客情報、リサーチ情報・ソフトウェア等を提供する。証券会社にとってＩＣと契約を結ぶメリットとしては①コストの完全な流動化、②営業管理・コスト管理が不要③小規模店舗の開設が可能になることによる地域密着営業が挙げられるが、逆にデメリットとしては①ＩＣに対する有効なコンプライアンス（小規模店舗が地域的に離れていることや、経営方針の徹底が困難）、②顧客は証券会社の顧客ではなく、ＩＣの顧客で、ＩＣが契約を解除した場合顧客は他の証券会社に移るなどが挙げられる。⁽⁷⁾

このように、ＲＲに総称される外務員にも社員外務員とＩＣがあり、社員外務員はコミッションの戻し率を除けば我が国の外務員に近い姿であるが、ＩＣになると所属証券会社への専属義務がなく、それだけに有効なコンプライアンスが確立されるかが問題となる。⁽⁸⁾社員外務員とＩＣを比較すると図表２の通りである。

図表２ 米国の社員外務員とＩＣ

	社員外務員	ＩＣ
報酬	固定給＋受入手数料の40%～45%	受入手数料の80%
保険料等	証券会社負担	健康保険等の社会保険、退職年金プランは自己負担
営業費用（事務費、通信費、人件費等）	証券会社負担	自己負担
管理	会社の営業方針に従う	営業地域、対象顧客、取扱商品、勤務時間等は自分の判断
二重就業	不可能	可能（ただし、既契約先の同意が必要）
監督責任	証券会社	証券会社
コンプライアンス（含む研修）	証券会社	証券会社

（出所）FINRA資料等から筆者作成

3 SEC、証券会社のファイ型証券口座による投資勧誘規制に受託者責任を導入

投資顧問法二〇六条は、投資顧問業について、受託者責任の観点から行為規制を定めている。判例により、「受託者として投資顧問業は顧客に対し忠実義務を有しており、顧客の同意なしに利益相反となる行為を行ってはならない」あるいは「投資顧問業の最も重要な義務は忠実義務である。この義務は重要な事実については完全かつ公平な開示を行わねばならないという絶対的な義務を含んでおり、したがって利益相反がある場合は、それを除去するか、あるいは最低でも開示をしなければならない」とされている⁽⁹⁾。

二〇一〇年一月一日のシャピロ委員長の発言の背景には、二〇〇七年三月三〇日の、証券会社による残高連動手数料型証券取引口座（フィー・ベースド・ブローカレッジ口座、以下、「ファイ型証券口座」という）の提供禁止を命じた連邦高裁判決に対する上告を取りやめたSECの決定以降の様々な議論がある。この訴訟は米国ファイナンシャル・プランニング協会（Financial Planning Association FPA）が二〇〇四年に、証券会社のファイ型証券口座提供に際して受託者責任を免除したのはSECの越権行為であると提訴していたものである。

この問題の経緯をたどると、この提訴には、一九八〇年代後半からSECのRRである証券会社の社員外務員、特にICタイプに対する検査強化に関する反発とそれ以降の確執があるといわれる。一九八〇年代後半から一九九〇年代にかけて、SECはブローカー・ディーラーに対する検査結果からRRやICが顧客との取引において、顧客ニーズに適合しなければならないという適合性の原則を遵守していないこと、そして、ブローカー・ディーラーがそのことに対し十分な注視努力を払っていないことに不快感を持っていた。ブローカー・ディーラーは、すべての取引を毎日チェックし、RRの顧客に対する対応に問題がないか、適合性の原則（suitability standard）に合致しているか、過当勧誘がないかをチェックし、RRやICがコンプライアンス上の問題が生じるのを避け

なければならない。しかし、ブローカー・ディーラーはそれに対して十分には応えなかった。SECは、自主規制機関であるNASDとブローカー・ディーラーに規則遵守を要請し、RRに対する監督が強化された。しかしながらブローカー・ディーラーは監督強化に伴うコスト負担をRRに転嫁したため、これに反発したICはブローカー・ディーラーを辞めてチャールス・シュワブのようなディスカウント・ブローカーに移動し、RIAとしてSEC登録を受けることになった。彼らは、実質的にはRRでありながらRIAとして登録を行ったことで、もはやNASDの監督を受けることがなくなるとともに、SECの組織でブローカー・ディーラーとRIAの監督部署は別であることと、RIAに対する検査周期が二年から一五年と長期であるため、ディスカウント・ブローカーに所属するRIAは、SEC検査による負担が大幅に軽減された。

その後、一九九〇年代にかけて米国証券界では競争の激化により手数料の引き下げというプライシングが大きな問題となってきたことと、テクノロジーの進展によりオンライン・ブローカーを通じての低料金での金融資産の取得が可能になったことからRRにとっては、顧客の預かり資産を増やすことと預かり資産に対するマネジメント・フィーを課することが重要になり、RRよりもRIAが評価されることになった。換言すれば、セールスマンとしてのRRではなく受託者責任が課せられ「顧客利益の最大」を求められるRIAが顧客ニーズに応えられるようになってきたことを意味する。

このような状況の中で、メリルリンチ、UBS等の大手証券会社は逆にRRを使用して、RRによりフィー型証券口座を提供するという資産管理業務を発展させてきた。フィー型証券口座は、証券売買の手数料を売買株数や売買金額を基準にするのではなく、預り資産残高に応じたフィーを定期的に徴収するもので、適合性原則の適用は受けるが、投資顧問法（「ブローカー・ディーラー」が提供する投資顧問サービスがブローカー・ディーラー

として提供する業務に単に付随的である場合であつて、かつ、特別な報酬 (special compensation) を受けとっていない場合は、投資顧問法の除外になる (二〇二条 (a) (一一) (c)) に抵触することはないとされてきた。これは、SEC が一九九九年に通称メリルリンチ・ルールとして、投資顧問法上の RIA としての登録を受けずに、投資一任勘定ではない助言業務 (investment advice) と証券管理 (custody)、執行 (execution)、口座管理 (account maintenance) という伝統的なブローカー・ディーラー業務を RR として行うことを容認し、アドバイザーに対するフィーを徴収できることを認めたことによる。これにより、顧客の利益を最優先する受託者責任は免除されてきたわけである。

しかし、アドバイザーに対するフィーは取引の執行のつど支払われる手数料やディーラーの報酬となる mark-up、mark-down 口銭とは異なり、投資顧問法の適用除外を受けることができない特別な報酬に該当するのではないかという疑いが生じていた。

RIA は、投資顧問法に基づき登録が要請され、その顧客に対して受託者責任を負う。これに対して証券会社
の RR はこれまで、受託者責任を負うことなく適合性の原則と、合理的根拠の理論に基づいて営業を行っていた。
このため、受託者責任の有無が RIA と RR との最大の違いと考えられてきた。適合性の原則と受託者責任では
適用される期間が異なる。端的にいうと取引毎における規制と、顧客の預かり資産がある限り、顧客の最大の利
益が継続することの相違である。また、RR が顧客に提供する情報について、適合性の原則に合致しているか
を確認する必要があるが、それが最良の選択であるとは言えない。RR は顧客が最終判断を行うプロセスの
の段階に関与しているにすぎないからである。このため、RR に受託者責任を適用しないのは不公正であり、少
なくとも RR の顧客勧誘に関する勧誘基準の変化に対して論理性を欠いているとの批判があった。しかし、SE

Cは、二〇〇五年四月にFPを含め、投資顧問法の適用となる者の受託者責任の範囲は、RRのそれと異なると述べている。

二〇〇四年六月、RIA、FP等の支援で米国ファイナンシャル・プランニング協会が、メリルリンチ・ルールが証券会社のフィードバック証券口座提供に際して受託者責任を免除していることに對し、これはSECの越権行為で、投資顧問法違反であるとの訴訟を提起していたものである。二〇〇七年に裁判所は、メリルリンチ・ルールはSECの越権行為であるとの判決を出した。すなわち、SECが一定のブローカー・ディーラーを投資顧問業法におけるRIAとしての登録要請から除外したフィードバック・ルールは規則制定権を超えるものであるとした。判決は、証券会社の業務とRIAの業務に係る規制を明確にすることを要請している。これにより、大手証券会社は金融助言サービス（Financial Advisory services）におけるこれまでの方法を変更せざるを得なくなった。

シャピロ委員長は、これまで適合性の原則は投資顧問法における注意義務（standard of care）⁽¹⁰⁾と同等もしくはそれ以上であると主張してきたが、受託者責任は、投資者保護においてより大きな意味合いを持つことになる。受託者責任は、ブローカー・ディーラーやRRに對して「顧客の最大の利益」のために行動することを要請される。強化される受託者責任は証券会社のRRとRIAの両方に適用され、受託者責任はより大きな消費者保護になると考えられる。

この動きに對し、ICにより組織されるFSI（The Financial Services Institute）⁽¹¹⁾は、議会に對してブローカー・ディーラーに受託者責任を負わすことなくブローカー・ディーラーと投資顧問業に注意に関する世界基準（universal standard of care）を規則化するように要請している。FSIは、受託者責任は個人投資家がRRから

の投資助言を受ける場合とR I Aから投資助言を受ける場合では異なると主張する。

二〇〇六年五月の投資顧問法の改正で、R RをR I Aとして登録していないブローカー・ディーラーは、新規口座の開設に当たっては、顧客の最大の利益と証券会社の利益は必ずしも一致しないことと、R Rが投資商品の販売により収益を上げている場合には、明細な書面（disclosure statements）を顧客に対して交付しなければならぬこととした。これは、連邦証券諸法の規制構造の中で、弁護士、公認会計士と異なり、R Rは顧客と受託者関係にはないから要請されたものである。この背景には、R Rは、フィーを徴収している場合であっても、一定の開示等を行うことを条件として、付随的な投資アドバイスを提供する場合を投資顧問法の適用除外となるとされたことがあるからである。

しかしながら、これまでのS E Cのブローカー・ディーラーとR I Aに対する検査において、また、両者が顧客の利益にどのように応じているか、どのように向上させているかという聴聞においても、多くの顧客はR RとR I Aの行為基準と適用要件の相違を認識していないことが判明した。このことは、開示が十分でないことを意味することになる。顧客がR RとR I Aから同様の金融サービスを受けるときは、R R、R I Aを問わず、少なくとも投資顧問法または同等の規制に基づいて統一された受託者責任基準が課せられることが肝要であると考えらる。

二〇〇七年三月の判決により、米国の証券会社は、これまでのフィー型証券口座の資産を伝統的なコミッション型口座又はS M Aや投信ラップなどのアドバイザー機能がついた口座に移さなければならぬことになった。このことはS M Aや投信ラップを提供するに際し、R Rに新たに投資顧問業資格の取得と登録が必要になってきた。また、小口の投資についてもフィー・ベースの契約にしなければならないのではないかとの懸念も生じてい

る。

金融規制改革法の議会における検討の過程において、議会下院は、SECが受託者責任の基準を作成すべきとの見解を出し、上院では、それ以上に受託者責任とこれまでFINRAが支持してきた適合性の原則とのギャップを埋める調査書（Duty of Care/Retail Customer Study）を二〇一一年一月二日までに作成するようにSECに要請した。これにより、SECは、個人の投資助言における受託者責任の規則（regulation that would establish a universal fiduciary duty）を二〇一一年一月二日以降に議会に提出しなければならない。その内容には、顧客の最大の利益確保と利益相反防止に関するディスクロージャーがある。

SECは、二〇一〇年八月末までに二五〇〇通に上るパブリックコメントを受け付けたが、これまで投資助言における適合性の原則と、顧客に対する合理的根拠を求められていたブローカー・ディーラーに受託者責任の基準が求められることになり、顧客に対する最大の利益の確保が要求されることになる。しかしながら、このことは顧客に対してより深い知識と金融サービスと提供する金融商品に、よりコストがかかると思われる。

4 結びにかえて

米国連邦巡回裁判所の判決、SECシャピロ委員長の発言そして米国議会の法案審議を経て、フィード証券口座を扱うRRはRIAと同じく投資顧問法による受託者責任が適用されることになる。

近年、米国ではテクノロジとポリシーが伝統的な証券のビジネスモデルを変更したといわれる。テクノロジは低いフィーで金融資産の取得を可能にしたが、このことは、一方でこれまでコミッション収入に依存してきたRRが生計を立てることを困難にしてしまった。また、ポリシーは個人の退職後の資産運用において年金だけ

でなく自己運用への流れが生じ、個人に対するアドバイザー業務の大きなニーズが生まれてきた。このような状況の中で、RRは従来の個別取引によるコミッション収入ではなく資産を集合して、そこから得られるマネジメント・フィーに依存することになってきた。

コミッションからフィー・ベースの収入への転換はRRをしてRIAへの転換を促している。RRは、これまでリテール分野における代表的なセールスであったが、受託者責任は要請されなかった。しかしながら、顧客からすればRRとRIAが受託者責任を有しているかどうかの区別はつかない。資産管理業務に従事するRRは、低料金のフィーとFINRAによる規制強化に直面することが予想されることから、今後、ワイアーハウスに勤務するRRや独立のICはRIAへの転身を図ると考えるのが自然である。一方、SECまたは州のいずれかに登録しているRIAにとっても、今後、新たな規制が適用されることになると考えられる。

二〇一〇年一月までにSECは、上院の要請に応えてどのような最終案を提示するのか、ブローカー・ディーラーを通じた伝統的で単純な売り買いにまで受託者責任の基準が適用されるようであるが、RRの受注業務全般に適用されるのか、受託者責任により取引ごとではなく顧客口座がある限り顧客の最大の利益が課せられるのか、利益相反の規定やディスクロージャーがどのように課せられるのかについては、すでに様々な意見が出されているが、一方で、RRやRIAの監督規制はSECが行うのか、また、自主規制機関についても、FINRAがRIAの規制範囲を拡げるのかどうかの議論は現在のところでは余り聞こえてこない。いずれにしてもSECが今後半年以内にどのような最終規則案を作成するのか注目を浴びるところである。

また、米国では、FPや年金コンサルタントなどがマネージャーセレクションやアセットアロケーションを含む資産運用に関する助言を行う場合は、潜在的に利益相反が生じる懸念があるとの観点から、一定要件の下にS

ECへの投資顧問業の登録が義務付けられている⁽¹²⁾⁽¹³⁾。これに対して、我が国では投資助言を行うFPに対して法的な規制は見当たらない。投資顧問契約については、有償であることが要件とされている。このため、無償で行われる投資助言は、業規制の対象とならない。FPは、金融商品のみならず、金商法の対象外となる資産（年金や保険等）の運用についても助言を行う点に特徴がある。しかしながら、資産運用全般について助言する場合でも、有価証券にかかわる助言に関して、金融商品市場の公正さの維持や投資者保護の観点から助言がなされるべきであることは、金融商品取引法の規制潜脱を防ぐため、金融商品に係る助言を行う場合は、FPも、投資助言を業として行う者として、金商法上の登録が必要であると解する、⁽¹⁴⁾という指摘がある。我が国において資産管理・資産運用業務が進展すると予想される中でFPの重要性が高まるとすれば、今後FPに関しては投資アドバイスを有料で提供するためには投資助言業としての登録が求められよう。このように米国における受託者責任の議論は我が国のFPに対する規制にも影響が生じる可能性があることに注目しなければならない。

受託者責任が、米国証券市場の問題だけでなく、グローバル化が進展している中において我が国を含めてどのような波及を及ぼすのか、二〇一〇年一月のSECが提出する規則案はいうに及ばず、米国における今後の展開に深く留意しておくべきとみられる。

注

- (1) Mary Schapiro氏 二〇〇九年一月第二九代SEC委員長に就任、SEC委員、CFTR Chairman、NASD Regulation President、NASD Chairman、FINRA CEOを歴任。

- (2) 「Investment News」 二〇一〇年二月二日。

- (3) 日本経済新聞「大機小機」二〇一〇年七月九日。
- (4) 河村賢治、西山 寛、村岡佳紀『投資顧問業の法務と実務』金融財政事情研究会、二〇〇六年 四一三頁。
- (5) Financial Industry Regulatory Authority 金融取引業規制機構、二〇〇七年にNASDとNYSEの自主規制部門が統合して生まれた米国の自主規制機関。
- (6) 詳しくは、清水葉子「証券会社の人事政策―アメリカの証券外務員―」『証券レポート』一五四一号 一九九六年二月 日本証券経済研究所大阪研究所。
- (7) 詳しくは、二上季代司「インデペンデント・コントラクターについて」『証研レポート』No. 一五四一 一九九六年一二月、伊豆 久「インデペンデント・コントラクターと証券規制」『証研レポート』No. 一五五七 一九九八年四月、二上季代司「インデペンデント・コントラクター導入の問題点」『証研レポート』No. 一五七三 一九九九年八月、同「販売チャネルの多様化とインデペンデント・コントラクター」『証研レポート』No. 一五八二 二〇〇〇年五月。いずれも日本証券経済研究所大阪研究所と長島 亮「独立系アドバイザーの拡大により成長を遂げるチャールス・シュワブ」『資本市場クォーターリ』二〇〇七年Autumn 九九頁 野村金融資本市場研究所、を参照。
- (8) 須藤時仁「アメリカにおけるICCの監督(上)」『証券レビュー』第四三巻第九号 二〇〇三年九月が詳しい。
- (9) 鈴木章司「投資顧問業」『図説 アメリカの証券市場』二〇〇九年版 (財) 日本証券経済研究所。
- (10) 注意義務は、委託を受けた以上専門家として、できる限りのことを全力で尽くさなければならない。資産運用の場合においては資産運用にあたっては相当の注意を要求されるというもので、受託者責任の最も重要な義務のひとつである。
- (11) FSI、The Financial Services InstituteのRRI全体の六二%で構成されるICCの団体で、ジョージア州アトランタに

本部を置く。

- (12) (社) 日本証券投資顧問業協会 投資顧問業法研究会「投資サービス法(仮称)に向けての提言―資産運用の見地から―」(社) 日本投資顧問業協会 二〇〇六年一月 七頁。
- (13) 二〇〇四年四月段階で登録している投資顧問業者八六一四業者中FPは二九九七業者。
- (14) 川村正幸編『金融商品取引法』中央経済社、二〇〇八年、二二四頁 同様な意見は、河村賢治、西山 寛、村岡佳紀『投資顧問業の法務と実務』金融財政事情研究会 二〇〇六年 三九頁にも見られる。

参考文献

- ・河村賢治、西山 寛、村岡佳紀『投資顧問業の法務と実務』金融財政事情研究会、二〇〇六年
- ・野村アセットマネジメント(株)『投資信託の法務と実務第4版』金融財政事情研究会、二〇〇八年
- ・金融審議会金融分科会第一部会報告「投資サービス法(仮称)に向けて」二〇〇五年
- ・神田秀樹「いわゆる受託者責任について…金融サービス法への構想」『フィナンシャル・レビュー』March―二〇〇一 財務省財務総合政策研究所
- ・(社) 日本証券投資顧問業協会 投資顧問業法研究会「投資サービス法(仮称)に向けての提言―資産運用の見地から―」(社) 日本投資顧問業協会 二〇〇六年一月
- ・(社) 日本証券投資顧問業協会 投資顧問業者の注意義務研究会「投資顧問業者の注意義務について」(社) 日本投資顧問業協会 二〇〇一年九月
- ・(社) 日本証券投資顧問業協会「米国の証券業者の行う投資アドバイス提供が投資顧問業法適用除外となる範囲について」

二〇〇五年四月 (社) 日本証券投資顧問業協会

・ National Society of Compliance Professionals "CURRENTS"

・ <http://dyn.politico.com/printstory.cmf> 2010.7.29

・ <http://online.wsj.com/article/SB> 2010.8.6

・ <http://www.investmentnews.com/article/20100808/REG/3080899> 2010.2.4, 8.8, 8.11

(さかした あきら・客員研究員)

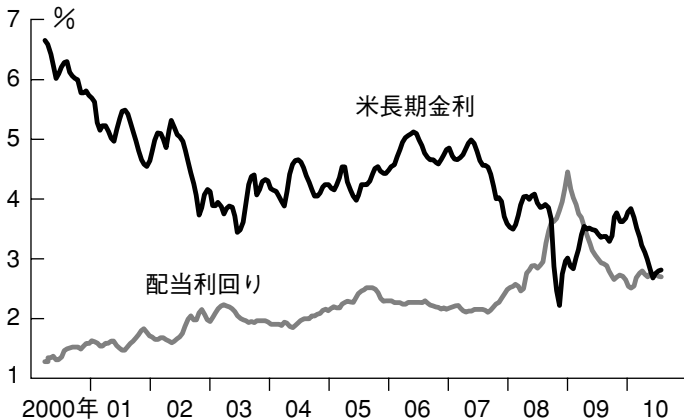
利回り「反」革命は定着するか

二上季代司

九月一六日付の『日本経済新聞』の特集「リーマンショック2年」によると、ダウ工業株三〇種平均（以下、ダウ平均と略）の配当利回りが、八月に米一〇年物国債利回りの水準を上回ったようである。同紙はまた、この逆転現象は、一九九〇年以降では、二年前の金融危機の直後以外には今回しかない、と報じて、図1のグラフを掲載している。

第二次世界大戦後、主要先進資本主義諸国では、半世紀にわたって配当利回りが長期国債利回りに代表される長期市場金利を下回るのが常態化してきた。ところが、これが逆転する現象が起こっている。アメリカでは二年前の金融危機にも同様な事態が起きたが、このときは、ヘッジファンド等が解約資金をねん出するため、株価を度外視して流動性のある上場株式を一齐に売却したため、一時的に大きく下げたことが原因と思われた。しかし、再度、同様のことが起きたのである。

図1 ダウ平均の配当利回りと米長期金利



(出所)『日本経済新聞』9月16日付

ひるがえってわが国では、アメリカより一足早く二〇〇〇年代初頭に、こうした逆転現象が発生し、今日まで続いている。株価評価において何か根本的な変化が起きているのであろうか。

以下では、もう少し長い時系列データを使って、利回り体系に根本的な変化が起こっているかどうか、そうした変化が今後も定着するのだろうか、それは何を意味しているのか、考えてみたい。

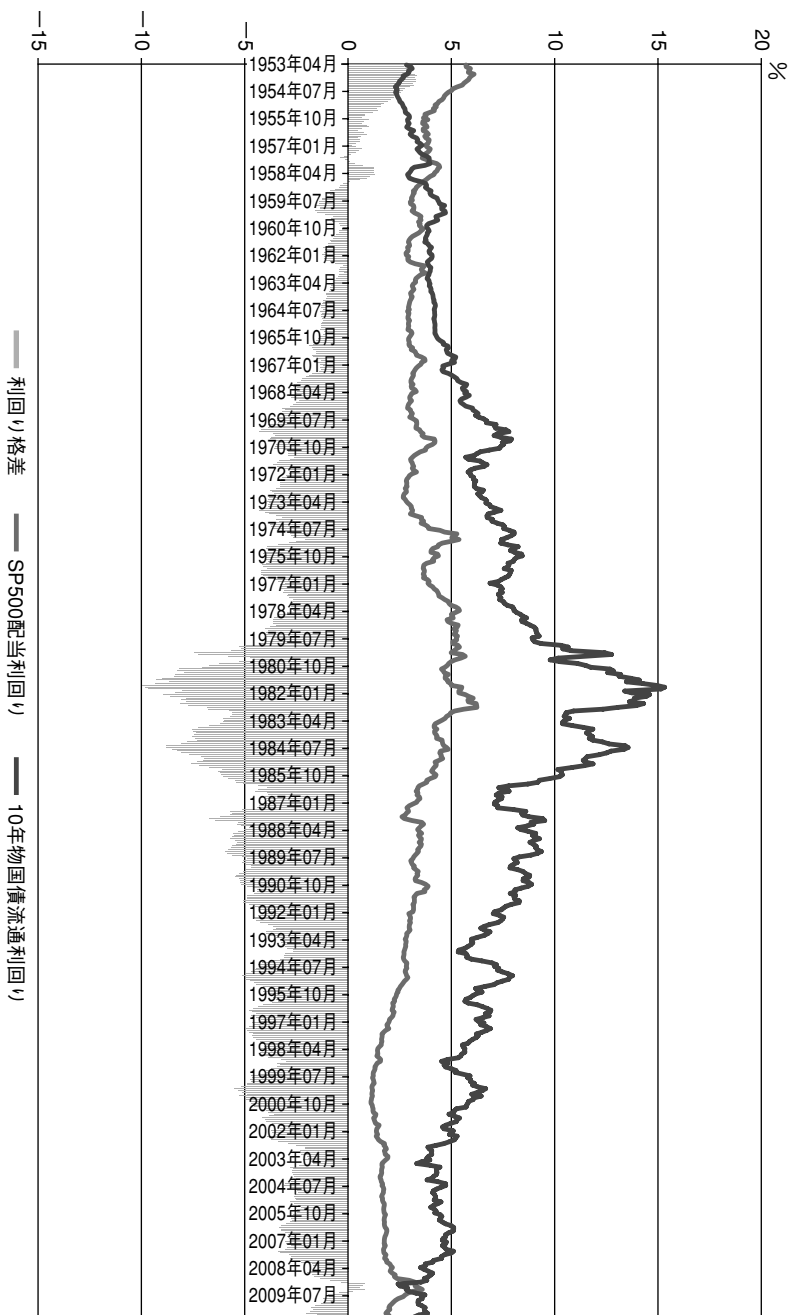
1 アメリカの配当利回りと市場金利

最初に事実経過から確認しておこう。まずアメリカであるが、ダウ平均の配当利回りについては、長期にわたる時系列データは現在、入手できていない。そこで、ダウ平均と並ぶ株価指数SP500を対象とした配当利回りを使って、一〇年国債の流通利回りと比較してみた。それが、図2である。

この図は朝鮮戦争の休戦（一九五三年七月）によって、一応、準戦時体制から平時に戻る直前の一九五三年四月から二〇一〇年六月現在までの期間についてみたものである。この図によると、配当利回りが長期国債利回りを下回ったのは一九五七年から五八年にかけてだったことが確認される。それ以来、ごく最近まで、一貫して配当利回りは国債利回りより低く推移してきたのである。こうした現象は「利回り革命」と呼ばれている。というのは、それ以前、すなわち第二次大戦以前には、一九二〇年代末の株式ブーム期を除いて、一貫して、配当利回りのほうが国債利回りに代表される市場金利よりも高かったからである。

ところがSP500についても、ダウ平均と同様に、リーマンショック後の〇八年十二月から翌〇九年四月まで、配当利回りが一〇年国債利回りを上回る事態が発生した。そして今年五月のギリシア危機以降の株価下落で、再び利回り格差が縮小していることが確認できる。もしこの傾向が進展して、戦前のように配当利回りが長期国

図2 SP500の配当利回りと10年国債利回り



(出所) 10年国債利回りはFRB、Statistics & Historical Data、配当利回りは<http://www.multip.com/s-p-500-dividend-yield>から作成

債利回りを上回る事態が定着すれば、今度は「利回り反革命」が起こったことになる。果たして、そうしたことが起ころうとしているのであろうか。

2 日本の配当利回りと市場金利

次に、同様のことを日本についてもみておこう。

図3は、東証一部上場会社のうち有配会社の配当利回りと一〇年物国債利回りとを比較したものである。データの関係で一九八六年以降しか掲載できないが、川合一郎「一九六〇」は、日本においても他の先進資本主義国と歩調を合わせて一九五八年ごろに、配当利回りが社債利回りを下回る「利回り革命」が起こったことを指摘している。⁽¹⁾ こうして利回り革命は、アメリカと同様に日本でもつい最近まで続いてきたのである。

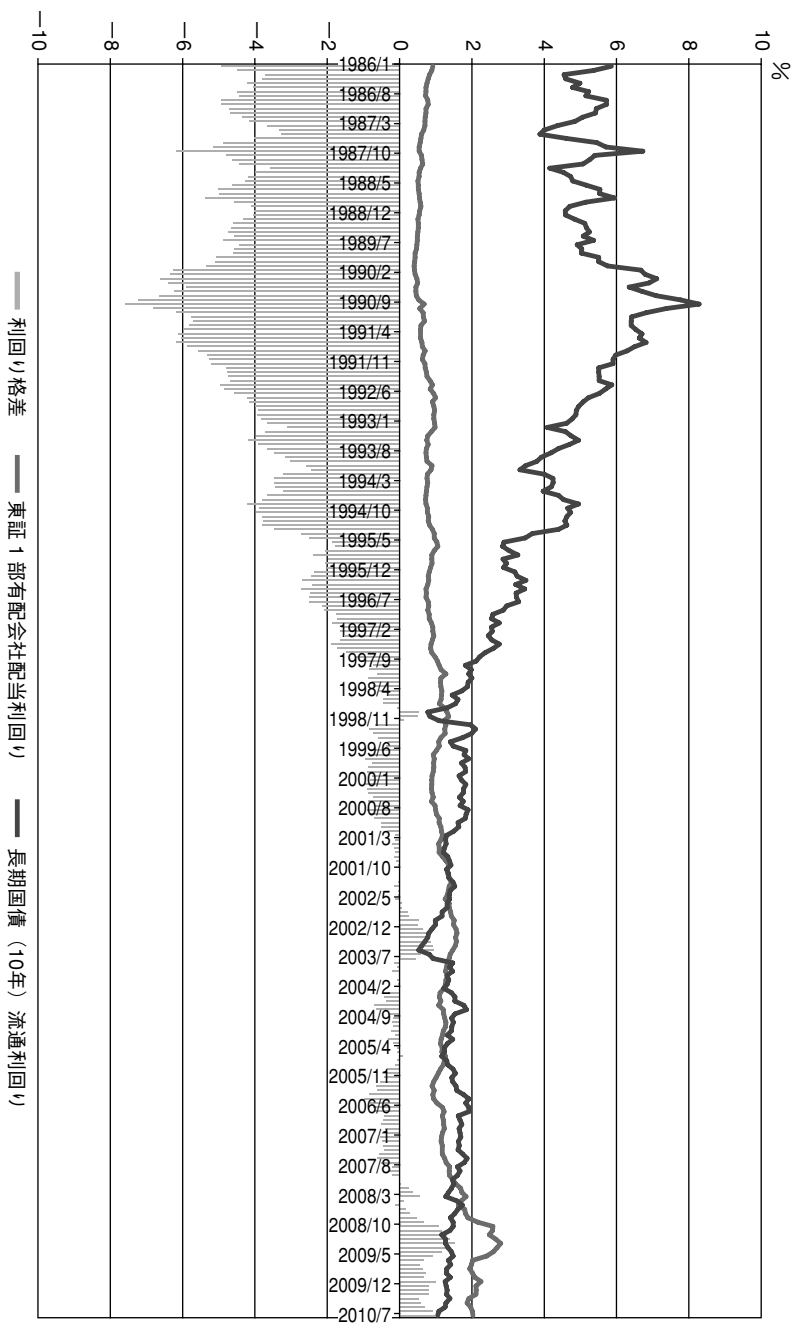
ところが、日本では、一九九八年の金融危機の時に、また二〇〇二年の不良債権抜本処理の過程で、銀行株が主導する形で株価が大きく下落、他方では日銀が量的緩和政策を打ち出して市場金利は低位に推移し、配当利回りが国債利回りを上回ることがおきた。そして、二〇〇七年一月以降は、それが常態化して、「利回り反革命」は三年近くも継続しているのである。

他国についても調べてみる必要があるが、日米両国で、時期を同じくしてこうした利回り体系の変化がみられることをどう理解したらよいのだろうか。

3 利回り革命

もともと、主要先進資本主義国における配当利回りは、第二次大戦以前、金利よりも高いのが常態だったので

図 3 配当利回り（東証 1 部有配会社）と 10 年国債利回り



(出所) 配当利回りは東証データ、長期国債利回りは日本銀行データより作成
 (注) 長期国債利回りは98年12月以前は東証上場国債(10年)最長期利回り、以降は長期国債(10年)新発債流通利回り

ある。公社債や融資などの債務は、契約により利子と元本の金額が確定している。契約によって「所有」と「経営」が分離しており、経営からくるリスクは波及しないことになっている。もちろん契約不履行のリスクはあるが、国債は、元利払いの財源が徴税権という国家権力に裏付けされているため、契約不履行のリスクももったも低い。そのうえ、単一発行体としては発行額が最も多いため、流動性も高い。すなわち、国債は、信用リスク、流動性リスクなど、どの点からみても、一番リスクが低いのである。

これに対して株式の場合、「所有」と「経営」は分離して⁽²⁾いない。したがって経営リスクから免れることが出来ず、そのことは、業績いかんによつて減配・無配もありうるという形であられる。また、ゴーイングコンサーン（継続企業）であるため、出資金額は会社解散でもない限り、返つてこない。まして会社が解散する時は破綻の場合が多いから、残余財産は残っていないのが普通である。つまり、キャッシュフロー確保の面で投資家にとつてはアセットクラスのなかで株式は最もリスクが高い。だからこそ、株式に投じられる資金は、「リスクキャピタル」と呼ばれる。

そうであれば、投資家の要求する利益率は、株式のほうが公社債よりも高いはずである。こうした理由から、戦前には配当利回りのほうが債券流通利回りよりも高かったのである。ところが、一九五八年を境に、この利回り体系が逆転した。そこで、こうした利回り体系の変化を、「利回り革命」と呼んだのである。それ以来、この利回り革命は五〇年ほど続いてきたのである。

4 利回り革命の背景

では、利回り革命はどのような理由で起こったのか。また、それが最近まで続いてきた理由は何か。それがわ

かれば、最近の利回り格差の縮小の背景・理由、そしてそれが定着するのかどうか、定着するための条件が理解できるだろう。以下では、アメリカの事例を取り上げ、日本については別の機会に検討してみたい。

まず、図2のアメリカにおける配当利回りと国債利回りの形状を見ると、利回り革命は、この五〇年間、同じ理由で継続してきたのではないことがわかる。

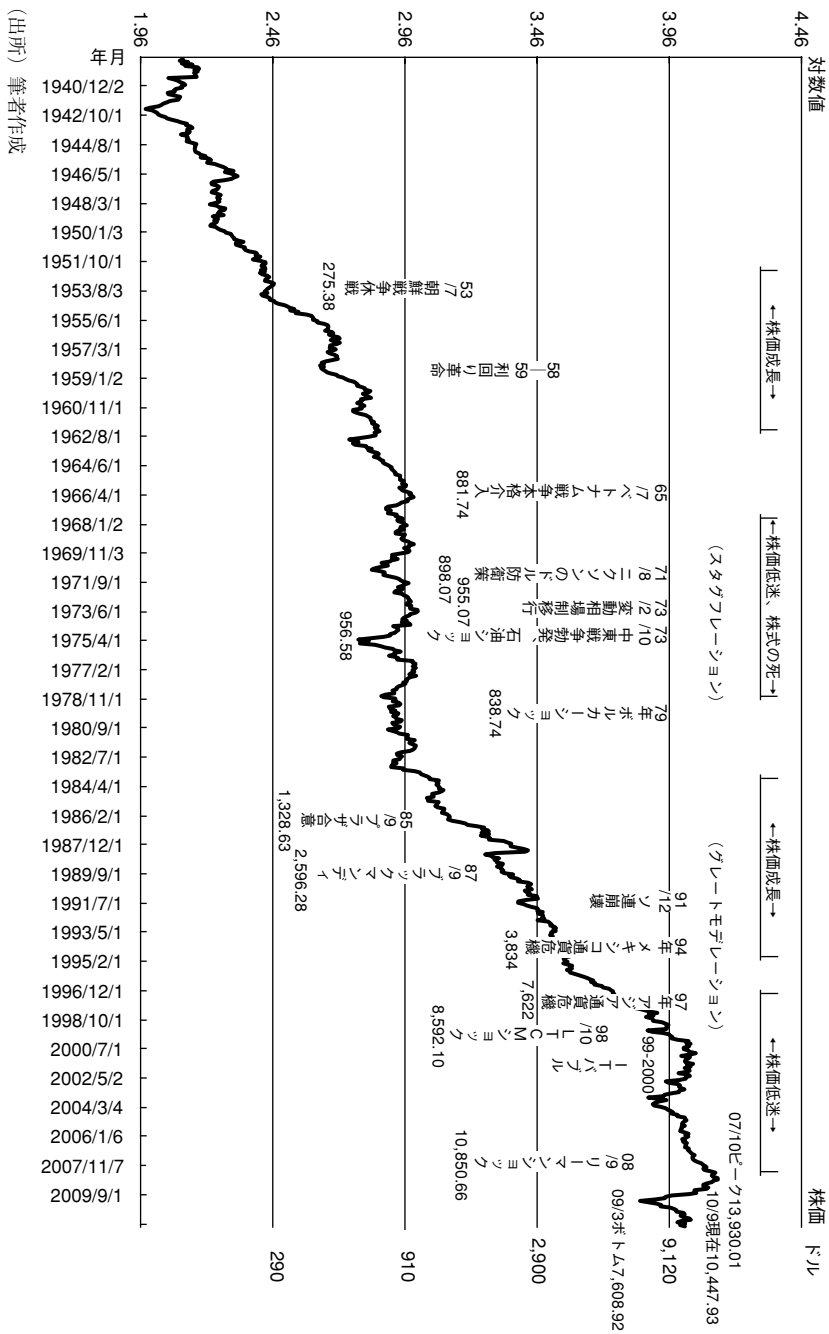
すなわち、①一九五〇～六〇年代は配当利回りが緩やかに低下する傾向に対し金利が強含んで利回り革命が起こり、②七〇年代は配当利回りが上昇し始めるが、それ以上に金利が上昇して利回り格差が開き、③八〇～九〇年代はどちらも低下して利回り格差が緩やかに縮小し、④二〇〇〇年代に入ると、配当利回りが上昇する反面、金利低下が続き、急速に利回り格差が縮小して今日に至っている。つまり四つの異なる局面を経過しているわけである。この四つの局面は、ダウ平均の推移ともほぼ一致している。

図4は一九三九年以降のダウ平均の推移および主な出来事とその時の株価をプロットしたものである（目盛りは対数値）。すなわち株価は、①五〇年代、六〇年に成長株時代を迎え、②七〇年代のスタグフレーション下で低迷し、その末期には「株式の死」とまでいわれ、③ボルカースショックでインフレが抑えこまれた後は再び上昇し、④二〇〇〇年代からは低迷期に入っていることが分かる。

「高度成長下の株価成長」

まず五〇年代後半から六〇年代にかけての株価成長について、川合一郎「前掲」は概略、次のようにいう。アメリカでは自己金融（内部留保利益による成長投資）によって会社財産は増えるのに、発行株数はこれに比例しては増えないため一株あたり利益が増え、株価が上がるようになる。そこで、株式分割により株式単価を引き下

図4 ダウ30種工業株平均株価



げつつ、一株あたり配当を分割割合に比例しては引き下げず事実上の増配とセットにした財務政策がとられる。

その結果、自己金融による一株あたり利益拡大は、増配と内部留保を両立させるため、このプロセスは継続するようになり、継続的な株価上昇が続く事になる。こうして、現在時点の配当を株価で割った配当利回りは、公社債利回りを下回って低下していったのである。

「スタグフレーションと株価低迷」

しかし、七〇年代に入るとアメリカはスタグフレーション（インフレと不況の同時並存）に陥り、株価が低迷する。利益成長の期待が後退し、株価は上がらなくなる。図5はSP500についてPER（株価収益率）の推移を見たものである。これによれば、PERは七〇年代末には一〇倍を割り込んでいるのが確認できる。

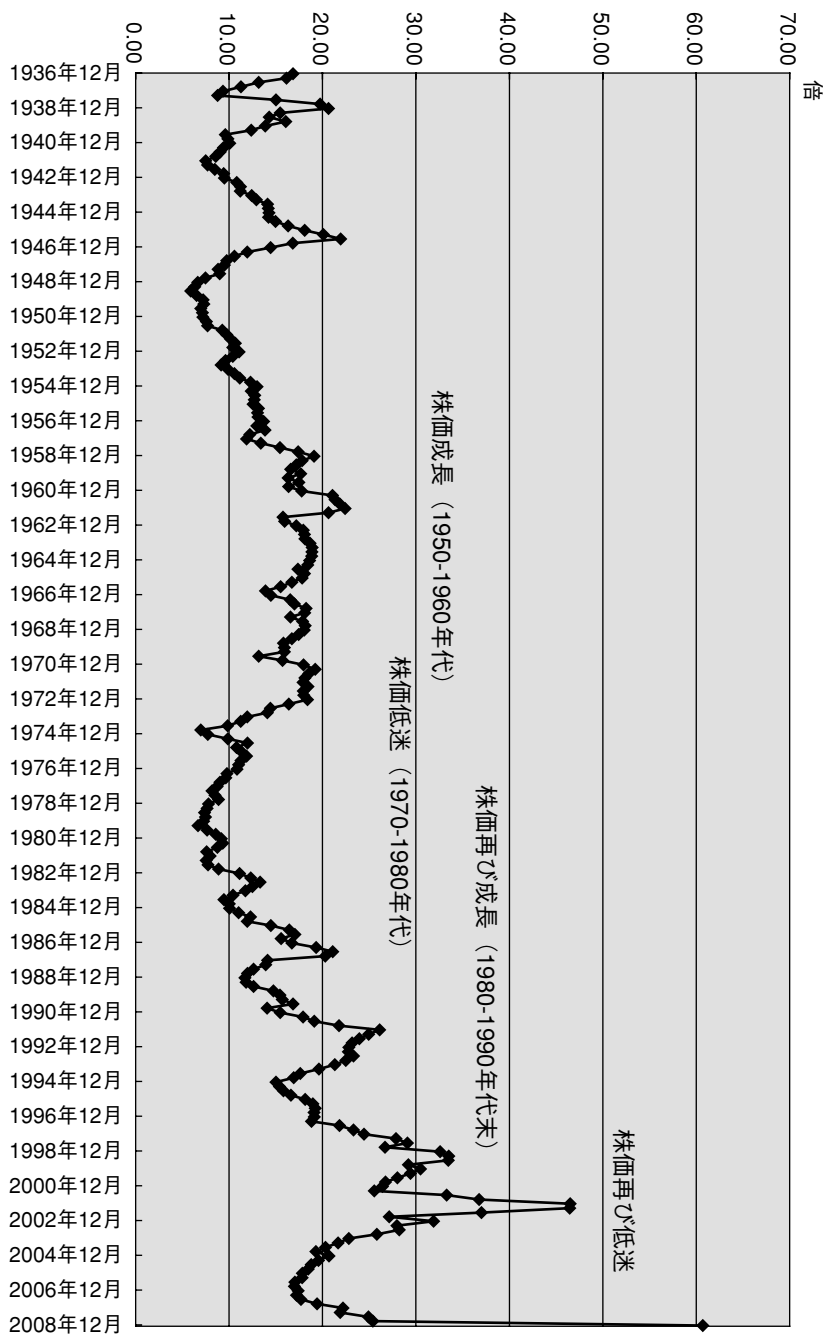
当然ながら配当利回りは上昇気味に推移する。しかし、金利は、インフレ期待に加えて金融引締め政策の面からも上昇傾向を示し、利回り格差はむしろ拡大している。この傾向にピリオドを打つのが、「ボルカーショック」である。当時のFRB議長ポール・ボルカーは金融政策の目標を劇的に転換させ、従来のような金利ではなく「貨幣供給量」をターゲットにおいたのである。そして、政策金利のFF（フェデラル・ファンド）レートを五%から二〇%にまで引き上げ、インフレを封じ込めたのである。

その後、インフレは収束し、これを反映して、金利も低下していくのである。

「グレート・モデレーション時代の株価成長」

八〇年代初頭から二〇〇〇年までの約二〇年間、株価は再び成長し、配当利回りも低下していく。この時代は、

図 5 SP500の株価収益率 (PER) の推移



アメリカだけではなく主要先進諸国においても物価上昇率が低下し（デイスインフレ）、GDP成長率の変動幅も小さくなった時期である。これを人々は「経済の超安定期（グレート・モデレーションの時代）」と呼んだ。

しかし、この時期のアメリカの株価成長は六〇年代とは次の点で異なっている。第一に、金利が低下傾向を示している。六〇年代は成長資金への需要が強く金利は強含みであった。第二に、六〇年代はマイルドインフレーションが進行し、企業の名目利益成長率はその分だけ高くなるが、逆に八〇年代、九〇年代はインフレ率が低下しているのである。第三に全体として企業利益の中身が「金融業」に著しく偏っている。金融業の利益は、八〇年代初頭は一〇％程度であったが、二〇〇〇年に四〇％に上昇したと報じられている。⁽³⁾ダウ三〇を構成するメーカーにおいても連結利益に占める金融関連業務（販売金融など）からの利益は高まっているであろうと推測できる。これと関連して第四に、全体として負債の積み上がりが非常に高くなっている。負債の対GDP比率は、八〇年代の一・五倍から二〇〇〇年代には四倍近くに上昇している。六〇年代の企業金融は「自己金融」が中心だったのである。

つまり、実体経済では供給超過気味で潜在成長率そのものが低く、一般物価は弱含みで資金需要も弱い反面、金融機関では、クレジットカードや消費者ローン、さらには住宅ローンを組成して利ザヤを稼ぎつつ、需要の先食いを容易にして経済成長率を下支えしていたのであろう。ローンの組成が証券化によって一層、容易になり、銀行のみならず証券業も潤ったことは言うまでもない。

その結果、金融業の利益は劇的に増えたのである。金融主導の時期であったからこそ、グリーンズパン議長の采配による金融政策は経済運営の上で極めて重要な役割を持たされたのだらう。このようにみれば、この時期の株価成長は「マネーゲーム」的色彩が強かったといえる。

5 利回り反革命は定着するか

リーマンショック後、配当利回りが金利を上回る「利回り反革命」の局面が現れたが、これが、定着するかどうかは、まだ断定できない。現在は、金融危機の直後にとられたFRBの大幅な信用緩和・量的緩和政策の継続中で、金利が過度に押し下げられている。いわゆる「出口戦略」が採られ、平時の金利水準に戻った時においても配当利回りがこれを上回ることが常態化すれば、それが「利回り反革命」状態の定着ということになる。

その状態とは、投資家が中長期の利益成長期待を株価評価の要素としなくなった状態を指す。こうした状況の下では、投資行動において中長期投資の比率は低下し、短期回転売買の比率が上昇するだろう。他方、企業財務の面では手元資金を設備投資よりも配当や自社株買いに使う割合が増える、つまり「総還元性向」が高まるはずである。

今年三月末現在、企業は大量の手元資金を抱えている。米企業は一五〇兆円、ユーロ圏では一八〇兆円、日本企業（金融・保険を除く）は一四四兆円、合計四七〇兆円であり、これは一年前と比べて一二%増えている。⁽⁴⁾一部は配当や自社株買いで流出しているが、いまのところ大量の資金は企業の手元で預貯金となって遊休し、銀行はこれを融資よりも債券市場に回し、その結果、低金利が続いている。

これを「債券バブル」と呼ぶ論者もいるが、その根底には、いずれこの資金は債券市場から流出して設備投資にまわり、利益成長の源泉になる、という考えが横たわっているのだろう。つまり、利回り反革命は一時的とみる見方である。

他方、このまま投資停滞が続き、やがてデフレに陥った場合には、デフレと投資停滞のデフレスパイラルがおき、利益成長が見込めず、配当利回りが低金利を上回る「利回り反革命」が定着する。

現在、アメリカ株式市場はその分岐点に立っているのではないだろうか。

注

- (1) 川合一郎『株式価格形成の理論』日本評論社、一九六〇年（川合一郎著作品集三卷、一九八一年、有斐閣所収）二編二部第七八表。川合も指摘しているように、利回り比較は、国債利回りよりも、同じ発行体である企業の債務、すなわち社債の利回りと比較すべきなのであろう。しかし国債利回りのデータが最も長い期間にわたって入手できるので本稿でも国債利回りと比較させて検討を行っている。

- (2) 多くの零細株主にとっては議決権を行使しても意志決定には加われないため、事実上、「経営」から分離されているだけである。株式それ自体には議決権の形で経営権が備わっているのである。

- (3) 『日本経済新聞』七月二二日付。

- (4) 『日本経済新聞』八月一〇日付。

（にかみ きよし・客員研究員）

金融危機下の米国ネット証券会社

伊豆 久

はじめに

小稿の目的は、今回の金融危機のもとでの米国大手ネット証券会社の経営動向を検証することである。金融危機は投資銀行に極めて大きな打撃を与えたが、ネット証券に分類されるリテール証券会社についてはどうだったのだろうか。

まずは、大手三社の株価の推移を見てみよう。図1は、二〇〇四年末に一〇〇ドルをそれぞれの会社投資したとして、住宅バブルとその崩壊をはさんだ五年後のリターンを示したものである。TDアメリトレード社 (TD AMERITRADE Holding Co.)、チャールズ・シュワブ社 (The Charles Schwab Co.) がすでに〇六年末の株価を回復しているのに対して、証券業全体 (ダウジョーンズ投資サービス業指数) はまだそこに至っていない。そしてEトレード社 (E*TRADE Financial Co.) については、五年前の一〇分の一程度の水準で低迷しており、実際、投資ファンド、シタデル (Citadel Investment Group L.L.C.) から資本注入を受け、現在再建途上にある。

明暗を分けた要因は何だったのか。以下、各社の経営状況を順に見ていこう (以下の図表はいずれも各社の一〇Kレポート、アニュアル・レポート、プレス・リリース資料による)。

1 チャールズ・シュワブ社

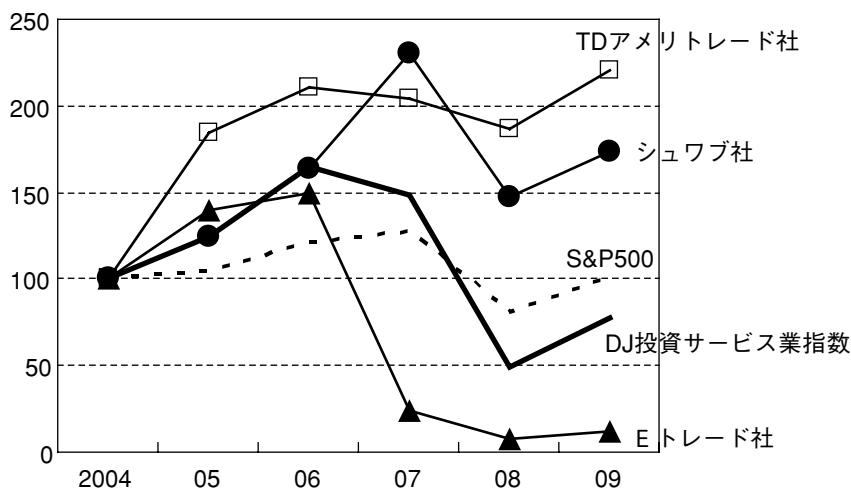
初めに、業界最大手のシュワブをとりあげよう。

同社の収益と純利益の動向を見ると（図2）、それらが、ヘITバブル（一九九〇年代後半）とその破裂（二〇〇年代前半）、（住宅バブル（二〇〇年代後半）とその破裂（二〇〇年代末））という証券市場の二つの循環に大きく規定されていることがわかる。

しかしながらITバブル期の業績の上下の振れに比べて、今回の住宅バブル期はその変動が小さい。その理由は、収益の構成が従来の「売買手数料」中心から「資産管理手数料」中心へと大きく変化したことにあると思われる（図3）。つまり、シュワブは、一般にネット証券大手と分類されるが、実態としては、自社投信を含む投資信託の販売・管理会社であり、それが業績の安定をもたらしているのである。

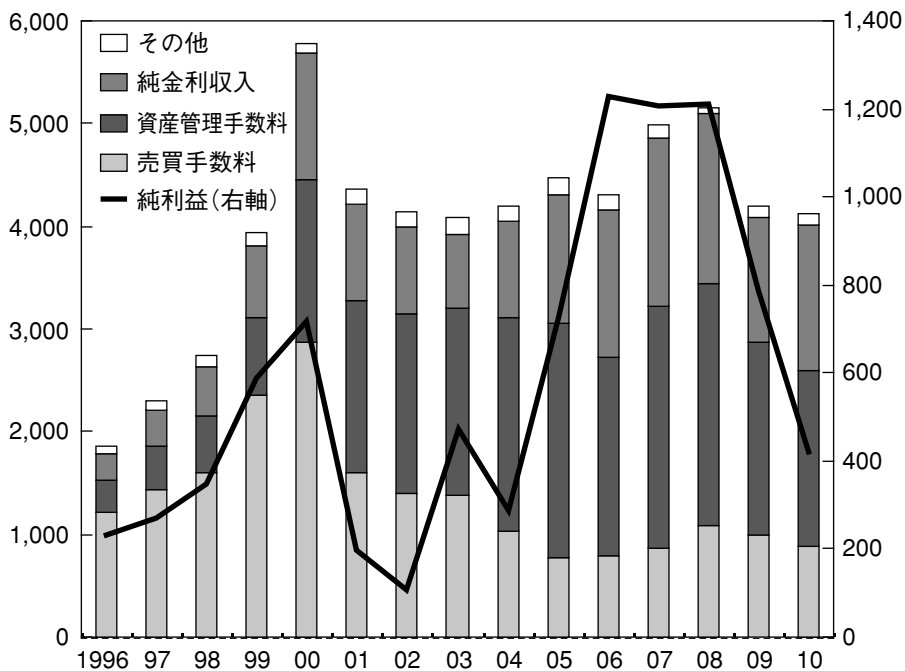
売買手数料中心から資産管理業務中心への移行の背景として考えられるのは、一つには相場動向（売買件数）に左右されない収益基盤の構築を目指した戦略的選択であるが、もう一つは委託手数料の大幅な低下という現実である。図4の一件あた

図1 各社の株価の推移



（注）各年末。TDアメリカトレードは9月末。配当を再投資した累積投資収益率。

図2 シュワブ社の収益・利益の推移（100万ドル）



（注）2010年の数値は上半期×2で計算（以下同じ）。

図3 シュワブ社の収益構成

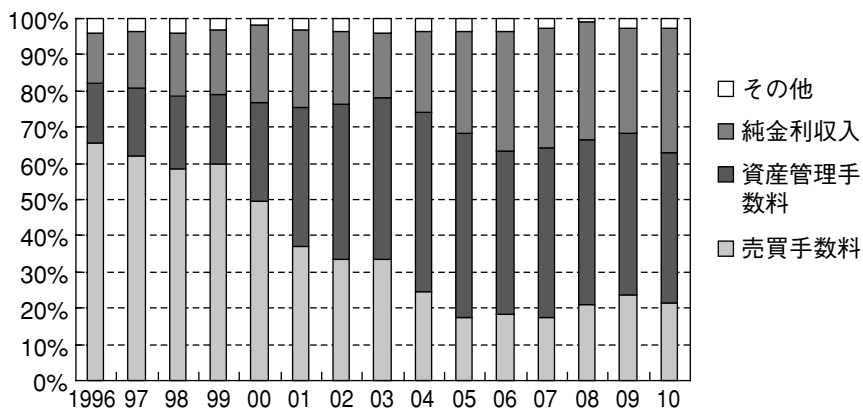
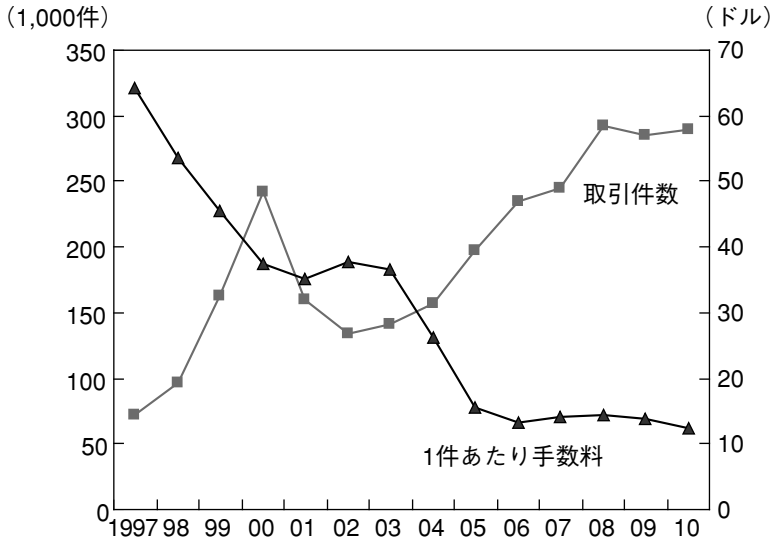
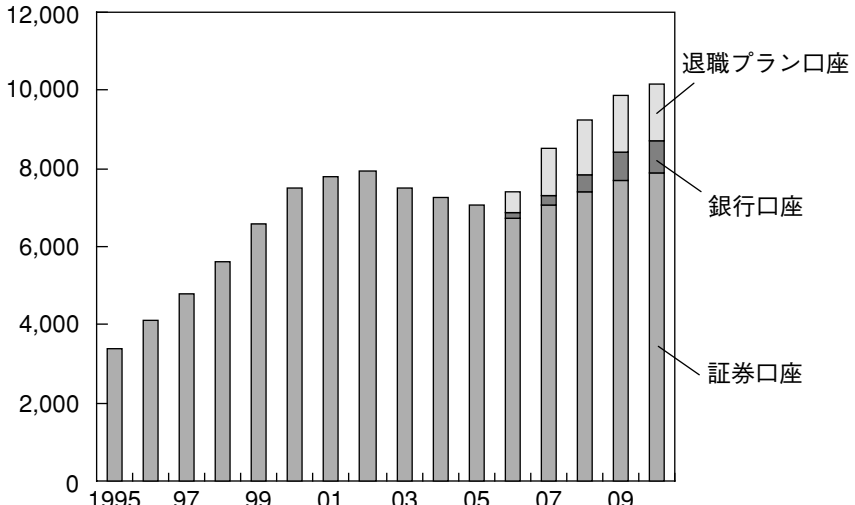


図4 シュワブ社の顧客取引件数・手数料



(注) 取引件数は1日平均。手数料無料の取引を除く。

図5 シュワブ社の顧客口座数 (1,000)



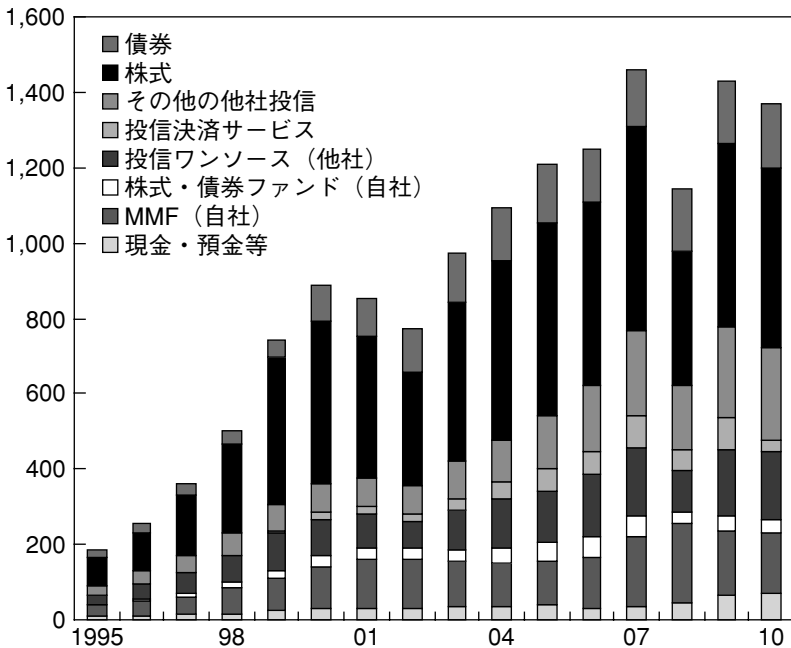
(注) 証券口座は稼働口座（残高があるか8ヶ月以内に取引実績のある口座）のみ。

り取引手数料は、(シュワブ社が「ワンソース」という名称で提供している手数料無料の投信売買などを除く) 有料の証券取引を対象にしたものであるが、九〇年代末と〇〇年代半ばの二度にわたって大きく下落している。対面や電話取引からネット取引への移行、同業者間での激しい競争の結果、取引件数自体はITバブル期の水準を上回っている現在においても、売買手数料収入はピーク時の三分の一にすぎない。

ITバブルの崩壊による売買手数料の下落、利益の大幅な減少はシュワブに厳しいリストラを余儀なくさせたが、そうしたなかでも増収を続けたのが資産管理業務である。

預かり資産の内訳を見ると(図6、二〇〇九年末)、投資信託がほぼ半分を占め(五〇・二%)、残りが株式(三四・一%)、債券(一一・七%)、現預金(四・六%)、信用融資残(▲〇・六%)となっている。投信は、シュワブの投資顧問子会社が運用する

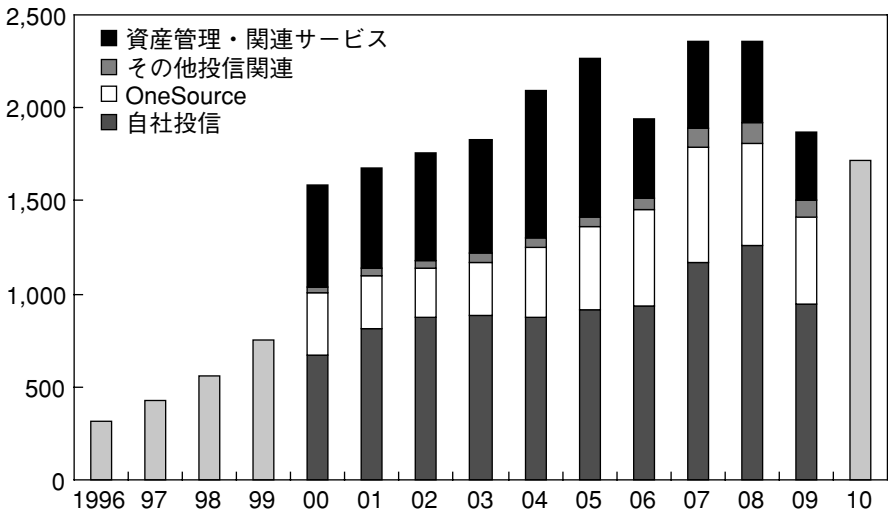
図6 シュワブ社の預かり資産(10億ドル)



自社投信が一五・〇％（MMF一二・〇％、株式・債券ファン
ド三・〇％）で、他社の投信が三五・二％である。預かり資産
に占める株式の割合は三分の一にとどまり、投信中心の構成に
なっていること、ただし自社投信のシェアは低くそれもMMF
中心であることがわかる。しかしながら自社投信は運用報酬が
入るため、預かり資産で一五％のシェアにすぎないものの、資
産管理業務収益の五〇・六％をあげている（図7）。

次に、こうした資産がどのようなチャネルで集められている
のか見てみよう。図8の「個人投資家」は、ネットや支店（三
〇四店舗）を通じて直接シュワブと取引する顧客である。「提携
投資顧問」とは、約五五〇〇にのぼる独立系の投資顧問業者で、
それらは、主に個人投資家を顧客として投資顧問料を受け取る
一方、シュワブを保護預かり・売買執行等のサービス提供者と
して利用しているのである。こうした独立系投資顧問に対する
バックオフィス業務の提供は証券会社における一つの業務分野
として確立しており、現在は大手証券会社で営業員をしている
ものの投資顧問として独立を目指す個人に対する開業支援、既
存投資顧問会社への移籍支援に始まり、システムの提供、顧客

図7 シュワブの資産管理収益（100万ドル）



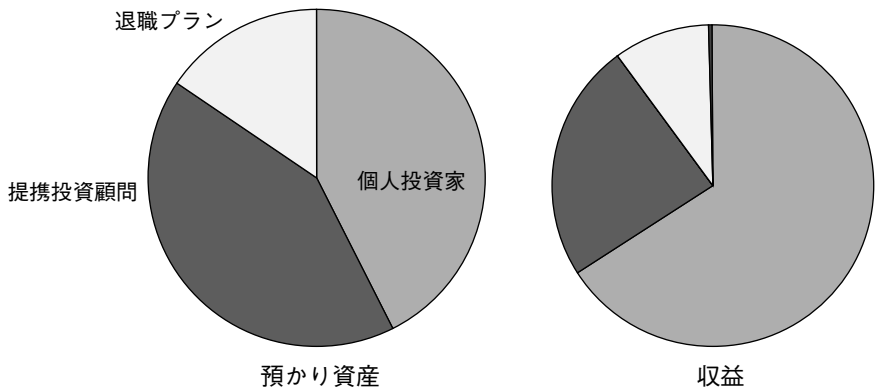
獲得のためのマーケティング支援、各種レポートの提供、コンプライアンスサービスの提供などがおこなわれている。ここでは、最終投資家は投資顧問の顧客であり、証券会社にとっては投資顧問が顧客となる。そして、シュワブはこの分野においても、トップのシェアを維持しているのである。

三つ目の「退職プラン」は、四〇一Kなどの退職年金口座や株式報酬などにともなう口座である。当然のことながら、「提携投資顧問」部門や「退職プラン」部門は、相対的に預かり資産の比率が高く、収益に占める比率は低くなるが、相場動向に左右されにくい安定した収益基盤となっていると言えるであろう。

実は、シュワブはもう一つのチャネルとして、二〇〇〇年に、老舗信託銀行であるＵＳトラストを買収しているが、これは失敗に終わった（〇六年にバンカメに売却）。資産額を大きく増やしたシュワブの既存顧客にプライベート・バンキング・サービスを提供し、ＵＳトラストの顧客にはシュワブの投信等を提供することが目論まれたが、顧客層の違いや、顧客を奪われることを恐れた提携投資顧問からの批判などから思った成果を挙げることができなかった。

しかしながらシュワブは、投資信託の幅広い品揃えと低価格でのサービ

図8 シュワブ社の部門別構成（2008年）



ス提供を誇る巨大リテール証券会社としての地位を維持・強化してきたのであり、証券業界のなかで見れば今回の金融危機からの影響を極めて小さく抑えることができた会社の一つだと言えるであらう。

2 Eトレード社

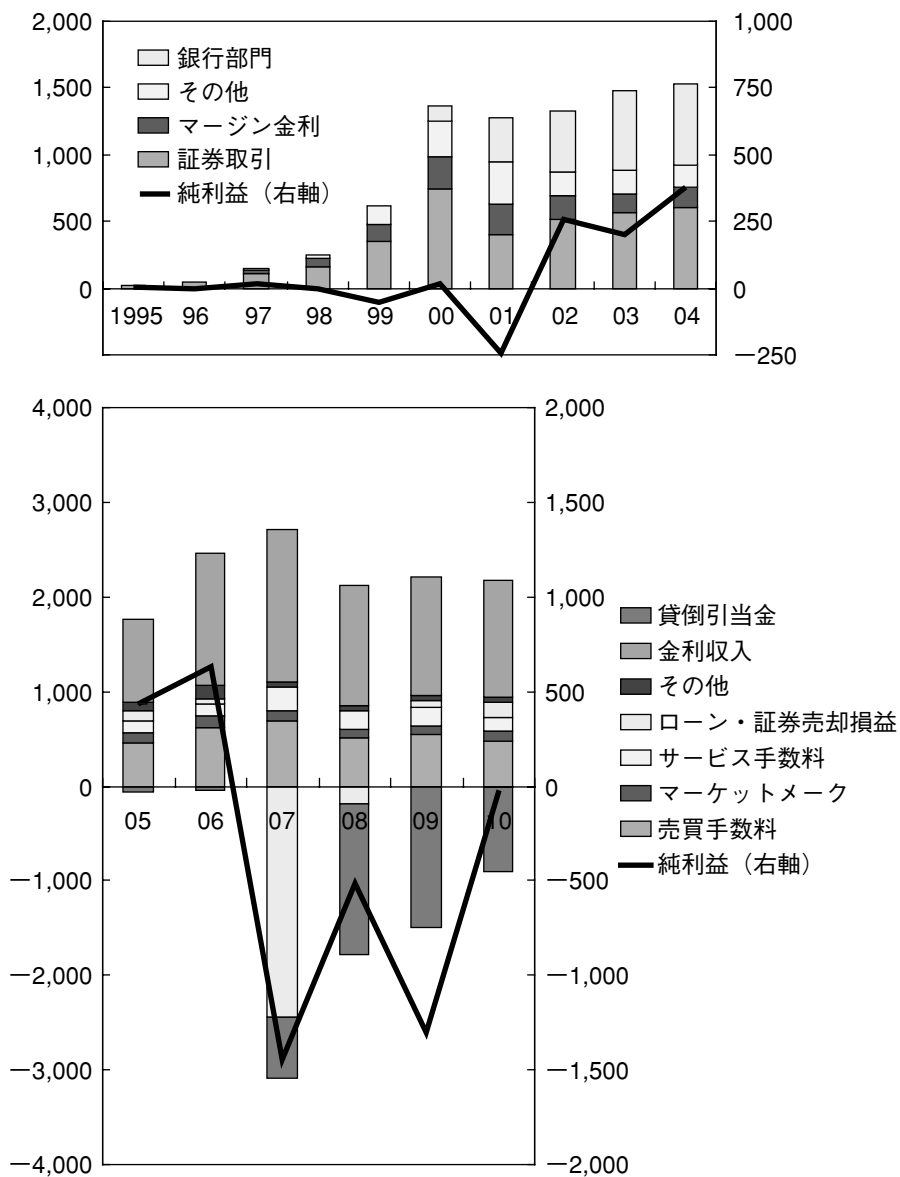
シユワブと対照的に、Eトレードがサブプライムローン危機から受けた影響は非常に大きなものであった。その理由は、一言でいえば、同社のポジションが住宅ローン関連資産に偏りすぎていたからである。

ITバブルの崩壊によって同社も二〇〇一年には赤字に転落するが、その後は、新たに進出した銀行業務からの収益を順調に拡大させることに成功した。〇六年には金利収入が収益の五七・六%を占め、証券売買手数料（マーケットメイクを含む）の三〇・四%を大幅に上回るようになる（図9）。

その金利収入の源である資産の構成を表1・2で見よう。資産のうち融資が四八・九%を占め、その七八・二%が住宅ローンであるから、結局、資産全体の三八・二%が住宅ローンとなる。そしてMBS（住宅ローン担保証券）が二五・四%を占めているので、二つを合わせて住宅ローン関連資産は六三・六%である。他方で、MBS以外の証券保有は六・七%にすぎず、またマージンローンの比率も一四・七%にとどまっている。Eトレードの金利収入は証券業務に付随するものはごくわずかで、住宅ローンに偏ったものである。

しかし同社のバランスシートの特徴はそれだけではない。負債の側を見ると、預金にCDを含めても五割に達せず、二五・六%がレボ他の借入れによってまかなわれている。保有するMBSを担保に用いた資金調達であったと推測される。つまり、預金に加えて市場での借入れを繰り返すことで、住宅ローン資産を増大させたのである。

図9 Eトレード社の収益・利益（100万ドル）



こうしたバランズシートの特徴（住宅ローン関連資産とレポによるレバレッジ）が、リーマンブラザーズなどと共通することは、改めて述べるまでもないであろう。これは、低金利政策と住宅バブルの恩恵を最大限に享受するが、〇七年にサブプライムローンの延滞率の上昇、不良債権化が始まると、歯車は一挙に逆転せざるをえない。Ｅトレードは、〇七年一月に保有するＭＢＳのシタデルへの売却と同社からの二五億ドルの資本注入を発表するが、それにともない二三億ドルの売却損を計上、さらに翌年度に一六億ドル、〇九年度も一五億ドルの貸倒引当金が積まれている。

証券売買業務への依存からの脱却を、シュワブが資産管理業務への転換で図ったのに対して、Ｅトレードは銀行業務への進出で実現しようとした。しかしながら、シュワブの資産はあくまで顧客勘定の資産であり、そこから安定的に手数料を獲得するビジネスモデルが確立されている。他方、Ｅトレードはレバレッジをかけてまでバランズシートを拡大させたが、ポートフォリオは分散されていなかった。住宅ブームが高まるなかでその崩壊を事前に予測することは困難である

表１ Ｅトレード社のバランズシート

(2006年度平残、100万ドル)

資 産	融資	22,194	48.9%
	マージンローン	6,680	14.7%
	商品有価証券（MBS）	11,544	25.4%
	商品有価証券（その他）	2,887	6.4%
	トレーディング証券	132	0.3%
	現預金	1,227	2.7%
	株式担保貸出	714	1.6%
	合 計	45,378	100.0%
負 債	預金	20,407	47.7%
	CD	536	1.3%
	証券口座預かり金	6,329	14.8%
	レポ他借入	10,980	25.6%
	米連邦住宅金融庫（FHLB）借入	3,488	8.1%
	株式担保借入	1,068	2.5%
	合 計	42,808	100.0%

表２ Ｅトレード社の融資内訳

(2006年末、100万ドル)

不動産ローン	15,199	78.2%
住宅ローン	7,092	36.5%
ホームエクイティローン	8,107	41.7%
消費者向け他	3,966	20.4%
RV車	2,692	13.9%
船舶	753	3.9%
商業	89	0.5%
クレジットカード	189	1.0%
自動車	235	1.2%
その他	8	0.0%
未償却プレミアム	324	1.7%
貸倒引当金	-63	-0.3%
合 計	19,426	100.0%

(注) 無利子のものを除く。

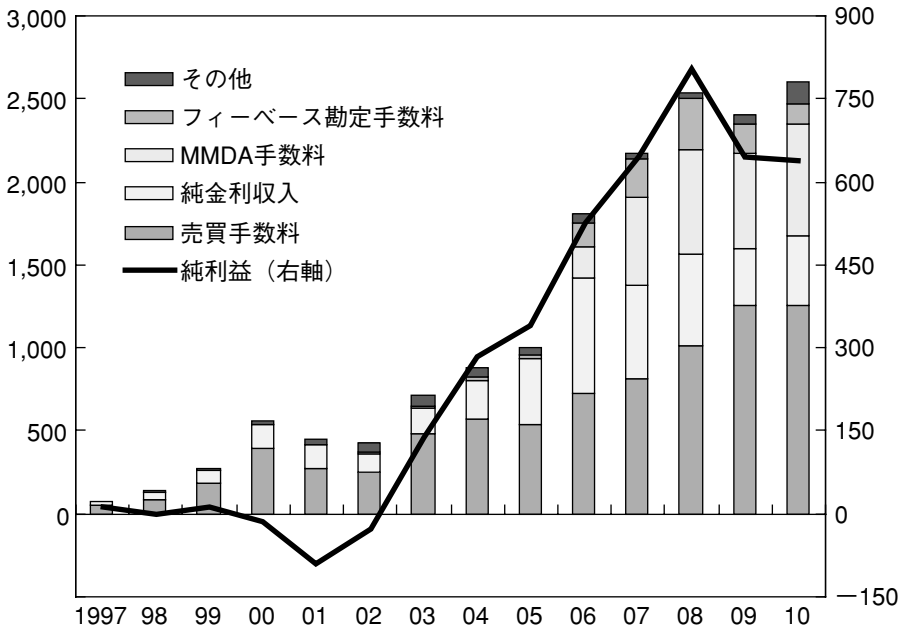
が、必要なリスク管理がなされていなかったと言わざるをえないであろう。

3 TDアメリトレード社

TDアメリトレードの収益構成上の最大の特徴は、以上の二社と異なっており、売買手数料が、ITバブルの崩壊後、現在に至るまでほぼ毎年増加を続けていることである（図10）。○九年度で「売買手数料」が五〇・二%を占めており、他の主な収入も証券取引に付随するものである。「純金利収入」はマージン取引等によるものであり、「MMDA手数料」は顧客に親会社であるTD（トレントドミニオン銀行）の市場金利連動型預金（Money Market Deposit Account）を提供する見返りに同行から受け取る紹介手数料である。

しかしながら、こうしたネット証券取引においては、サービスの差別化が難しく、厳しい価格競争を余儀なくされやすい。この課題に、アメリト

図10 TDアメリトレード社の収益・利益の推移（100万ドル）



（注）年度は9月末。2010年度6月末までの9ヶ月分を年率化。

リードは買収による規模の拡大によって応えてきた。委託手数料は、シユワブよりも早くから低下しているが、一日あたりの取引件数は、現在、ITバブル期の四倍にも達している（図11）。そしてそれを可能にしたのはほぼ同率の伸びを示している口座数の増加であり（図12）、それは相次ぐ他社の買収によって実現されてきた（表3）。

最大の買収

は、二〇〇六年のカナダの大手銀行TDの子会社となっていた大手ネット証券ウオーターハウスの買収である（二七億ドル）。これによりアメリートDが株式の

図11 TDアメリートレード社の顧客取引件数・手数料

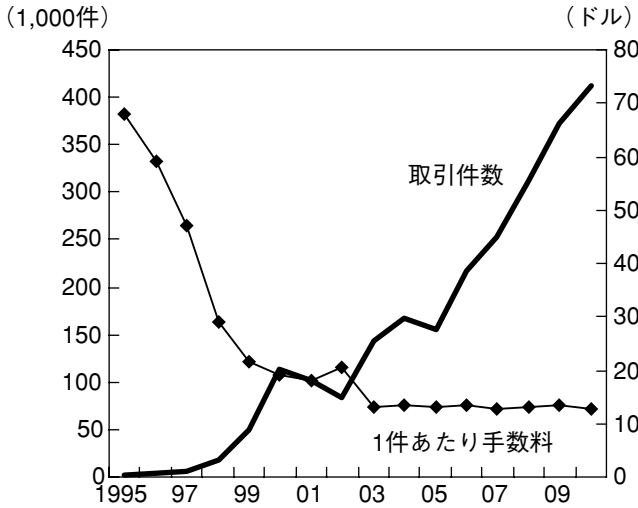
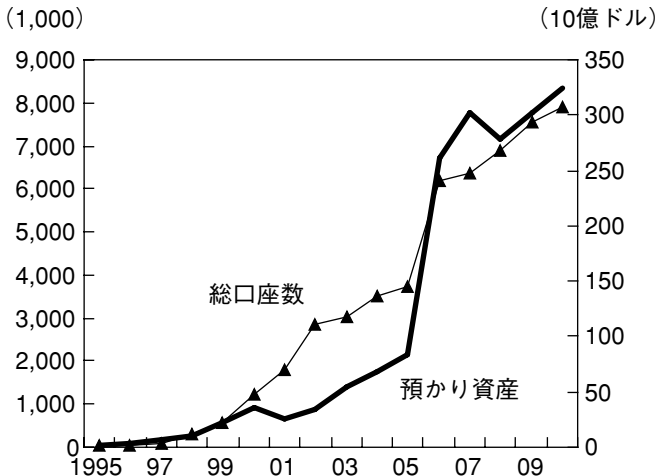


図12 TDアメリートレード社の口座数・預かり資産



（注）2003年まではコア口座数（決済口座等を除く）。

三二・五％を保有するTDアメリトレード社となり、今日に至っている（持ち株比率は、自社株買いなどにより四五％に上昇）。ただしCEOは、二〇〇一年の着任以降買収戦略を推し進めてきたJoe Mongilia（創業者 Joseph Rickettsの後継CEOとしてメルリンチより移籍）が引き続き担当し、〇八年になって、ようやくTD出身のFred Tomczykに譲られている。

そしてさらに、昨年六月にはナスダック上場会社であったオプション取引に強い証券会社シンクオアスィムを買収、その拡大戦略が持続していることを明らかにした。

こうした規模のメリットを活かしたブローカレッジへの特化が、同社の強さとなっているのである。

（いず ひさし・客員研究員）

表3 TDアメリトレード社の主な買収

2001年9月	National Discount Brokersを買収（31万9千口座、預かり資産63億ドル）
2002年9月	Datekを買収（80万口座、預かり資産110億ドル）
2003年6月	Mydiscountbroker.comの個人ネット取引口座を買収（1万7千口座）
2004年1月	Bidwell & Companyを買収（10万口座、預かり資産50億ドル）
2004年2月	BrokerageAmericaの個人口座を買収（1万1千口座）
2004年8月	Investexの個人ネット取引口座を買収
2004年10月	JB Oxfordの個人口座を買収（4万5千口座）
2005年5月	Eトレード社からの買収提案を拒否
2006年1月	Toronto Dominion銀行からTD Waterhouseを買収（140店舗、外務員2,600人）
2008年2月	Fiservから独立投資顧問支援部門を買収。投資顧問500人（顧客75,000人、資産150億ドル）と2,000件の退職プラン口座（資産100億ドル）
2009年6月	thinkorswimを買収（オプション取引に強い証券会社）。

フラッシュ・クラッシュに関する共同報告書

謎は解けたか

吉川 真裕

二〇一〇年五月六日木曜日、アメリカで一四時四〇分から一五時までの二〇分間にダウ指数が約5%急落した後、ほぼ同じだけ反騰するという株価の急変動が生じ、フラッシュ・クラッシュという呼び名が定着することになった。急落過程では一セントという最低の価格での取引が多数成立しており、五月一八日には証券取引委員会（SEC）と商品先物取引委員会（CFTC）による中間報告書が公表されたが、原因は特定されなかった。¹⁾ 六月一日には再発を防止するためにS & P 五〇〇指数構成銘柄にサーキット・ブレーカーが導入され、九月一〇日にはラッセル一〇〇〇指数構成銘柄と三四四銘柄のETFにもサーキット・ブレーカーは導入されているが、急変動の原因が特定されていないため、株式投資信託からの資金流出が続いていると伝えられている。八月にはSECとCFTCによる共同報告書が九月に公表されると報じられたが、九月中には公表されず、一〇月一日になってようやく共同報告書は公表された。²⁾

本稿では、フラッシュ・クラッシュに関するSECとCFTCによる共同報告書のポイントを紹介し、五月六日に何が起きていたのか、中間報告書では特定できなかった原因は解明されたのかについて考察する。

1 フラッシュ・クラッシュに関する共同報告書

一〇月一日に公表されたフラッシュ・クラッシュに関するSECとCFTCによる共同報告書は、第一章「五月六日における広域株価指数の取引」、第二章「市場参加者と流動性の提供削減」、第三章「その他の要因の潜在的インパクト」、第四章「指値注文板の分析」からなり、関係者への聴き取り調査と五ヶ月近くをかけておこなわれたデータ分析の結果である。取引主体に関する非公開データの利用という点から考えても事態を説明するためには貴重な調査結果であるが、発表直後のニュース報道は期待はずれという反応が大半であった。というのも、誤発注があったとか、株価急落を狙った指値気配操作 (quote stuffing) があったとか、ハイ・フリークエンス・トレーディング (HFT) が暴走したといった単一の原因は特定されておらず、中間報告書で予想されていた通り、諸要因の複合的な結果というのが結論であるからである。確かに共同報告書の前半は中間報告書で取り上げられていた事実のより詳細な説明で目新しさに欠けるが、関係者への聴き取り調査の中には中間報告書で紹介された奇妙な現象を説明するヒントも含まれており、興味深い。

そこで、まず中間報告書で取り上げられた六つの暫定的発見 (Preliminary Findings) を振り返っておこう。

- ① EミニS & P五〇〇指数先物やETF (上場投資信託) といった株価指数関連商品の価格急落があった一方、個別株式に対する売り注文の波が同時またはやや遅れて生じており、両者がリンケージしていた可能性がある
- ② 著しい低価格での取引、電子的マーケット・メーカーによる流動性の提供削減、ストップ・ロス注文を含めた成行注文の利用によって著しい流動性のミスマッチが生じていた

- ③ ある市場では取引が減速され、他の市場では減速されないといった形で取引市場間で異なる取引慣行が採用されていたことが流動性のミスマッチを悪化させた可能性がある

④売り気配と買い気配を常時提示する必要から極端な気配値を提示する「切り株気配 (stub quotes)」の利用が極端な取引価格の成立につながった

⑤成行注文、ストップ・ロス成行注文、ストップ・ロス指値注文の利用が市場の不安定化や秩序ある取引の一次的な崩壊に導いた可能性がある

⑥著しい数の取引取り消しがETFで生じていた

2 謎の解明

(1) なぜETFで著しい数の取引取り消しが生じていたのか

中間報告書によれば、一四時四〇分の価格から六〇%以上離れた価格で取引がおこなわれ、取り消された取引を分類すると、三二六銘柄のうちETFが二二七銘柄を占めていた(約七〇%)。他方、前日の終値を基準としてみると、一〇〇%近く下落した約二〇〇銘柄のうち一六〇銘柄以上はETFであった(約八〇%)。

さらに、取り消された取引を時間帯別に分類すると、取引件数・取引株数・取引金額のいずれにおいても一四時四〇分から四五分までの時間帯で五〇%以上を占め、一四時四五分から五〇分までと合わせると七五%以上に達していた。そして、五セント以下の低価格で取引がおこなわれた件数は一四時四〇分から四五分までの時間帯で七〇%近くを占め、一四時四五分から五〇分までと合わせると九五%以上に達していた。また、取り消された取引の売り方が空売りをしていた比率を取引件数について見ると、全期間を通じてはすべて四〇%台であったが、五セント以下の取引においてのみ七四%と高い比率を示していた。そして、五セント以下の取引を時間帯別に空売り比率を調べてみると、取引件数が最も多かった一四時四〇分から四五分までの時間帯で七一%、次いで取引

件数が多かった一四時四五分から五〇分までの時間帯で九〇％に達しており、五セント以下の低価格で注文を成立させたのが空売りであった可能性が高い。

こうした数値を中間報告書が公表したのは報告書作成者もこれらの数値を奇妙に感じたからであろう。しかし、共同報告書ではこうした数値が生じたのは技術的な問題であることが明らかになった。個人投資家の成行注文の多くは証券会社からOTCマーケット・メーカーに回送されており、マーケット・メーカーは五月六日の午後にはこうした注文を値を飛ばさないために全米最良気配(NBO)を消化する指値注文として取引市場に回送していた。顧客の成行売り注文が回送されたが、取引が成立した指値売り注文はマーケット・メーカーの空売りとして報告されたため、株価が乱高下した時間帯に空売り比率が高いという結果になったという(取り消された取引の売り注文の約九〇％は指値注文であり、取り消された取引の買い注文の一分未満が成行注文であった)。

驚くべきことに取り消された取引件数の過半数がある大手証券会社が売り手としてマーケット・メーカーに回送し、取り消された取引件数の過半数がある大手マーケット・メーカーが買い手として取引しており、取り消された取引件数の二五％以上は両者の間の取引であったという。そして、取り消された取引株数の半分近くが個人投資家相手の証券会社の売り注文であったことから、取り消された取引株数の少なくとも半分は個人投資家の売り注文であったと推測されている。さらに、この大手マーケット・メーカーはARCAのETFマーケット・メーカーでもあり、ARCAに回送した約二四〇〇件／約一七〇万株、ナスダックとBATSに回送した約二九〇〇件／約四〇万株で取り消された取引をおこなっていた。

なお、ETFでは一部の著名な指数を対象としたETFを除けば指値注文が中値から〇・三％以内に限られ、注文板も薄いために取引が取り消された事例が多いのではないかと推測されている。

(2) HFTによる流動性の提供削減は株価を急落させたか

フラッシュ・クラッシュの直後にHFTをおこなう大手業者が取引を停止していたことを明らかにしたことから、大量の取引を繰り返しおこなって流動性を提供していた業者の流動性提供削減が指値注文板を薄くし、価格の急変動をもたらしたのではないかという批判が強まった。

共同報告書によれば、一二社のHFT業者のうち六社は株価指数が最安値をつけた一四時四五分以後に取引量を減らしており、二社は一四時四七分にほとんど取引を停止していた。そして、取引量を減らした六社のうちの四社も一分間（一四時四六分から四七分）から二一分間（一四時五七分から一五時一八分）にわたって大幅に取引を減らしていたという。

ところが、株価指数が急落した一四時四三分から一四時四六分までの一二社による一分当り取引金額とこの三分間を除く一四時から一五時までの一二社による一分当り取引金額を比較してみると、NYSEで一七%、ナスダックで一三一%、ARCAで二五四%大きく、少なくとも株価急落過程で流動性の提供削減をおこなっていたわけではないことがわかった。また、一七社のHFT業者による一五分ごとの取引金額比率の推移をみても取引金額比率の極端な低下は見当たらない（図1、表1）。

この一七社のHFT業者による一五分ごとの取引金額を、自ら指値注文板を消化する取引（アグレッシブ）と他者によって指値注文が消化された取引（パッシブ）に分け、売り・買い別に分類してみると、アグレッシブな売り注文が増えているのは株価指数が反発に転じた一四時四五分以降であり、HFT業者が先回りをして積極的に売り注文によって買い指値注文を消化して取引を成立させていたわけではないこともわかる（図1、表1）。そして、アグレッシブな売り注文の増加は株価指数先物買いポジションのヘッジではないかと推測されている。

Fig 1 Aggressive Order Imbalance and Volume of 17 HFT Firms in Public Quoting Markets
 Aggressive Order Imbalance and Volume of 17 HFT Firms
 May 3 - May 10

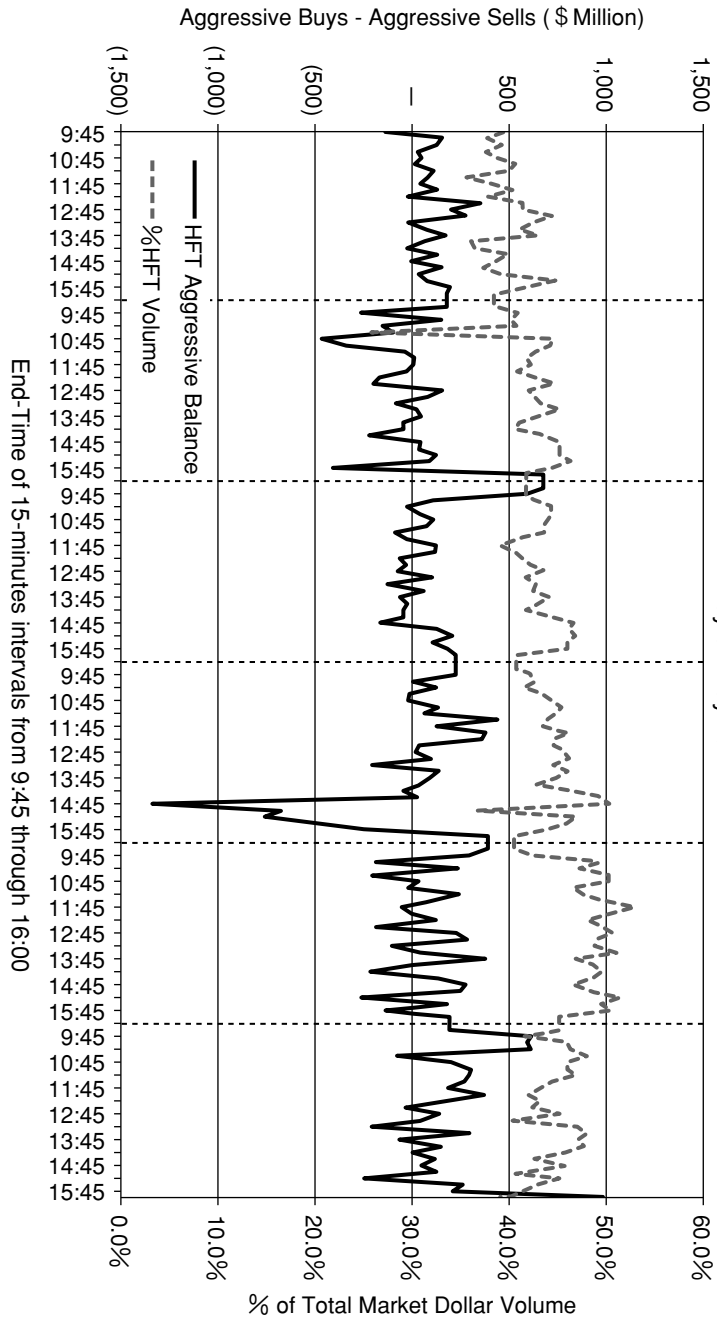


表 1 Dollar Volume of 17 High Frequency Trading Firms in Public Quoting Markets on May 6

	HFT (\$ Millions)						% of Total Market					
	Aggressive			Passive			Long/Short	Aggressive		Passive		
	Sell	Buy	Net	Sell	Buy	Net		Sell	Buy	Sell	Buy	Total
9:45AM	2,674	2,904	230	3,044	2,723	-322	-92	39.2%	37.8%	40.5%	40.9%	42.2%
10:00AM	2,449	2,447	-2	2,278	2,331	53	51	38.8%	41.3%	39.5%	37.8%	42.6%
10:15AM	2,046	2,170	123	2,000	1,918	-82	42	39.8%	40.2%	37.9%	38.2%	41.5%
10:30AM	2,141	2,128	-13	1,879	1,828	-51	-64	41.0%	44.1%	40.0%	36.0%	43.4%
10:45AM	2,085	2,063	-22	1,789	1,790	1	-21	41.9%	45.1%	40.2%	36.9%	44.3%
11:00AM	2,654	2,785	131	2,432	2,424	-9	122	40.4%	47.0%	42.1%	37.7%	45.3%
11:15AM	2,667	2,728	61	2,443	2,396	-47	15	39.4%	47.1%	43.2%	36.2%	44.8%
11:30AM	2,224	2,659	435	2,669	2,214	-454	-19	38.9%	40.8%	41.8%	39.6%	43.9%
11:45AM	1,683	1,805	122	1,631	1,612	-19	103	38.0%	44.4%	41.2%	37.3%	43.3%
12:00PM	2,316	2,695	379	2,549	2,274	-275	104	40.3%	45.5%	44.1%	40.6%	46.2%
12:15PM	1,790	2,145	355	2,010	1,792	-218	137	41.2%	41.7%	40.0%	42.4%	44.6%
12:30PM	1,390	1,422	32	1,276	1,230	-46	-14	41.0%	45.4%	42.0%	37.3%	44.5%
12:45PM	1,324	1,339	15	1,115	1,136	20	35	43.2%	47.4%	40.8%	38.2%	45.8%
1:00PM	1,624	1,720	96	1,560	1,437	-123	-27	42.8%	47.1%	44.0%	38.9%	46.2%
1:15PM	1,642	1,434	-208	1,233	1,318	85	-123	42.9%	45.8%	40.6%	35.5%	44.4%
1:30PM	2,294	2,425	131	2,269	2,139	-130	1	39.9%	46.6%	44.8%	38.1%	46.0%
1:45PM	1,834	1,919	85	1,811	1,688	-123	-38	39.0%	45.5%	44.2%	36.8%	44.6%
2:00PM	1,834	1,871	37	1,879	1,651	-228	-191	38.2%	41.8%	43.3%	35.4%	42.6%
2:15PM	4,002	3,955	-47	3,739	3,517	-221	-268	41.2%	47.6%	46.4%	37.1%	46.0%
2:30PM	5,786	5,814	28	5,571	5,294	-277	-249	44.6%	49.0%	48.2%	41.8%	49.3%
2:45PM	9,302	7,959	-1,343	7,528	7,714	185	-1,158	47.1%	51.8%	50.2%	39.9%	50.3%
3:00PM	5,748	5,071	-677	5,575	5,480	-95	-772	34.0%	32.9%	37.8%	33.5%	36.6%
3:15PM	5,820	5,054	-765	5,515	5,428	-86	-852	46.3%	42.2%	47.3%	44.3%	47.0%
3:30PM	5,220	4,732	-488	4,823	4,984	160	-328	43.2%	45.0%	47.0%	42.2%	46.0%
3:45PM	4,763	4,547	-216	4,677	4,324	-353	-568	42.6%	41.0%	43.4%	39.8%	43.7%
4:00PM	6,173	6,561	388	7,658	7,194	-465	-76	33.3%	37.8%	45.7%	40.1%	40.6%

(3) 流動性の提供削減は株価を急落させたか

一四時四〇分以後の株価急落過程で指値注文が大幅に減少し、一四時四五分に株価が上昇に転じてからもしばらくは指値注文がさほど増えなかったことは多くの関係者に観察されている。

共同報告書では、アクセンチュア、プロクター&ギャンブル、3M、IBM、アップル、ゼネラル・エレクトリック、iシェアーズ・ラッセル二〇〇〇(ETF)の指値注文板の状況を詳細に分析しているが、色刷りで多数の図を掲載している分析を紹介することは困難であるので、ここでは流動性の提供削減と株価下落の関係についての分析を紹介する。四九二〇銘柄の株式(ETFは含まない)について、五月六日の一分ごとの買い指値注文総量の最小値を一分ごとの買い指値注文総量の中位値で割った値を五分類し、五月六日の一分ごとの中値から五%以内の買い指値注文総量を五分類して、両者の組み合わせでできる二五分類ごとに始値からの最大下落率の平均値と中位値、標本数が調べられている(表2)。一分ごとの買い指値注文総量の最小値を一分ごとの買い指値注文総量の中位値で割った値が小さいほど(下側に位置する行ほど)流動性の低下度合いが大きく、下落率の平均値と中位値は大きいと予想される。一分ごとの中値から五%以内の買い指値注文総量が最も小さいグループ(最左列)の一番下と下から二番目の値が逆転していることを除けば、予想通りの結果であり、流動性の低下度合いが大きい銘柄ほど下落率も大きかったということがわかる。ただし、一分ごとの中値から五%以内の買い指値注文総量で五分類しているのは、そうしなければこの関係はそれほど明らかではなかったものと想像される。ちなみに、一分ごとの中値から五%以内の買い指値注文総量が少ないほど(左側に位置する列ほど)流動性が低いと考えられ、流動性の低下度合いが同じであれば低流動性銘柄の方が下落率が大きくなると予想されるが、高流動性銘柄ほど(右側に位置するほど)下落率の平均値と中位値が大きくなっている点についての説明はない。

表 2 Average and median intra-day price declines for 4,920 corporate stocks as a function of buy-side liquidity lost on May 6.

Lowest Remaining Liquidity	Typical Buy-Order Depth (thousands of standardized shares)						
	Less than 0.5	0.5 to 2.2	2.2 to 7.4	7.4 to 28.3	More than 28.3	<u>Total</u>	
More than 17%	-3.76% -2.69% 238	-5.27% -4.45% 244	-5.83% -5.20% 198	-5.65% -5.79% 153	-6.35% -6.50% 151	-5.24% -4.89% 984	mean median # obs
10-17%	-5.24% -4.59% 65	-6.65% -5.72% 156	-8.03% -7.14% 165	-8.45% -7.95% 246	-8.31% -8.15% 352	-7.83% -7.41% 984	mean median # obs
6 -10%	-6.94% -5.65% 69	-8.57% -7.08% 116	-9.19% -8.16% 190	-9.36% -8.55% 291	-9.36% -9.02% 318	-9.06% -8.45% 984	mean median # obs
2 - 6 %	-8.27% -7.52% 92	-9.82% -8.21% 224	-11.88% -9.88% 282	-12.78% -9.71% 245	-12.33% -9.58% 141	-11.36% -9.21% 984	mean median # obs
Less than 2 %	-7.26% -5.43% 520	-11.64% -8.36% 244	-15.97% -12.35% 149	-23.20% -12.97% 49	-39.78% -26.31% 22	-11.18% -7.51% 984	mean median # obs

(Notes) Typical buy order depth is measured as the median number of standardized shares bid within 500 basis points of the mid-quote on a minute-by-minute basis during May 6. Lowest remaining liquidity equals the minimum of these values divided by the median. Price declines are measured from the opening to the intra-day low. Results are bucketed by quintile. Shares are standardized across securities to a value of \$50/share (bid price) at 9 : 30 am.

(4) 取引市場間で異なる取引慣行が採用されていたことが流動性のミスマッチを悪化させたか

五月六日の株価急変動直後からナスダックはNYSEが流動性提供ポイント(LRP)と名付けた自動注文執行から手動注文執行への切り替えを多くの銘柄でおこなったことがナスダックをはじめとする他市場への注文回送を増加させ、異常な価格での取引を増加させたと主張していた。共同報告書では、聴き取り調査でもLRPに対する苦情は聞かれず、取引の取り消しがおこなわれた三二六銘柄の八割以上はNYSE上場銘柄ではなかったこと、NYSEのLRP中の注文量と他市場での注文執行量を分析した結果から、NYSEのLRPが流動性のミスマッチを悪化させた証拠は見当たらないと結論している。

また、ARCAが一秒以内に注文執行の結果を返答せず、一四時三五分五九秒にナスダックがARCAに対してセルフ・ヘルプを宣言し、一四時三八分四〇秒にナスダックOMX・BXがARCAに対してセルフ・ヘルプを宣言していたことが他市場への注文回送を増加させ、流動性のミスマッチを悪化させたという指摘についても、セルフ・ヘルプの宣言後にARCAでの取引は増加していたことなどから、セルフ・ヘルプの宣言が流動性のミスマッチを悪化させた証拠は見当たらないと結論している。

さらに、NYSEでティックカー・シンボルのAからHFZとKCからMGZまでの一六六五銘柄でCQSへの気配情報の伝達とCTAへの取引情報の伝達に遅れが生じていたことについても、CQSやCTSを利用する投資家に影響を及ぼした可能性は否定できないものの、注文を回送する業者の多くはNYSEから気配情報や取引情報を直接購入しており、CQSとCTSに対する情報伝達の遅れが当日の極端なボラティリティの上昇をもたらした証拠はないと結論している(なお、NYSEはその後、情報伝達システムのアップデートをおこなったことを明らかにしている)。

3 フラッシュ・クラッシュの原因

今回公表された共同報告書は、なぜETFに取引の取り消しが多かったのか、なぜ取り消された取引に空売りが多かったのか、HFT業者による流動性提供の削減が株価急落にどの程度影響していたのかといった中間報告書での疑問の解明には役立った。しかし、あれほどの株価急変動がなぜ生じたのかという原因の解明についてはいささか不十分の感を免れない。

共同報告書の説明によれば、シカゴ・マーカンタイル取引所で取引されているEミニS&P500指数先物に機関投資家（名前は公表されていないがワッデル&リード・インターナショナルと各紙で報じられている）から大口の売り注文が継続的にあり、この売り注文に向かった業者がヘッジのためにS&P500指数を対象としたETF（SPY）や株価指数構成銘柄に売り注文を出し、S&P500指数の下落がS&P500指数構成銘柄以外の株価下落にもつながったという。この機関投資家は以前にも同規模の売り注文をEミニS&P500指数先物に出したことがあるが、その際には五時間かけて執行した売り注文を今回は二〇分足らずで執行しており、すでに主要株価指数が三%以上下落していた状況で短時間に大量の売り注文が出たためにパニック的な状況が発生したというのが共同報告書の説明の骨子である。

フラッシュ・クラッシュの特徴は株価指数の急落・急騰のスピードと異常な価格での注文執行（取引取り消し）であり、異常な価格での注文執行が多かったETFはHFT業者が活発に取引していることが知られていたから、近年急速に拡大し、株式市場の取引の過半数にかかわっていると言われるHFTが株価急変動に関係しているものと考えられた。しかし、異常な価格での注文執行については特定業者の対応にかかわる可能性が高いことが共同報告書で明らかになったし、HFT業者の売り買いや指値注文の取り消しについても株価急変動にそれほど大

きくかわっていた証拠がないことも共同報告書で今回はじめて明らかになった。株式投資信託からの資金流出が続く中で、個人投資家の不安心理を抑えるために、NYSEやARCAでのシステム・トラブルの影響は確認できないと結論したり、謎に包まれたHFTが及ぼした影響を過小評価したりした可能性もないとは言えないが、現在入手できる情報を共同報告書が今回公表した意義は大きいと考えられる。

投資家がパニックに陥って売りを出せばそれほど大きな原因がなくとも株価が急落することは一九八七年のブラック・マンデーや一九八九年のミニ・クラッシュで証明されている。むしろ、これまでに見られなかったのは急落直後の急騰であり、パニックをチャンスと見て買いかう投資家の存在であった。異常な価格での注文執行を防止する制度を準備することが重要であり、株価急落の犯人探しをすることにはそれほど意味がないのかもしれない。

注

(1) 事態の経過と中間報告書の内容については、拙稿「フラッシュ・クラッシュ―米国株価急変動の実態―」(本誌一六六〇号、二〇一〇年六月)を参照。

(2) U. S. Commodity Futures Trading Commission and U. S. Securities & Exchange Commission, Findings Regarding the Market Events of May 6, 2010: Report of the staffs of the joint advisory committee on emerging regulatory issues, 30 September 2010 (<http://www.sec.gov/news/studies/2010/marketevents-report.pdf>)

(よしかわ まさひろ・客員研究員)

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 史生

1 はじめに

わが国政府による短期性資金（期間一年以内）の主要な調達手段として、従来から割引短期国債（TB）と政府短期証券（FB）があるが、財政制度上の位置付けとしては、TBは国債である一方、FBは融通証券であるという相違がある。TBおよびFBの位置付け、とりわけ国債か否かの区別を明確に行うかどうかについては、統計的把握や市場参加者相互間での取引実務（発行、償還、日銀オペ、一般売買）等、目的・観点や立場の違いごとに様々な捉え方が存在する。さらに、二〇〇九年二月以降、TBおよびFBが国庫短期証券（T-Bill）という新たな統一名称の下で扱われるようになったことを受けて、TB・FBの位置付け・扱いについて変化が生じている。本稿は、国庫短期証券開始後においてTB・FB・T-Billが統計上どのように把握されているかについて整理し、国債を含む公社債市場関連統計のあり方という観点からの考察を行うものである。

2 割引短期国債（TB）・政府短期証券（FB）から国庫短期証券（T-Bill）へ

（1）従来の割引短期国債（TB）および政府短期証券（FB）

従来の割引短期国債（TB）および政府短期証券（FB）（表1）の性格について、財務省『債務管理リポート二〇〇九』（<http://www.mof.go.jp/jouhou/kokusai/saimukanri/2009/sainu.pdf>）三二ページには次のように述

べられている。「TB（割引短期国債）は、国債整理基金特別会計が発行する借換債の一種（短期国債）である一方、FB（政府短期証券）は、国庫又は特別会計等の一時的な資金不足等を補うために各特別会計等が発行する融通証券等であり、TBとFBとは、その財政制度上の位置付けが異なるものとなっております。しかしながら、TB・FBは、債券の発行・流通市場からみれば、①日本国政府の発行する、②譲渡制限が付された、③償還期間の短い（短期債）、④割引債といった多くの共通点をもつ金融商品（債券）であり、特に償還期間が六ヶ月のものについては、同じ償還期間の債券が同じ発行体（国）から二種類発行されていることとなっております。」

このように、かつては残存六ヶ月のFBとTBが並存していたが、名称等が異なっていたため、別銘柄として売買されていた。ただし、割引債であることや譲渡制限が存在すること等、商品の性質は非常に似通っているため、現存額がほぼ同じであれば利回り（＝価格）も非常に近いものになっていたものとみられる。

（２）国庫短期証券（T-Bill）としての統合発行の開始

財務省は二〇〇八年九月一〇日付け報道発表「国庫短期証券の発行について」（<http://www.mof.go.jp/jouhou/kokusai/fb/200910-1.htm>）において、「現在発行している政府短期証券及び割引短期国債について、…平成十二年最初の入札より

表１ 割引短期国債と政府短期証券の比較

	TB	FB
債券の名称	割引短期国庫債券	政府短期証券
財政制度上の位置付け	公債（借換債）	融通証券・証券（資金繰り債）
発行形態	割引発行方式	
償還期間の種類	６ヶ月・１年	２ヶ月程度・３ヶ月・６ヶ月
最低額面金額	1,000万円	
発行方法	原則公募入札方式（価格競争入札・コンベンショナル方式）	
譲渡制限	あり（国及び法人（一定の信託を含む）のみ）	

（出所）財務省『債務管理リポート2009』31頁

「国庫短期証券」として統合発行することになりますので、お知らせします。」とし、これに基づいて二〇〇九年二月以降、TBとFBのいずれもが「T-Bill」として発行されることとなった。

その意図・目的については、財務省『債務管理リポート二〇〇九』(<http://www.mof.go.jp/kokusai/saimukanri/2009/saimu.pdf>) 三二ページにおける次の記述が参考になる。すなわち、「TB・FBは、債券の発行・流通市場からみれば、①日本国政府の発行する、②譲渡制限が付された、③償還期間の短い（短期債）、④割引債といった多くの共通点をもつ金融商品（債券）」であるので、「このように多くの共通点をもつTB・FBについて、平成二二年二月から、その財政制度上の位置付け等は変更せず、市場で流通する名称のみ変更し、「T-Bill (Treasury Discount Bills、債券の名称：国庫短期証券)」という新たな統一名称の下で、TB、FB及びそれらの統合銘柄の発行を開始しました」というものである。

また、TB・FBの統合発行開始による効果について、次のように述べられている。「このTB・FBの統合発行の開始により、債券の発行・流通市場においては、日本国政府が発行する短期債はすべて「T-Bill」に統一されるとともに、国債発行計画に計上されるTBについては、TBの年間発行額をきめ細かく設定することが可能となり、機動的な国債発行計画の策定に資することとなります。」

(3) 国庫短期証券 (T-Bill) の発行および流通

財務省が二〇〇九年二月以降に「割引短期国債」と「政府短期証券」を「国庫短期証券」として統合発行するようになったことについては、財政制度上の位置付けは従来と変わらず、発行時点においては「割引短期国債」か「政府短期証券」かの区別が明確に行われている一方、売買においては、発行時点において「割引短期国債」

であるものも「政府短期証券」であるものもいずれも「国庫短期証券」として取り扱われている。

表 2 国庫短期証券の発行状況 (2010年 7 月・ 8 月)

	入札日	発行日	償還期限	国庫短期証券の 回数	期間	割引短期 国債／政府 短期証券 の別	価格競争 入札募入 決定額 (億円)	募入平均 利回り (%)	国債市場特 別参加者・ 第 1 非価格 競争入札 募入決定額 (億円)	市中消化 発行額 合計 (億円)	日本銀行 借り換え 引受による 発行額 (億円)	発行額 合計 (億円)
2010年 7 月 発行分	2010年 6 月 29 日	2010年 7 月 5 日	2010年 10 月 4 日	第 118 回	3 ヶ月	政府短期証券	47,951	0.1195	3,088	51,039	0	51,039
	2010年 7 月 6 日	2010年 7 月 9 日	2011年 1 月 13 日	第 119 回	6 ヶ月	政府短期証券	32,490	0.1204	2,510	34,999	0	34,999
	2010年 7 月 7 日	2010年 7 月 12 日	2010年 10 月 12 日	第 120 回	3 ヶ月	政府短期証券	44,182	0.1134	3,807	47,989	0	47,989
	2010年 7 月 13 日	2010年 7 月 20 日	2011年 7 月 20 日	第 121 回	1 年	割引短期国債	23,281	0.1301	1,718	24,999	1,060	26,059
	2010年 7 月 14 日	2010年 7 月 20 日	2011年 10 月 18 日	第 122 回	3 ヶ月	政府短期証券	44,382	0.1135	3,537	47,919	0	47,919
2010年 7 月 発行分	2010年 7 月 20 日	2010年 7 月 26 日	2010年 9 月 22 日	第 123 回	2 ヶ月程度	政府短期証券	23,075	0.1095	1,924	24,999	0	24,999
	2010年 7 月 21 日	2010年 7 月 26 日	2010年 10 月 25 日	第 124 回	3 ヶ月	政府短期証券	44,180	0.1119	3,619	47,799	0	47,799
	発行額合計						259,542		20,203	279,744	1,060	280,804
2010年 8 月 発行分	2010年 7 月 28 日	2010年 8 月 2 日	2010年 11 月 1 日	第 125 回	3 ヶ月	政府短期証券	44,491	0.1127	3,848	48,339	0	48,339
	2010年 8 月 4 日	2010年 8 月 9 日	2010年 11 月 8 日	第 126 回	3 ヶ月	政府短期証券	44,157	0.1119	3,822	47,979	0	47,979
	2010年 8 月 5 日	2010年 8 月 10 日	2011年 2 月 10 日	第 127 回	6 ヶ月	政府短期証券	32,303	0.1190	2,686	34,999	0	34,999
	2010年 8 月 9 日	2010年 8 月 13 日	2010年 10 月 4 日	第 128 回	2 ヶ月程度	政府短期証券	23,533	0.1123	1,466	24,999	0	24,999
	2010年 8 月 11 日	2010年 8 月 16 日	2010年 11 月 15 日	第 129 回	3 ヶ月	政府短期証券	44,742	0.1115	3,547	48,289	0	48,289
	2010年 8 月 17 日	2010年 8 月 20 日	2010年 8 月 23 日	第 130 回	1 年	割引短期国債	23,202	0.1184	1,797	24,999	3,001	28,000
	2010年 8 月 18 日	2010年 8 月 23 日	2010年 11 月 21 日	第 131 回	3 ヶ月	政府短期証券	44,180	0.1103	3,619	47,999	0	47,999
	2010年 8 月 25 日	2010年 8 月 30 日	2010年 11 月 29 日	第 132 回	3 ヶ月	政府短期証券	44,009	0.1047	4,110	48,119	0	48,119
発行額合計							300,617		25,105	325,722	3,001	328,722

(出所) 財務省ホームページ掲載「国債に関する情報／入札関係／入札カレンダー」「国債に関する情報／入札関係／国庫短期証券の発行要項(官報掲載)」により筆者作成

発行時点においては発行根拠等の違いにより、「割引短期国債」と「政府短期証券」が明確に区別される。個々の「国庫短期証券」は、回号ごとに、「割引短期国債」、「政府短期証券」、「割引短期国債と政府短期国債の統合発行」のいずれかの形態で発行されることとなっており、個々の国庫短期証券の発行要項に記載される（発行要項は官報に掲載される）。

二〇一〇年七月および八月に発行された国庫短期証券についてみると、七月には政府短期証券三ヶ月もの四銘柄、同六ヶ月もの一銘柄、同二ヶ月もの一銘柄、割引短期国債一年もの一銘柄が発行され、八月には政府短期証券三ヶ月もの五銘柄、同六ヶ月もの一銘柄、同二ヶ月もの一銘柄、割引短期国債一年もの一銘柄が発行されている（表2）。

一方、流通市場（証券会社の店頭取引を含む）においては通常、財務省の定める「名称及び記号」にて売買取引が行われており、同一の名称及び記号である限り、取引に際して、その発行時点での属性が「割引短期国債」であるか「政府短期証券」であるかについては意識されていないものとみられる。

3 TB・FB・T-Billの発行額・現存額・売買高等に関する諸統計

国庫短期証券（TBill）の登場とともに、TB・FBの発行額・現存額・売買高等の推移を把握するための統計情報の集計・公表・利用のあり方にも、一定の変化が生じている。本節では、TB・FB・T-Billの発行額・現存額・売買高等にかかる主要な諸統計（公的機関により集計・公表されているもの）について、集計・公表主体別に財務省、日本銀行、日本証券業協会の順に取り上げ、諸統計における変化および特徴を整理する。また、TB・FB・T-Billの発行額・現存額・売買高等の推移にかかる時系列的な把握の試みとして、公表諸統計を利

用した計表を作成し（表3、表4、表6、表7）、TB・FB・TBIIの位置付けに関する概念的整理の一助とする。

（1）発行額・現存額に関する統計

①財務省

財務省理財局が政府債務（保証債務を含む）および国債整理基金についての諸統計を会計年度ごとに集計し刊行している『国債統計年報』では、「国債の名称別の増減額及び現在額」一覧の中の一項目である「割引短期国庫債券」において、TBの発行額（年度中）、償還額（同）、年度末現在額が示されている。本稿表4では、このうちの発行額をa欄に、現存額をb欄に記載している。また、「国債」とは別立ての項目である「政府短期証券等の名称別増減額」において、FBの発行額（年度中）、償還額（同）、年度末現在額が示されており、このうちの発行額を本稿表4のg欄に、現存額を同h欄に記載している。

『国債統計年報』に掲載されている上記の計数は、いずれも年度ベースの集計・公表であるが、財務省による月次ベースでの集計・公表としては、同省ホームページに四半期ごとに掲載されている『国庫の状況報告書』中の「政府短期証券増減及び現在高表」において、FBの月次の現在高が三ヶ月分まとめて年四回、公表されている（表5）。これを、本稿では表3（月次ベース）のg欄に掲載している。

財務省が集計・公表する以上の諸統計におけるTB・FBの計数の扱いは、二〇〇九年二月における「TBII発行開始後も従前と何ら変更はなく、TBは国債でありFBは国債ではないという発行市場における位置付けが一貫している。ただ、『国債統計年報』における国債等の保有者に関する統計（「国債、借入金等の所有者別現在額」、

表3 割引短期国債・政府短期証券・国庫短期証券の発行額・現存額（月次ベース）

（単位：億円）

対象	割引短期国債				政府短期証券			割引短期国債+政府短期証券（2009年1月まで） 国庫短期証券（2009年2月以降）		割引短期国債（2009年2月以降）
	発行額 a	現存額 b	市中消化分 発行額 c	市中消化分 現存額 d	発行額 e	現存額 f	現存額 g	発行額 h	現存額 i	現存額 （推計値） j=b+(i-g)
出所	日本銀行 〔全時系列統計データ検索〕		日本証券業協会 〔公社債発行額償還額等〕		日本銀行 〔全時系列統計データ検索〕		財務省「国庫 の状況報告書」	日本銀行 〔全時系列統計データ検索〕		
2008 （平成20）年	1月	44,676	305,710	43,999	197,984	317,886	1,020,217	1,020,217	362,562	1,325,927
	2月	46,494	335,522	43,975	227,958	291,117	1,004,498	1,004,498	337,611	1,340,020
	3月	27,125	325,187	14,000	227,959	372,857	1,077,528	1,077,528	399,982	1,402,715
	4月	16,247	321,967	14,000	227,958	460,285	1,140,257	1,140,257	476,532	1,462,224
	5月	16,195	324,162	14,000	227,959	307,545	1,105,686	1,105,686	323,740	1,429,848
	6月	51,873	337,419	14,000	227,959	414,483	1,067,414	1,067,414	466,356	1,404,833
	7月	16,071	309,491	14,000	197,959	317,535	1,065,562	1,065,562	333,606	1,375,053
	8月	15,753	279,305	13,999	167,997	301,034	1,066,050	1,066,050	316,787	1,345,355
	9月	37,971	282,499	14,000	167,996	361,331	1,069,897	1,069,897	399,302	1,352,396
	10月	16,639	282,945	15,000	168,997	343,088	1,065,451	1,065,451	359,727	1,348,396
	11月	15,000	281,501	15,000	169,997	280,777	1,069,194	1,069,194	295,777	1,350,695
	12月	28,053	272,121	15,000	170,997	416,916	1,088,779	1,088,779	444,969	1,360,900
2009 （平成21）年	1月	17,000	274,444	17,000	173,997	246,217	1,070,668	1,070,668	263,217	1,345,112
	2月		257,925	32,000	191,997			1,062,237	348,936	1,095,367
	3月		230,800	32,000	209,997			1,084,826	439,199	1,160,821
	4月		214,553	19,000	214,997			1,171,215	425,792	1,267,926
	5月		198,358	19,000	219,997			1,165,254	435,592	1,281,712
	6月		146,485	19,000	224,997			1,191,062	528,968	1,363,344
	7月		130,414	23,000	233,996			1,136,042	420,672	1,332,941
	8月		114,661	23,000	227,997			1,125,251	433,533	1,332,139
	9月		76,691	23,000	221,997			1,140,208	406,648	1,387,661
	10月		60,052	24,499	231,496			1,112,631	348,776	1,385,296
	11月		45,052	26,499	242,995			1,133,139	457,403	1,433,113
	12月		17,000	26,500	254,495			1,097,320	343,333	1,440,961
2010 （平成22）年	1月		0	26,499	263,995			1,066,981	277,126	1,437,122
	2月			49,999	296,994			1,029,222	311,345	1,431,232
	3月			48,999	328,993			1,060,281	494,768	1,496,521
	4月			24,999	333,493			1,142,020	460,601	1,583,142
	5月			24,999	337,992			1,127,470	408,548	1,573,539
	6月			25,000	342,492			1,152,089	400,752	1,582,852
	7月			24,999	342,991			未発表	403,104	1,559,075
	8月			未発表	未発表			未発表	403,722	1,498,714

（出所）財務省ホームページ掲載「国庫の状況報告書」（毎四半期）各号、日本銀行ホームページ掲載「全時系列統計データ検索」データベース、日本銀行ホームページ掲載「日本銀行統計」（2010年4月21日）、日本証券業協会ホームページ掲載「公社債発行額償還額等」により筆者作成

表 4 割引短期国債・政府短期証券・国庫短期証券の発行額・現存額（年度ベース）
（単位：億円）

対象	割引短期国債						政府短期証券				短期国債+政府短期証券 (2009年度は国庫短期証券)	
	年度中 発行額 a	年度末 現存額 b	年度中 発行額 c	年度末 現存額 d	市中消化分 年度中 発行額 e	市中消化分 年度末 現存額 f	年度中 発行額 g	年度末 現存額 h	年度中 発行額 i	年度末 現存額 j	年度中 発行額 k=c+i	年度末 現存額 l=d+j
出所	財務省 『国債統計年報』		日本銀行 『全時系列統計データ 検索』		公社債引受協会 『公社債月報』 日本証券業協会 『公社債発行額 償還額等』		財務省 『国債統計年報』		日本銀行 『全時系列統計データ 検索』		日本銀行 『全時系列統計データ 検索』	
1985（昭和60）年度	10,236	10,236	10,236	10,236	10,236	10,236	1,000,569	102,612	1,000,564	136,562	1,010,800	146,798
1986（昭和61）年度	40,988	20,226	40,988	20,226	40,988	20,226	1,205,270	144,620	1,205,270	171,510	1,246,258	191,736
1987（昭和62）年度	47,219	20,007	47,218	20,007	47,219	20,007	1,435,590	190,040	1,435,590	215,770	1,482,808	235,777
1988（昭和63）年度	44,414	24,015	44,412	24,014	44,414	24,015	1,561,630	204,755	1,561,590	245,154	1,606,002	269,168
1989（平成元）年度	107,709	55,029	107,708	55,028	107,710	55,029	1,584,720	166,160	1,584,720	251,060	1,692,428	306,088
1990（平成2）年度	204,507	82,116	204,506	82,116	214,508	82,116	1,673,390	163,560	1,673,390	230,430	1,877,896	312,546
1991（平成3）年度	199,553	91,819	199,553	91,819	199,553	91,819	1,575,780	158,020	1,575,780	221,440	1,775,333	313,259
1992（平成4）年度	238,127	106,545	252,854	106,545	227,942	96,425	1,552,080	155,930	1,552,080	227,700	1,804,934	334,245
1993（平成5）年度	272,725	111,144	272,725	111,144	244,822	101,073	1,633,600	222,210	1,633,600	222,210	1,906,325	333,354
1994（平成6）年度	268,738	117,760	268,737	117,760	258,672	110,696	1,787,350	229,880	1,787,350	233,400	2,056,087	351,160
1995（平成7）年度	341,806	127,835	341,806	127,835	313,797	120,827	1,835,200	293,620	1,835,200	293,620	2,177,006	421,455
1996（平成8）年度	346,154	131,186	346,154	131,186	324,249	125,182	1,890,160	306,390	1,890,160	306,390	2,236,314	437,576
1997（平成9）年度	361,232	134,262	361,232	134,262	337,225	128,254	2,112,730	306,750	2,112,730	372,660	2,473,962	506,922
1998（平成10）年度	419,181	176,211	419,182	176,211	395,178	170,208	2,221,870	297,790	2,221,870	297,790	2,641,052	474,001
1999（平成11）年度	553,531	355,557	553,532	335,557	487,988	270,013	2,218,650	405,930	2,218,650	441,930	2,772,182	777,487
2000（平成12）年度	465,709	333,719	465,710	333,719	428,408	296,418	1,906,137	448,395	1,906,139	476,388	2,371,849	810,107
2001（平成13）年度	445,654	325,665	445,655	325,665	395,962	275,973	1,972,775	496,034	1,972,776	496,034	2,418,431	821,699
2002（平成14）年度	469,651	343,678	469,651	343,678	435,946	309,973	2,225,979	574,864	2,225,980	574,864	2,695,631	918,542
2003（平成15）年度	544,408	406,413	544,407	406,413	479,979	341,984	3,041,816	861,259	3,041,816	861,259	3,586,223	1,267,672
2004（平成16）年度	604,235	466,240	604,234	466,240	471,953	333,959	3,700,643	960,762	3,700,644	960,762	4,304,878	1,427,002
2005（平成17）年度	633,738	513,770	633,739	513,770	419,075	299,107	3,676,651	976,274	3,676,651	976,274	4,310,390	1,490,044
2006（平成18）年度	534,503	414,505	534,503	414,505	367,993	247,995	3,906,187	1,009,741	3,906,187	1,009,741	4,440,690	1,424,246
2007（平成19）年度	325,187	325,187	325,187	325,187	227,959	227,959	4,044,694	1,046,528	4,044,693	1,077,528	4,369,880	1,402,715
2008（平成20）年度	306,795	306,795	230,802	230,800	209,997	209,997	4,161,352	1,084,826			4,237,346	1,160,821
2009（平成21）年度	未発表	436,240			328,993	328,993	未発表	1,060,281			4,883,956	1,496,521

（出所）財務省理財局『国債統計年報』各号、日本銀行ホームページ掲載『全時系列統計データ検索』データベース、日本銀行ホームページ掲載『日本銀行統計』<2010年4月21日>、公社債引受協会『公社債月報』各号、日本証券業協会ホームページ掲載『公社債発行額償還額等』により筆者作成

「政府短期証券及び国庫短期証券の所有者別現在額」では、T-Bill発行開始後については、TBとFBとを分別して把握することができなくなったとの理由により、両者の合計額を「国庫短期証券」として計上するように変更されている。

②日本銀行

日本銀行作成の諸統計においてTB、FBならびにT-Billの発行額・現存額が扱われている主なものとしては、「日本銀行統計」(<http://www.boj.or.jp/type/release/teiki/bojst/index.htm>)においてダウンロード可能。同統計収録項目については<http://www.boj.or.jp/type/release/teiki/bojst/data/bojstcon10.htm>を参照)の中の「(六) 短期金融市場・債券市場／公社債発行・償還および現存額(国内起債分)」が挙げられる(計数の表示は月次および年次ベース)。そこでは「(一) 普通国債等」の内訳項目としての位置付けで「割引短期国債」の発行額・償還額・現存額が示されている。ただし、二〇〇九年二月以降については、割引短期国債は政府短期証券との統合発行を開始し、国庫短期証券という統一名称の下で発行されているという理由から、「割引短期国債」との項目における発行額の計上は行われなくなっている。現存額については、二〇〇九年一月までに「割引短期国債」との名称で発行されたTBにかかる計数のみが示されている。二〇〇九年二月以降に「国庫短期証券」との名称で発行された

表5 政府短期証券の月末現在高および月中増減(2010年3月～6月)

(単位: 億円、△印は減少)

区分	3月末	4月中 増減	4月末	5月中 増減	5月末	6月中 増減	6月末	期中増減
財務省証券	—	26,000	26,000	△16,000	10,000	26,000	36,000	36,000
食糧証券	3,520	100	3,620	—	3,620	—	3,620	100
石油証券	11,407	△346	11,061	△23	11,038	△1,170	9,868	△1,539
外国為替資金証券	1,045,354	55,985	1,101,339	1,473	1,102,812	△211	1,102,601	57,247
財政融資資金証券	—	—	—	—	—	—	—	—
合 計	1,060,281	81,739	1,142,020	△14,550	1,127,470	24,619	1,152,089	91,808

(出所) 財務省「国庫の状況報告書」平成22年度第1四半期、14頁「政府短期証券増減及び現在高表」
<http://www.mof.go.jp/jouhou/sonota/kokko/h22/h221.pdf>

TBにかかる発行額・現存額については、「(一) 普通国債等」とは別立ての項目である「(二) 国庫短期証券」において、二〇〇九年二月以降に発行されたTBとFBが合算される形で計上されている。なお、同項目には、二〇〇九年一月までは、FBのみの計数が計上されている。日本銀行が作成・公表する諸統計としては、この「日本銀行統計」の他にも、たとえば「金融経済月報」(<http://www.boj.or.jp/type/release/teiki/gp/index.htm>)、「時系列統計データ検索サイト」(<http://www.stat-search.boj.or.jp/index.html>) があるが、それらにおいても、TB、FBならびに「T-Bill」の扱いは「日本銀行統計」と同様となっている。

このような統計処理の特徴として、二〇〇九年二月以降については、「普通国債」の一部としての「割引短期国債」の発行額・現存額が見かけ上存在しないような形となっており、同統計を利用する際に注意を要する。

本稿表3および表4では、「日本銀行統計」に計上されているいわば旧TB（二〇〇九年一月までに「割引短期国債」との名称で発行されたTB）の発行額および現存額を、表3 a 欄（月次発行額）、同 b 欄（同現存額）、表4 c 欄（年度発行額）、同 d 欄（年度末現存額）として掲載している。表3 e 欄、同 f 欄、表4 i 欄、同 j 欄は、旧FB（二〇〇九年一月まで）の月次および年度における各発行額および現在額である。

表3 h 欄（発行額）、同 i 欄（現存額）および表4 k 欄（発行額）、同 l 欄（現存額）については、二〇〇九年一月までは旧TBと旧FBの合計値を示し、二〇〇九年二月以降はT-Bill（および残存している旧TBと旧FB）の合計値を示している。これを見ると、T-Bill開始後には、発行額・現存額ともに、開始前を概ね上回る規模で推移している。

なお、表3 j 欄は、T-Bill開始後におけるTBのみの現存額を、日本証券業協会が集計している市中消化分のみの規模（詳細については後述。表3ではd 欄に当る）ではなく、「日本銀行統計」が従来、旧TBについて集

計していた日銀借換引受分を含む規模について把握するために筆者が試みた推計値を示している。「日本銀行統計」は二〇〇九年二月以降、TB、FBのみの現存額を集計していないが、FBについては、従来の日本銀行集計値（表3f欄）が財務省集計値（同g欄）と等しいことから、日本銀行集計のTB・FB合算値（同i欄）から財務省集計のFB値（同g欄）を差し引いた上で、日本銀行集計の旧TB現存額（同b欄）と足し合わせたものである。二〇〇九年二月以降におけるTB現存額にかかるこの推計値をみると、二〇〇九年一月まで（表3b欄）を上回る規模でさらに増加を続けていることが伺える。

③日本証券業協会

日本証券業協会は、ホームページ上に掲載している統計情報の一つとして、「公社債発行額・償還額等」を公表している（<http://www.jsda.or.jp/html/toukei/saiken/hako.xls>）。これは、公社債の種類ごとに月次の発行額、償還額、現存額を集計したものであり、「市中消化国債」の内訳の項目として「割引国債一年、六ヶ月、三ヶ月債（短期）」が設定されている。これにより得られるTBの発行額および現存額の計数（本稿表3のc欄およびd欄、表4のe欄およびf欄）は、上記②の日銀統計とは異なり、発行額のうち日銀借換引受分を含んでいないが、二〇〇九年二月におけるT-Bill発行開始後についても、T-BillのうちTBのみにについての金額を、「国債」との位置付けの下に月次で集計・公表し続けている点に特徴がある。FBの発行額・現存額については、同統計には掲載されていないことから、同統計ではFBを「国債」とは位置付けないという判断をしていると解することができる。

なお、同統計は、時系列データとしては一九九八（平成一〇）年までしか遡及できない。しかし、同統計には

同じ集計・公表方式を用いた先行形態がある。それは、公社債引受協会（一九九八年に日本証券業協会に統合）が刊行していた『公社債月報』の統計編の中の「公社債発行額・現存額」である。そこでは、TBについては、現在の日本証券業協会統計と同じく「市中消化国債」の内訳の項目として位置付けられ、FBについては、「国債」ないし「市中消化国債」には含めずに（参考）政府短期証券」として発行額・現存額が掲載されていた（計数の出所は「日本銀行調べ」と注記されていた）。このような経緯を踏まえ、本稿表4のTB年度計数であるe欄およびf欄において、一九九七（平成九）年度以前については、『公社債月報』各号記載統計の該当計数を引用している。

（2）売買高に関する統計

TB、FBならびに「TB」にかかる市場での売買取引の規模は、日本証券業協会会員証券会社等が行った債券店頭売買取引（現先売買を含む）の日本証券業協会への報告に基づく統計の中で知ることができる。日本証券業協会ホームページに掲載されている「公社債種類別店頭売買高」（<http://www.jsda.or.jp/html/toukei/saken/srb/srb.xls>）である。この統計の基盤となっている売買報告において、従来は「割引短期国債」と「政府短期証券」は別立てであったが、財務省による「国庫短期証券」導入後はそれに合わせて「国庫短期証券」一本に変更された。このため、二〇〇九年二月以降は、それ以前とは異なり、TBとFBの売買高を分別して把握することはできなくなっている（表6、表7）。しかし、TBとFBは流通市場においては従来から一体のものとして捉えられていたことに鑑みると、このような統計把握上の変化は市場関係者にとって、さほど重大な変化とは受け止められていないものとみられる。ただ、日本証券業協会「公社債種類別店頭売買高」統計の表示におい

表6 割引短期国債・政府短期証券・国庫短期証券の店頭売買高（月次ベース）

（単位：億円）

		店頭売買高（現先売買高を含む）				現先売買高			
		割引短期 国債	政府短期 証券	小計	国庫短期 証券等	割引短期 国債	政府短期 証券	小計	国庫短期 証券等
2008 （平成20） 年	1月	209,196	1,701,872	1,911,068		117,358	719,148	836,506	
	2月	328,820	1,689,997	2,018,817		226,652	867,725	1,094,377	
	3月	206,903	2,003,843	2,210,746		141,735	1,216,362	1,358,097	
	4月	218,375	2,786,989	3,005,364		148,554	1,639,800	1,788,354	
	5月	219,468	2,269,381	2,488,849		153,653	1,213,957	1,367,610	
	6月	261,507	1,889,024	2,150,531		145,135	881,089	1,026,224	
	7月	150,680	2,267,896	2,418,576		77,534	1,170,347	1,247,881	
	8月	89,180	1,945,658	2,034,838		51,197	1,011,310	1,062,507	
	9月	88,119	1,855,832	1,943,951		56,094	955,272	1,011,366	
	10月	130,307	2,178,989	2,309,296		86,739	1,202,152	1,288,891	
	11月	321,016	1,616,904	1,937,920		276,612	867,682	1,144,294	
	12月	382,829	1,993,237	2,376,066		343,301	1,114,722	1,458,023	
2009 （平成21） 年	1月	362,451	1,878,156	2,240,607		310,388	1,154,036	1,464,424	
	2月				2,303,895				1,359,528
	3月				2,735,530				1,809,169
	4月				2,687,664				1,518,567
	5月				2,178,830				1,273,178
	6月				2,855,410				1,737,605
	7月				2,998,353				1,714,725
	8月				2,505,485				1,426,624
	9月				2,648,242				1,434,259
	10月				2,543,684				1,446,147
	11月				2,322,046				1,277,945
	12月				2,819,843				1,729,343
2010 （平成22） 年	1月				2,301,821				1,317,759
	2月				2,034,540				1,184,007
	3月				2,673,346				1,382,437
	4月				2,372,548				1,268,782
	5月				2,222,186				1,227,007
	6月				2,432,204				1,404,322
	7月				1,925,975				1,069,071
	8月				2,058,692				1,274,670

（出所）日本証券業協会『証券業報』各号、日本証券業協会ホームページ掲載「公社債種類別店頭売買高」により筆者作成

表7 割引短期国債・政府短期証券・国庫短期証券の店頭売買高（年度ベース）

（単位：億円）

	店頭売買高（現先売買高を含む）				現先売買高			
	割引短期 国債	政府短期 証券	小計	国庫短期 証券等	割引短期 国債	政府短期 証券	小計	国庫短期 証券等
1986（昭和61）年度	2,640,794	3,351,828	5,992,622		2,295,552	3,351,257	5,646,809	
1987（昭和62）年度	5,089,748	6,642,930	11,732,678		4,823,940	6,642,586	11,466,526	
1988（昭和63）年度	4,841,271	6,228,103	11,069,374		4,548,589	6,227,937	10,776,526	
1989（平成元）年度	5,661,012	3,865,813	9,526,825		5,195,895	3,865,362	9,061,257	
1990（平成2）年度	6,531,479	5,419,203	11,950,682		5,399,767	5,419,203	10,818,970	
1991（平成3）年度	8,390,967	4,266,433	12,657,400		5,590,229	4,266,421	9,856,650	
1992（平成4）年度	14,782,098	5,275,465	20,057,563		8,671,639	5,260,613	13,932,252	
1993（平成5）年度	13,469,282	6,018,393	19,487,675		7,086,826	6,018,393	13,105,219	
1994（平成6）年度	16,652,359	8,693,924	25,346,283		11,559,993	8,693,924	20,253,917	
1995（平成7）年度	18,173,947	8,071,103	26,245,050		13,381,444	8,045,841	21,427,285	
1996（平成8）年度	13,140,996	5,693,168	18,834,164		9,638,321	5,690,018	15,328,339	
1997（平成9）年度	13,387,086	5,417,388	18,804,474		9,682,030	5,394,506	15,076,536	
1998（平成10）年度	15,277,657	327,450	15,605,107		11,142,373	312,383	11,454,756	
1999（平成11）年度	13,728,933	13,787,572	27,516,505		11,181,799	11,728,840	22,910,639	
2000（平成12）年度	10,126,754	15,700,434	25,827,188		8,025,697	10,782,552	18,808,249	
2001（平成13）年度	6,871,165	13,476,469	20,347,634		5,668,864	8,636,814	14,305,677	
2002（平成14）年度	5,166,203	10,036,513	15,202,716		3,899,155	4,885,628	8,784,783	
2003（平成15）年度	6,508,069	14,315,714	20,823,783		4,162,662	7,845,950	12,008,612	
2004（平成16）年度	4,396,087	16,770,290	21,166,377		3,112,837	8,374,736	11,487,573	
2005（平成17）年度	3,730,054	14,055,308	17,785,362		2,469,444	7,549,648	10,019,092	
2006（平成18）年度	3,429,486	16,516,839	19,946,325		2,190,341	8,475,106	10,665,447	
2007（平成19）年度	2,387,319	23,896,401	26,283,720		1,622,310	13,420,434	15,042,744	
2008（平成20）年度	2,223,932	20,682,066	22,905,998	5,039,425	1,649,207	11,210,367	12,859,574	3,168,697
2009（平成21）年度				30,569,264				17,442,596

（出所）日本証券業協会『証券業報』各号、日本証券業協会ホームページ掲載「公社債種類別店頭売買高」により筆者作成

て、従来の「割引短期国債」および「政府短期証券」、現在の「国庫短期証券」のいずれもが、「国債」の内訳項目として位置付けられていることには、F Bは国債ではないという、発行市場における明確な論理からすれば、違和感がある。「国債」に代えて「国債等」との表示がより適切であるとも考えられる。

債券全般にかかる価格情報の公表制度として日本証券業協会による「公社債売買参考統計値発表制度」があるが、そこにおける発表銘柄についても、従来は「短期国債」と「政府短期証券」の区別があっ

たところ、現在は「国庫短期証券」のみとなっている。ただし、「国債」の一部と位置付けられている点は、上述の場合と同じである。また、日本相互証券が業者間売買価格の集計値を公表している「B B国債価格（短国）：BB JGB Closing Prices (T-Bill)」制度についても、現時点においては「短国」とは、従来のTBだけを指すのではなく、FBも含めた「国庫短期証券」のことである、と解してよいであろう。

4 おわりに

財務省が「国庫短期証券」を導入したことについては、発行段階では従来と同様の「割引短期国債」か「政府短期証券」かの区別を残しつつ、流通段階において従来から「割引短期国債」か「政府短期証券」かの区別は重要ではなかった実態に制度を合わせることだった、と考えることもできよう。

また、TB、FBならびに「T-Bill」が「国債」か否かに関して、発行市場と流通市場とは受け止め方、理解の仕方、いわば「論理」が異なっていることが、これらの市場規模を把握するための統計の集計・公表のあり方に影響を及ぼしていることが確認された。これら諸統計を利用する際に注意が必要である所以である。昨今、証券市場関連統計全般について、広い立場から利用可能な長期時系列データを提供する必要性が指摘されている（日本証券業協会金融・資本市場統計整備懇談会ワーキング・グループ中間整理「金融・資本市場統計の整備に向けた具体的な課題・取組について」二〇一〇年六月二日）折から、TB、FBならびに「T-Bill」にかかる諸統計の時系列的な提供・利用において二〇〇九年二月を画期とする制度的変化を踏まえて留意すべき諸点について、広い関係者の間での共通理解が形成される必要があるように思われる。

（よこやま しせい・客員研究員）

J-REIT市場の投資家構造

志馬 祥紀

1 はじめに

J-REITとは、主たる投資対象が不動産等である投資信託（不動産投資信託）の通称であり、投資信託法に規定される金融商品である。

わが国では、二〇〇〇年の投資信託法の改正により、主として有価証券に限定されていた投資信託の運用対象に不動産等が加えられ、J-REIT等の不動産投資信託の組成が可能となった。

J-REITは、不動産を証券化した商品の代表例であり、初の取引所上場商品という特徴がある。J-REITの上場は投資家にとって、投資家の不動産への小口投資を可能とするものであり、預金や債券、株式といった既存の金融商品に加えて、投資家ポートフォリオの多様化をもたらした。

また、J-REITは、株式市場と同じく不動産というリスク資産を対象とする商品であり、その市場開設後、短期間での膨張と収縮を経験している。この間、いわゆるサブプライム問題／リーマン・ショックなどを経ており、市場の構造を考える上で興味深い特徴を有している。

図表1は不動産証券化市場（発行市場）の実績推移を示している。不動産証券化市場は、一九九七年以降急激な拡大と縮小を経験している。

発行件数は、一九九七年の九件から二〇〇六年の一六四二件まで急拡大したがその後は低迷している。発行金

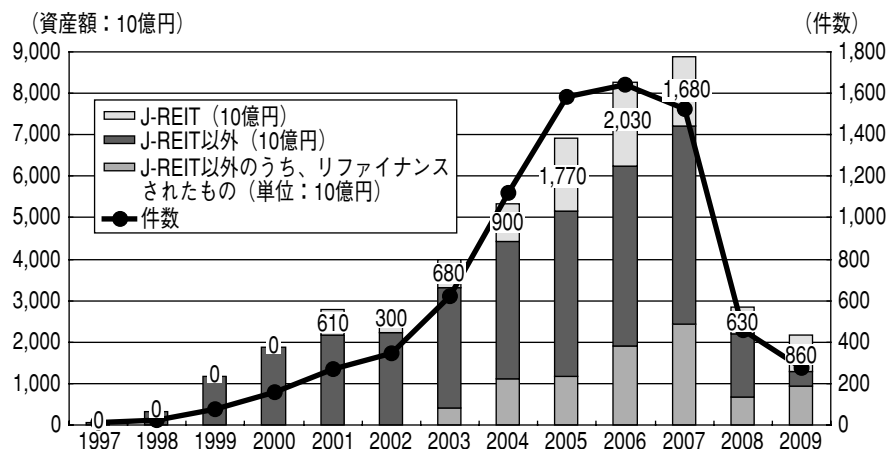
額ベースのピーク二〇〇七年の八・八兆円である。

この中、J-REITの発行額は、二〇〇一年の〇・六兆円から二〇〇六年の二兆円まで拡大するが、その後低迷している。しかし二〇〇九年の証券化商品の全発行金額中、J-REITの発行が約五割を占めるなど、その比率は依然として大きい。

2 J-REIT市場の状況

東京証券取引所は二〇〇一年九月に「REITの取引を開始した。当初の上場銘柄数は二銘柄、時価総額約二六〇〇億円の小規模な市場としてスタートした。その後、市場は拡大を続け、ピーク時の二〇〇七年五月には、銘柄数四一、時価総額は約六兆八千億円に達した。現在の上場銘柄数は三七銘柄、時価総額三・〇兆円である（九月二二日現在）。

図表1 不動産証券化の実績推移



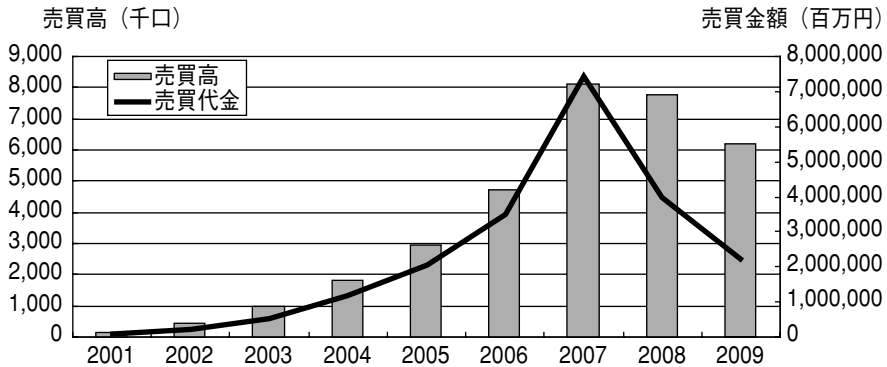
- *1 不動産証券化の全体的ボリュームを把握する観点から、証券を発行したもの（狭義の証券化）に限定せず、借入等により資金調達を行ったもの（広義の証券化）も対象としている。
 - *2 「J-REIT以外のうち、リファイナンスまたは転売されたもの」はJ-REIT以外での信託受益権の証券化のうち、リファイナンスまたは転売との報告等があった物件の資産額である。そのため、実際の額はこれより大きい可能性がある。なお、2002年度以前についてはこの項目は調査していない。
 - *3 J-REITについては、投資法人を1件としている。
 - *4 内訳については四捨五入をしているため、総額とは一致しない。
 - *5 2009年度分データについてはTMKにかかる証券化の実績が確定していないため、2008年度のTMK届け出実績と証券化の実績の割合を2009年度の届け出実績に掛け合わせて推計している。2008年度分はTMKの証券化の実績等を基に再集計した。
- （出所）国土交通省「平成20年度 不動産証券化の実態調査」

図表2は、東証REIT市場の売買状況を示している。東証のJ-REIT市場（以下、REIT市場）の売買高は一四万口（二〇〇一年）からピーク時には八一〇万口（二〇〇七年）まで上昇し、その後六一八万口（二〇〇九年）まで減少した。市場の売買金額は八〇九億円（二〇〇一年）からピーク時七・四四兆円（二〇〇七年）まで上昇、その後二・二四二兆円（二〇〇九年）まで減少しており、増加・減少の振れ幅は売買金額の方が相対的に大きい。

図表3はREIT市場及び株式市場（東証一部、以下「株式市場」と）の比較表である。両市場は共に不動産、株式といったリスク資産の市場であり、その比較によって各市場に関する理解が容易となる。

REIT市場の時価総額は株式市場の〇・七五%、取引金額は株式市場の〇・六%程度であり、その市場規模には大きな差が存在する。

図表2 東証REIT市場売買状況



図表3 REIT市場と株式市場（東証一部）の比較（2009年）

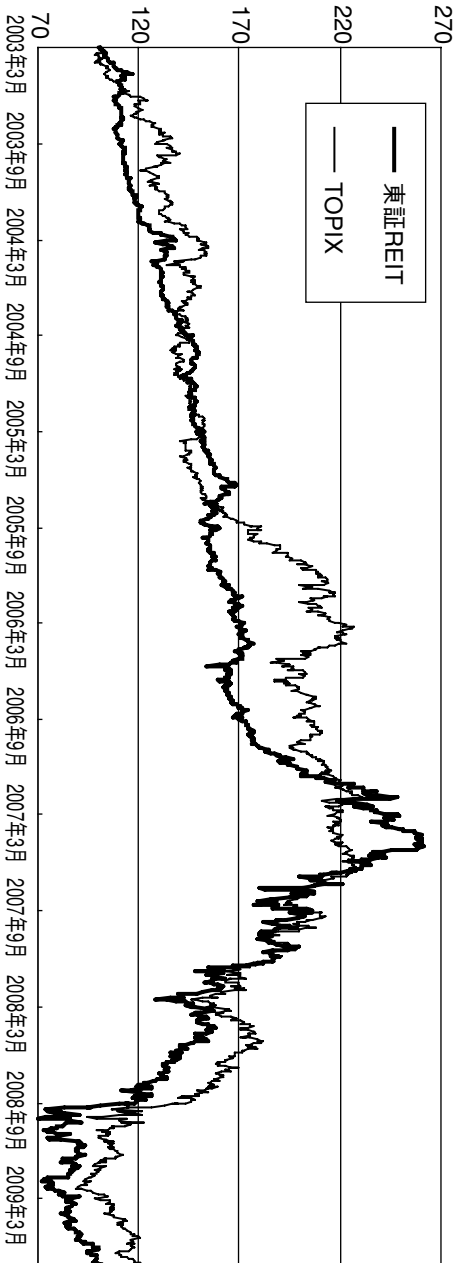
	東証（内国）REIT 市場	東証市場第一部	比率（REIT/ 一部市場、%）
取引高（千口・千株）	6,180	552,098,670	—
取引金額	2,242,292	368,679,737	0.60%
上場銘柄数（社）	40	1,684	2.37%
時価総額（百万円）	2,725,905	302,712,168	0.75%

* 銘柄数、時価総額は2009年12月末現在

図表4は、REIT指数及び東証株価指数（TOPIX）の推移を示している。REIT市場の変動を示す東証REIT指数は、東証に上場するREIT全銘柄を対象とする時価総額加重型指数である。時価総額の基準日は二〇〇三年三月三十一日（≡一〇〇〇）であり、同年四月一日より算出が開始されている。

同図は二〇〇三年三月三十一日の東証REIT指数、及びTOPIX（東証株価指数）の指数水準を一〇〇として基準化したものである。同図では、REIT指数は二〇〇七年五月まで継続的に上昇し、五月三〇日には二六・一P（基準時の約二・六倍）に達したが、その後二〇〇八年一〇月の七〇P（ピーク時の約一／四）まで下落した。TOPIXは二〇〇七年二月の二三〇Pまで上昇したが、その後二〇〇九年三月の八八Pまで減少しており、概ねREIT指数と

図表4 REIT指数及びTOPIXの推移



類似した動きを示している。

両指数は共に、短期間で大きな価格変動を示しており、リスク資産特有のハイリスク・ハイリターンな性格が認められる。

図表5－1及び5－2は、REIT市場及び株式市場の投資部門別総取引高の状況を示している。対象期間は「二〇〇六年四月―二〇〇七年三月」（REIT価格の下落前）及び「二〇〇九年四月―二〇一〇年三月」（リーマン・ショック後、最近の一年間）である。

REIT市場について二〇〇六年度及び二〇〇九年度を比

図表5－1 東証REIT市場 投資部門別総取引高合計及び部門別シェア

（単位：口数、（ ）内％）

	2006年4月―2007年3月	2009年4月―2010年3月
証券会社（自己勘定）	2,525,228 (21.5%)	1,967,183 (16.2%)
生保・損保	112,746 (1.0%)	93,020 (0.8%)
銀行（都銀・地銀等）	1,599,705 (13.6%)	1,105,814 (9.1%)
その他金融機関	154,508 (1.3%)	58,578 (0.5%)
投資信託	678,794 (5.8%)	854,183 (7.0%)
事業法人	250,401 (2.1%)	186,682 (1.5%)
その他法人等	33,259 (0.3%)	53,124 (0.4%)
証券会社	175,471 (1.5%)	434,355 (3.6%)
個人	2,049,062 (17.5%)	2,836,527 (23.3%)
外国人	4,153,886 (35.4%)	4,587,361 (37.7%)
合計	11,733,060 (100.0%)	12,176,827 (100.0%)

図表5－2 東証株式一部市場 投資部門別総取引高合計及び部門別シェア

（単位：千株、（ ）内％）

	2006年4月―2007年3月	2009年4月―2010年3月
証券会社（自己勘定）	224,591,043 (26.4%)	238,191,775 (24.5%)
生保・損保	1,345,733 (0.2%)	2,723,607 (0.3%)
銀行（都銀・地銀等）	1,053,377 (0.1%)	1,320,824 (0.1%)
信託銀行	39,552,703 (4.6%)	46,000,793 (4.7%)
その他金融機関	1,214,688 (0.1%)	1,003,982 (0.1%)
投資信託	12,713,865 (1.5%)	18,627,260 (1.9%)
事業法人	13,406,824 (1.6%)	13,332,386 (1.4%)
その他法人等	2,079,986 (0.2%)	2,431,872 (0.3%)
証券会社	7,612,661 (0.9%)	38,052,550 (3.9%)
個人	225,833,729 (26.5%)	280,381,527 (28.8%)
外国人	322,239,339 (37.8%)	330,654,518 (34.0%)
合計	851,643,948 (100.0%)	972,721,094 (100.0%)

較すると、二〇〇九年の取引高は微増（約四％）している。ただし、全取引に占める各部門の比率に大きな変化はみられない。

証券会社の自己売買部門（以下「自己部門」）、個人投資家、外国人投資家が主な取引流動性の提供者であり、合計で取引高の約七割を占めている。中でも外国人投資家部門が最大（三五％超）であり、増加傾向を示している（三五・四％→三七・七％）。一方、証券会社自己売買部門の比率がやや減少し（二一・五％→一六・二％）、個人投資家部門比率がやや上昇（一七・五％→二三・三％）しているが、全体として大きな変化はない。

株式市場について二〇〇六年度及び二〇〇九年度を比較すると、二〇〇九年の取引高は一四％増加している。ただし全取引に占める各部門の比率に大きな変化はみられない。証券会社の自己部門、個人投資家、外国人投資家が主な取引流動性の提供者であり、合計で取引高の約九割を占めるなど、REIT市場に比して、比率が高い。中でも外国人投資家部門が最大（約三五％）であるが、若干減少傾向を示している（三七・八％→三四・〇％）。REIT市場と同様に、自己部門の比率がやや減少（二六・四％→二四・五％）、個人投資家部門比率がやや上昇（二六・五％→二八・八％）しているが、全体として大きな変化はない。

図表5―3は、東証株式一部市場の投資部門別シェアを基準としたREIT市場シェアの変化を示している。数値は各年度・各投資部門について、REIT市場の取引シェアから株式市場の取引シェアを除いたものであり、株式市場を基準とした場合に、REIT市場の各投資部門のシェアがどの程度異なっているか（あるいは変化したか）を示している。

この結果は、自己部門の比率が大きく減少する（一四・九％→一八・三％）一方で、外国人投資家の比率が向上している（一二・四％→十三・七％）。また、株式市場に比して、銀行部門の比率が相対的に高く、REIT市場

に対する銀行部門の相対的に積極的な姿勢が伺える。

以上より、REIT市場及び株式市場の双方について、「外国人投資家」「自己部門」「個人投資家」が主要な取引流動性の提供者であることが読み取れる。同時に、全取引高に占めるいわゆる「機関投資家」の比率が低い点が理解される。

3 投資部門別の損益動向の分析

本節では、REIT市場及び株式市場において、東証が発表する投資部門別取引状況の取引の損益状況について分析する。分析に際して、REIT市場と株式市場の双方について比較を行い、併せてREIT価格の上昇期及び下降期、そしてリーマン・ショック前後の状況に注目する。対象期間は、二〇〇三年四月から二〇一〇年三月までの七年間である。

データは、投資部門別のネット取引高データ（「購入高－売却高」買越し（負の場合は売越し））であり、取引状況と指数収益率（REIT指数、TOPIXの月次収益率）から、①投資部門別の「取引高の月次損益（累計）」、②取引高の累積値からポジション残高を推計、投資部門別の月次ポジション評価損益（累計）を算出す

図表5－3 東証株式一部投資部門別シェアを基準としたREIT市場シェアの変化状況

(() 内%)

	2006年4月－2007年3月	2009年4月－2010年3月
証券会社（自己勘定）	-4.9 (=21.5 (REIT) -26.4 (株式一部))	-8.3 (=16.2 (REIT) -24.5 (株式一部))
生保・損保	+0.8	+0.5
銀行（都銀・地銀等）	+13.5	+9.0
その他金融機関	+1.2	+0.4
投資信託	+4.3	+5.1
事業法人	+0.5	+0.1
その他法人等	+0.1	+0.1
証券会社	+0.6	-0.3
個人	-9.0	-5.5
外国人	-2.4	+3.7

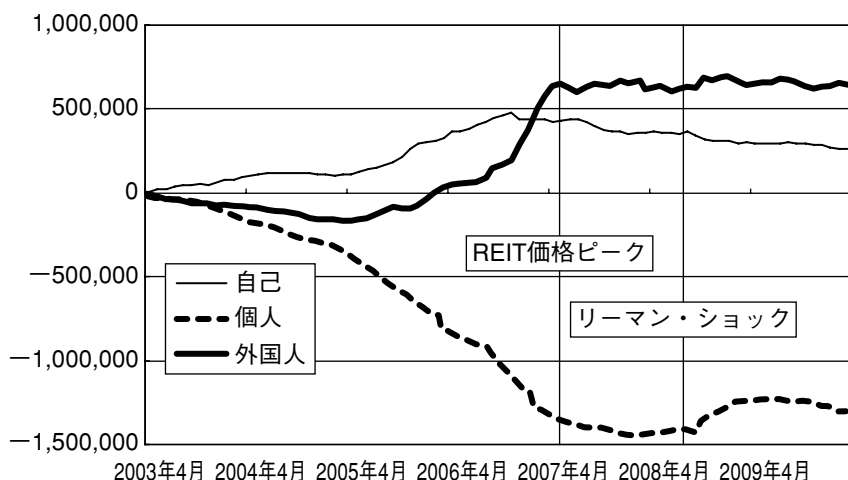
ること、各投資部門別の損益状況を把握する。

分析対象部門は、「銀行」「保険（生保・損保）」「事業法人」「投資信託」「自己（証券会社自己売買部門）」「外国人投資家」「個人投資家」である。但し紙面の都合上、以下ではグラフ上は、主要取引者である「自己・外国人・個人」投資家部門についてのみ記載する。⁽¹⁾ また、各投資部門の取引規模に差があるため、グラフにおける損益状況値（縦軸）の縮尺は異なっている。

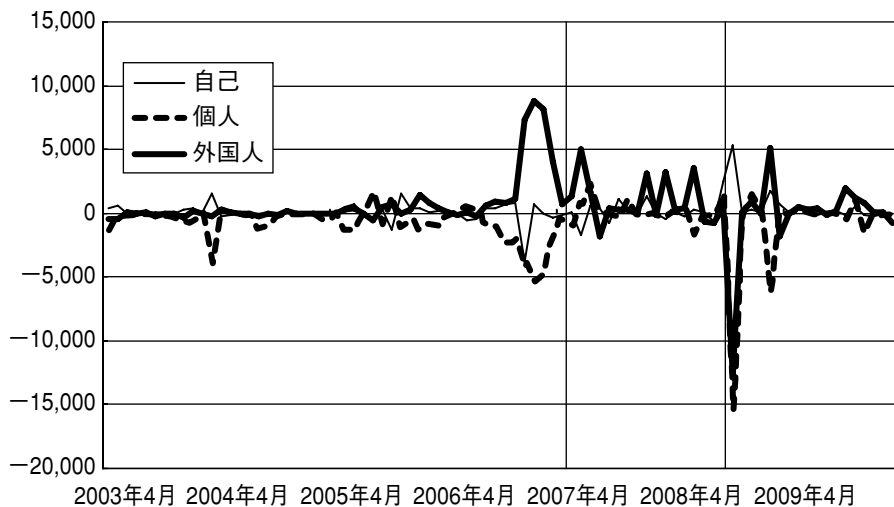
図表6―1はREITの投資部門別取引高の累計状況を示している（グラフ中の二本の縦棒は、其々「REIT価格のピーク」「リーマン・ショック発生時期」を示している。以下、他のグラフについて同じ）。グラフの結果から、「外国人投資家は当初売り取引が中心であり、その後買い取引中心に変化」「自己取引は継続して買い取引が中心」⁽²⁾「個人投資家は継続的に売り取引が中心」であることが分かる。

図表6―2は、REITの投資部門別の月次損益動向を示している。同図では、各投資部門の月次の取引状況に市場指標の収益率を乗じること、取引高フローにおける収益値を推計している。当該図表からは、「外国人投資家が（リーマン・ショック時を除き）継

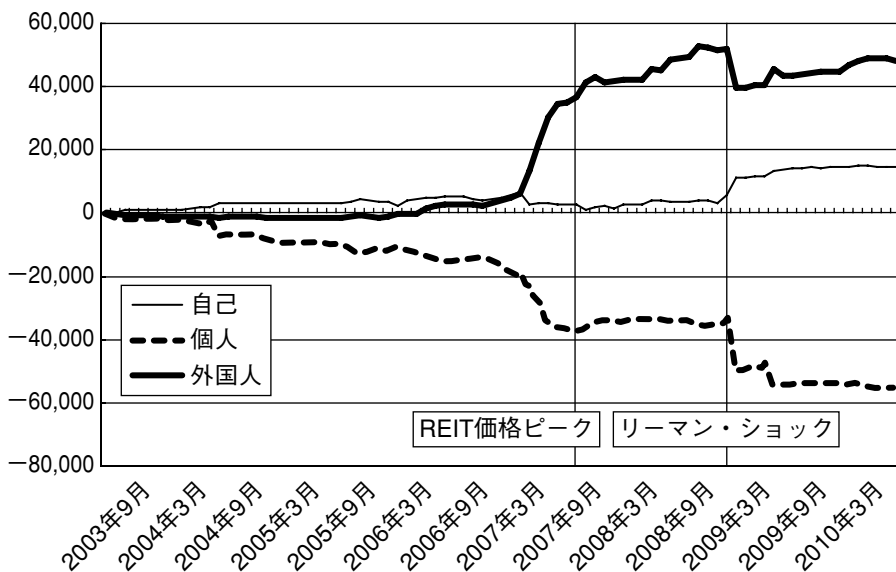
図表6―1 REIT 投資部門別取引高累計（全体図）



図表 6－2 REIT 投資部門別取引損益動向（取引高ベース）



図表 6－3 REIT 投資部門別取引損益動向（取引高ベース、全体図）



統的に正の収益状況」「自己部門は振れ幅を伴いつつ正の収益状況」「個人投資家は負の収益状況」となっている。

図表6―3は、6―2で推計した各投資部門別の取引損益値を累積したものである。同図では、「外国人部門は累積で大幅な利益超過（但し、リーマン・ショック時には一時的に減少）」「自己部門についても大幅な利益超過（リーマン・ショック時に利益拡大）」「個人部門については大幅な損失発生」となっている。

図表6―4は、6―3で示した累積損益状況に併せて、売買フローの差額として発生する取引残高（ポジション）に指数収益率を乗じることで各投資部門ポジションについて推計された月末時の評価損益を示している（当月の取引高フローとの二重計上は修正済）。

当該図表には、取引高フローの利益状況とは異なる結果が示されている。

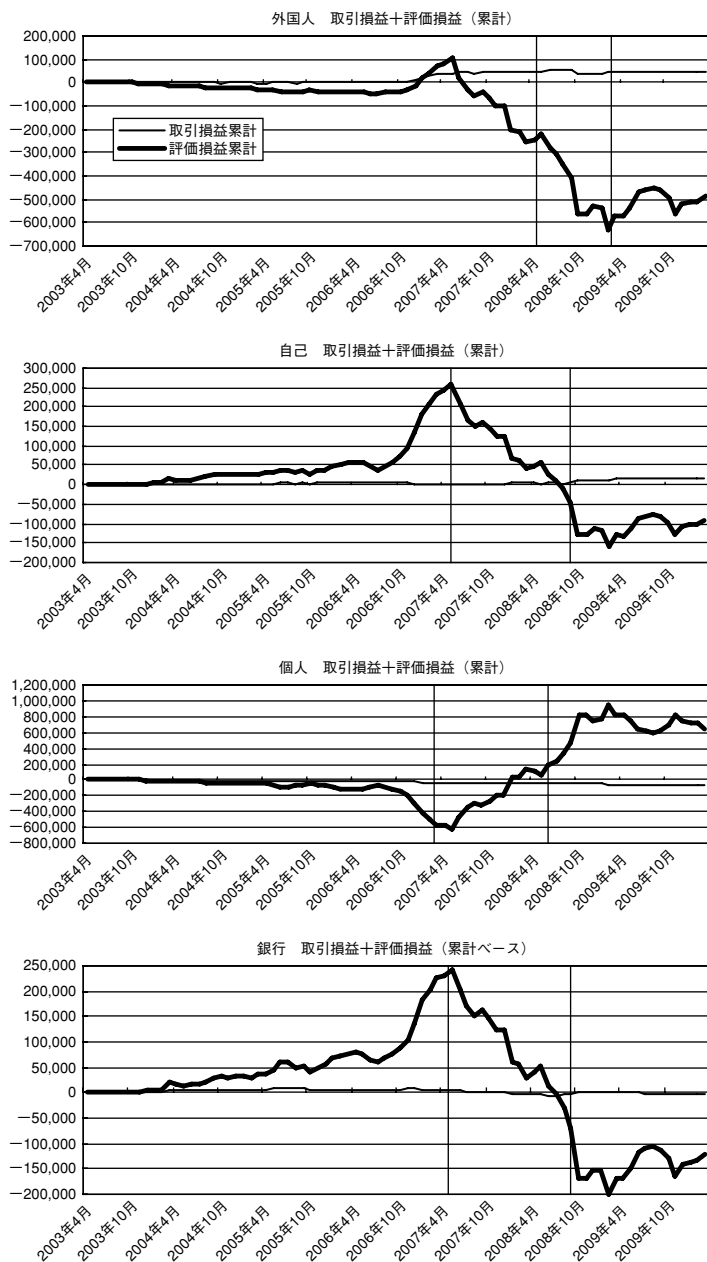
外国人部門について、取引高フローはREIT価格下落前（二〇〇六年二月頃）より利益が急拡大する一方で、取引残高（ポジション）の評価損益はREIT価格下落以降、評価損が急拡大しており、全体ではREIT価格下落後、評価損が大幅に利益を上回る状態が続いている。

自己部門について、取引高フローは継続的に利益が発生し、リーマン・ショック、利益幅が拡大する一方、取引残高の評価損益について、REIT価格上昇期は大幅に評価益が発生しているが、価格下落後は利益が減少・損失が拡大している。全体ではREIT価格下落後、評価損が利益を大幅に上回る状態が続いている。

個人部門について、取引高フローでは継続して損失が発生しており、リーマン・ショック以降、その損失幅は大幅に拡大している。取引残高の評価損益はREITの価格下落までは損失が拡大しているが、その後評価損が減少、評価益に転じており、全体ではREIT価格の下落に伴い、評価益が取引損失を大幅に超過している。

銀行部門について、取引高フローではREIT価格下落までは利益が出ているものの、その後は一進一退である。

図表 6－4 REIT 投資部門別取引損益及び保有ポジション損益累計（投資部門別）
（取引損益＋評価損益）



取引残高の評価損益はREIT価格下落まで評価益が急拡大し、その後評価損が発生している。全体ではREIT価格下落までは取引益及び評価損が大幅に発生、その後取引損失及び評価損が大幅に発生している。

事業法人部門について、取引高フローは一貫して損失が発生している。取引残高の評価損益は、REIT価格下落までは評価損が発生、その後は大幅な評価益が発生している。全体ではREIT価格下落以降は大幅な評価益が取引損失を凌駕する状態が続いている。

投資信託部門について、取引高フローは継続的に取引益が発生し、リーマン・ショック後、取引益は大幅に拡大している。取引残高の評価損益は、REIT価格下落まで評価益が発生し、その後大幅な評価損が発生した。全体では継続的に評価損益が取引損益を大きく凌駕している。

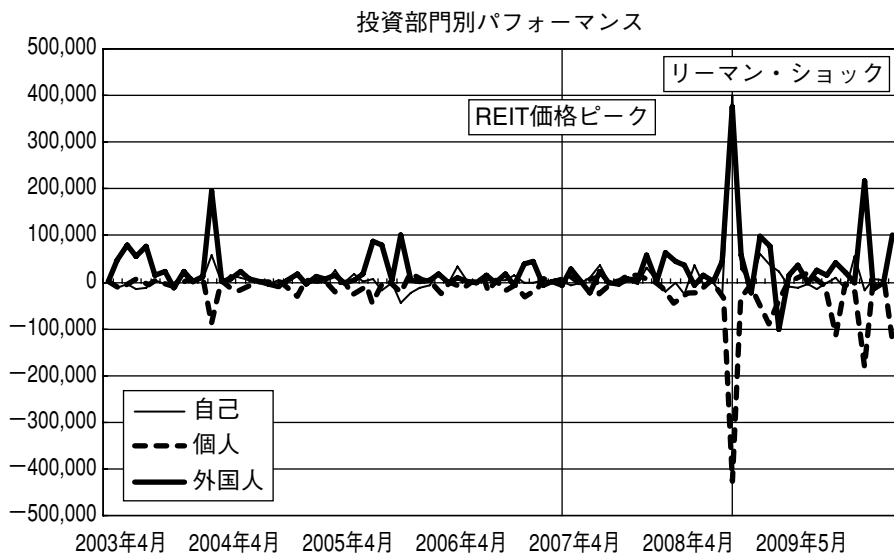
保険部門（生保・損保）について、取引高フローはリーマン・ショックまでは取引益が発生し、その後取引損失へ変化している。取引残高の評価損益は、REIT価格下落まで評価益が発生し、価格下落後は、評価損が発生した。全体ではREIT価格下落後は評価損が取引損益を凌駕している。

これら結果より、取引高の大きさと注目される自己部門及び外国人部門について、取引フローで利益が発生し、取引残高で損失が発生しているとの、類似した損益状況がみられる。個人部門は、取引フローで損失が発生し、取引残高で評価利益が発生するなど、「外国人・自己」部門と対照的な状況となっている。

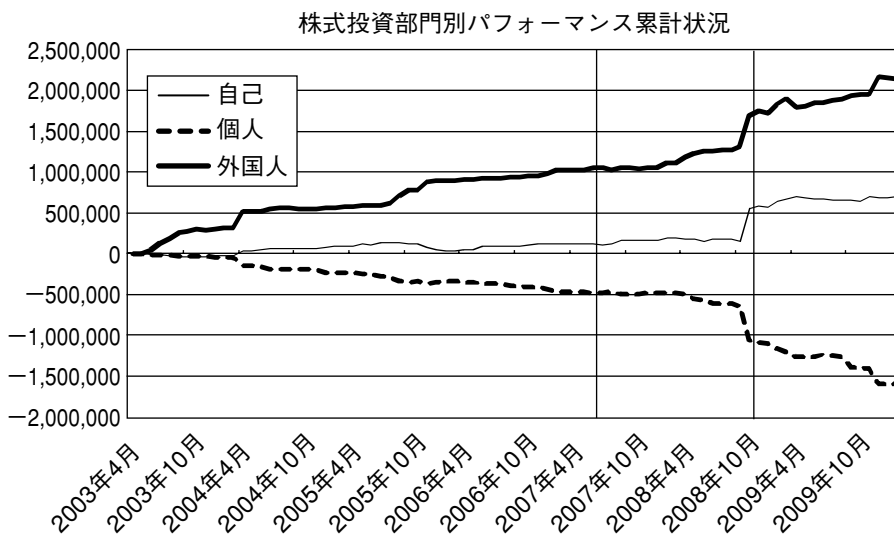
図表7-1は、株式市場の投資部門別取引損益動向（月次）の推移を示している。同図では、「外国人投資家は継続的に正の収益状況であり、リーマン・ショック時には利益が最大」、「自己部門は振れ幅を伴いつつ継続的に正の収益状況」、「個人投資家は負の収益状況が多く、リーマン・ショック時には損失が最大」である。

図表7-2は、7-1で推計した各投資部門別の取引損益値を累積したものである。同図からは対象期間末に

図表 7-1 株式 投資部門別取引損益動向（取引高ベース、月次）



図表 7-2 株式 投資部門別取引損益動向（取引高ベース、月次）



至る間に、「外国人部門は累積で大幅な利益超過（リーマン・ショック時にはさらに利益拡大）」「自己部門についても大幅な利益超過（リーマン・ショック時に利益拡大）」「個人部門については大幅な損失発生」となっている。

図表7-3は、各投資部門について、REITと同様に、7-2で示した累積損益状況及び各投資部門の月末時のポジション評価損益を示している。同図からは、取引フローベースの利益状況とは異なる状況が示されている。

外国人部門について、取引高フローは一貫して取引益が発生しており、リーマン・ショック後大幅に拡大している。取引残高の評価損益については、REIT価格下落まで大幅に評価益が発生、その後大幅な評価損が発生している。全体では、リーマン・ショック後、大幅な評価損が取引益を凌駕している。

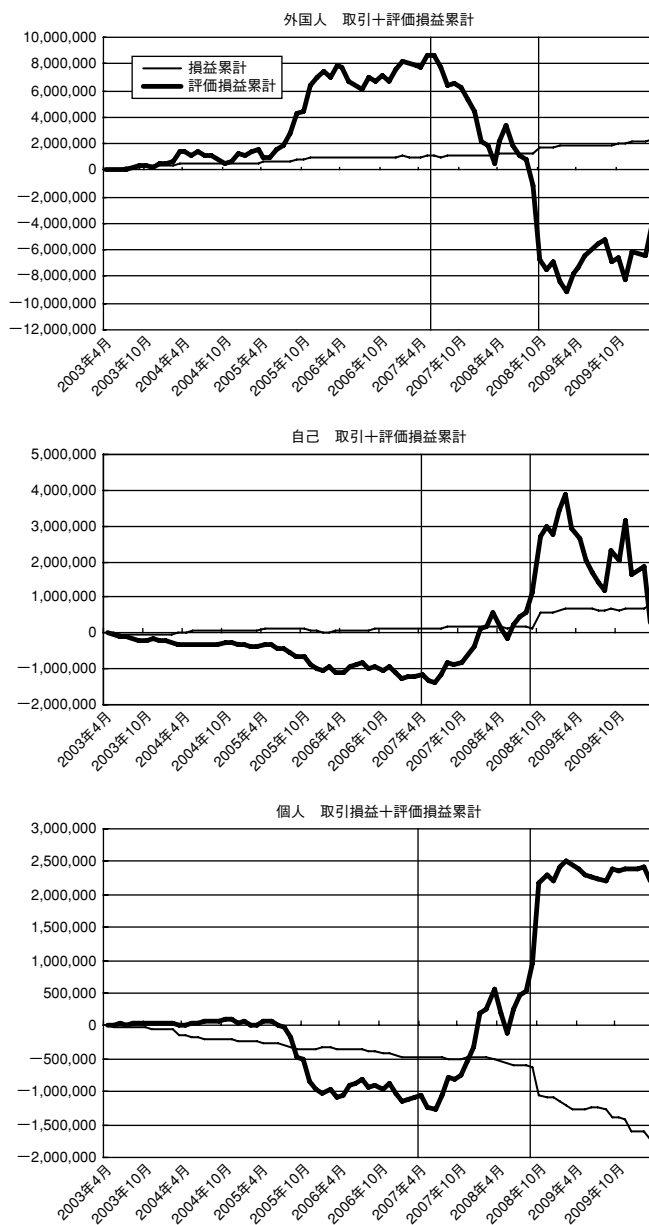
自己部門について、取引高フローは概ね利益が発生し、リーマン・ショック以降、利益幅が拡大している。取引残高については、REIT価格下落までは一貫して評価損が発生し、その後評価益に転じている。全体では、評価損益が取引益を常に大幅に凌駕している。

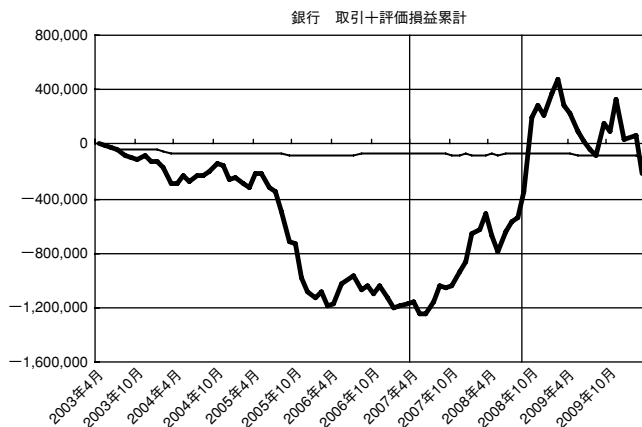
個人部門について、取引高フローは、継続して損失が発生しており、リーマン・ショック以降、その損失幅は大幅に拡大している。取引残高は、REIT下落までは損失が拡大しているが、その後評価損が減少、評価益に転じている。全体ではリーマン・ショック以降、評価益が取引損失を大幅に凌駕している。

銀行部門について、取引高フローは概ね継続的に損失が発生している。取引残高は、リーマン・ショックまで損失が発生し、その後大幅な評価益が発生している。全体では、常に評価損益が取引損を凌駕している。なお、銀行の損益状況が、個人投資家と類似していることが興味深い。

事業法人部門について、取引高フローは継続的に損失が発生している。取引残高は、継続的に一貫して損失が発生している。全体では、継続的に損失が発生する状態が続いている。

図表 7-3 株式 投資部門別取引損益及び保有ポジション損益累計（投資部門別）
累積損益状況（取引＋評価損益）





投資信託部門について、取引高フローは継続的に取引損失が発生している。取引残高は、REIT価格下落まで大幅な評価益が発生し、その後大幅な評価損が発生している。全体では常に評価損益が取引損益を凌駕している。

保険部門（生保・損保）について、取引高フローは継続的に取引損失が発生している。取引残高についても「継続的に損失が発生」しており、全体では継続的に取引損失及び評価損失が発生している。

これらの結果より、取引高の大きさで注目される自己部門及び外国人部門について、「取引フローで利益発生」「ポジションで評価損発生」との、類似した損益状況がみられる。一方、個人部門は「取引フローで損失発生」「取引残高で評価益が発生」と、「外国人・自己」部門と対照的な状況となっている。こうした特徴はREIT及び株式の双方に共通している。

4 分析に関する先行研究

本節では、「REIT市場の価格形成」と「株式市場における投資家行動の分析」といった、REIT市場及び株式市場に関連する先行研究の紹介を行う。

① REIT市場の価格形成

REITに関する研究の多くは、価格形成に関するものである。具体的には「REITの存在が投資家のポートフォリオの多様化に貢献するか?」（あるいは「REITが不動産への直接投資と同様（あるいは類似した効果）を提供するか?」）との視点が中心であり、分析の多くは「REITの価格変動を、株式や債券等の他の商品価格変動で説明できるか否か」が中心となっている。

早期の研究として、Gilberto（一九九〇）は、不動産市場に起因する要因がREIT及び不動産への直接投資の双方に影響することを発見した。但し、REITと不動産は全く同じ変動を示すのではなく、部分的に共通する変動がみられることを指摘している。

Gilberto（一九九三）は、REITの市場指数から株式市場要因を除去した残余データによって、不動産市場の収益率を説明できることを発見した。この結果は、不動産市場のファンダメンタルが、REIT市場の変動を説明する上で重要であるが、他の資本市場の変数やREIT特有の要因が影響していることを示唆している。

Barkham and Geltner（一九九五）もGilbertoと同様の問題を調べており、不動産の市場収益率は最低一年はREIT市場に遅れて反応することを発見した。彼らは新たな情報がREIT市場を通じて、個別の不動産市場よりも早く投資家に伝達され得ることを示唆しており、理由として取引ルールや、マーケット・マイクロストラクチャが影響するとしている。

上述の他にも、REIT市場のリターンが、株式及び債券市場リターンの組み合わせによって、技術的に合成可能であるかを調べる研究が多く存在している。

Timan and Wager（一九八六）はREIT収益率をCAPM及びAPTモデルを使用することで、モデル化した。ま

たKarolyi and Sanders (一九九八) は株式及び社債市場のリスク・プレミアムがREIT収益率の予見可能な要素であることを発見したが、同時にREIT収益率は、CAPM等の伝統的なモデルだけでは説明できないことを報告した。

Anderson et. al (二〇〇五) は、REIT収益率について予測誤差の分散分析を行った結果、REITの収益率は、株式市場、社債市場、不動産市場、そしてREIT独自の要因で説明されるとしている。とりわけ、強い小型バリュース株効果と、不動産市場に起因する要因、そしてREIT特有の要因が強く影響していると述べている。

Lee and Stevenson (二〇〇五) は、Anderson et. al (二〇〇五) と整合的な結果を発表している。REITの収益率には独自の変動要因が存在しており、他の資産収益率を用いてREITリターンを再現することは不可能である。具体的には、REITには小型株及び中型バリュース株効果がみられるが、投資家はREIT以外の資産で複製したポートフォリオでREITを完全に代用することはできないとしている。

日本におけるJ-REIT市場の価格形成を扱った、大橋和彦・永井輝一・八並純子(二〇〇五)の分析は、株式・債券ではJ-REITのリターン変動の多くの割合を説明できず、その意味でJ-REITの独自変動は強い。その独自性の原因を探る試みとして、不動産株式のリターンや保有資産の稼働率によるJ-REITリターンの分析を行ったが、追加的な説明力はみられないとしている。

以上のように、先行研究の多くは、REIT市場の価格形成について株式や債券市場の影響が存在するものの、REIT市場独自の要因が強く影響することを示唆している。

②株式市場における投資家の行動分析

市場における投資部門別投資家の取引状況に関する先行研究を紹介する。投資家部門別の取引データが公表されている国は少なく、当該研究については専ら日本市場に関するものが中心となる。なお、REIT市場について投資部門別の投資家行動を分析した研究は存在しないことから、株式に関する研究を以下紹介する。

図表8は、株式の投資部門別取引状況に関する先行研究の主だった内容をまとめたものである。

最も早い時期に行われたものとして、浅子・江口（一九八九）が存在する。浅子・江口（一九八九）は、一九七八―一九八八年の年次データについて、投資主体別の株式ネットの買い越し額を説明する計測式を推定し、説明要因についての帰無仮説を検定することで、投資主体別の行動について、「履歴効果」「収益率効果」等を分析した。

米澤（一九九五）は、機関投資家の行動を分析するために、一九八一年四月―一九九二年一〇月の月次データについて、投資部門別取引金額と株価収益率を多変量自己回帰モデル（VAR）で分析した。その結果、機関投資家の投資スタイルについて、銀行、保険、事業法人がいわゆる「順張り」行動を取る一方で、外国人及び個人投資家がいわゆる「逆張り」行動を取っているとする（順張り、逆張りについては後述）。

米澤・末元（二〇〇六）は、個人投資家の行動分析を目的として、二〇〇一年一月―二〇〇五年一二月の週次データについて、投資部門別取引高と株価収益率を多変量自己回帰モデル（VAR）で分析した。この結果、個人投資家及び投資信託は逆張り行動を取っているが、外国人投資家は分析対象期間により、順・逆の方向性が異なっていることを示した。

川北（二〇〇四）は、業種別株価指数を対象に、各投資部門の業種別株式の保有比率の増減を分析することで、

投資部門別の順張り・逆張り行動を分析している。具体的には、各投資家部門について、一九九二―二〇〇二年の年次データに基づき、各投資家部門について分析を行った結果、外国人投資家及び年金信託については順張り、個人及び生命保険については逆張り行動がみられるとしている。証券投資信託については、結果が不明確であり、投資対象業種により行動が異なるとしている。

川北（二〇〇八）は、川北（二〇〇四）同じ手法を用いて、対象期間を一九九二年―二〇〇六年まで拡大した分析を行っている。この結果、投資部門別の順張り・逆張り行動について多くの投資家行動に変化はみられないが、個人投資家の一部に順張り行動がみられることや、銀行の行動が不明確化していることを報告している。

なお、次節における分析手法やデータの分析に際しては、米澤（一九九五）、米澤・末元（二〇〇六）、川北（二〇〇四）、川北（二〇〇八）の研究成果に多くを拠っている。

5 分析手法及び分析結果

本節では、東証⁽²⁾「市場及び株式一部市場について、各投資部門別の取引高データ（月次、ネットの売越し／買越し高）及び各株価指数水準データに基づき、順張り・逆張りといった投資スタイルの分析を行う。当該分析に際しては、リーマン・ショック前後の投資スタイルの変化可能性に注目する。⁽³⁾なお、具体的な分析期間は二〇〇三年四月―二〇一〇年三月までの七年間（月次ベース）である。

①に関する分析手法

本分析において、投資家が株式等の対象資産価格の相対的な上昇（下落）にともない、その資産の保有ポジシ

ヨン比率を増やすことを「順張り」、減らすことを「逆張り」取引とする。

「順張り」及び「逆張り」の意味については、以下のように考えられる。順張りとは市場変動と同方向のポジションを取ることで、短期的な投資に結びつく度合いが大きい。これに比べ、逆張りとは、市場の変動と逆方向のポジションを取ることで収益を上げようとする⁽⁴⁾ことであり、相対的に長期的投資に近い性格を有する。

これは、短期的に投資収益率を高めようとする場合、株価動向に追随し、多くの投資家と同じ予想を有することで、売買益を稼ぐのが早期に実現できる。一方、市場

図表 8 株式の投資部門別取引状況に関する先行研究

研究者	研究目的・分析手法	投資家（部門）別の行動結果
浅子・江口 (1989)	・分析期間：1978－1988年（年次データ） ・投資主体別の株式ネットの買い越し額を説明する計測式を推定し、説明要因についての帰無仮説を検定。	・投資主体別の行動について、「履歴効果」「収益率効果」等を変数として分析。
米澤 (1995)	・分析期間：1981年4月－1992年10月（月次データ） ・目的：機関投資家の行動分析 ・投資部門別取引金額と株価収益率を多変量自己回帰モデル（VAR）で分析。	・順張り：銀行、保険、事業法人 ・逆張り：外国人、個人 ・それ以外：投資信託（明確ではない）
米澤・末元 (2006)	・分析期間：2001年1月－2005年12月（週次データ） ・目的：個人投資家の行動分析 ・投資部門別取引高と株価収益率を多変量自己回帰モデル（VAR）で分析。	・逆張り：個人投資家、投資信託 ・それ以外：外国人投資家（分析対象期間により異なる方向性）
川北 (2004)	・分析期間：1992－2002年（年次データ） ・業種別株価指数を対象に、各投資部門の業種別株式の保有比率の増減を分析 ・分析対象投資部門：生保、年金信託、投資信託、海外投資家（外国人）、個人	・順張り：外国人（海外投資家）、年金信託 ・逆張り：個人、生命保険 ・それ以外：証券投資信託（不明確、投資対象業種によって異なる）
川北 (2008)	・分析期間：1992－2006年度（年次データ） ・業種別株価指数を対象に、各投資部門の業種別株式の保有比率の増減を分析 ・分析対象投資部門：銀行、年金信託、投資信託、その他信託（信託銀行の保有から年金信託と証券投資信託の差額）、生保、事業法人、個人、海外投資家	・順張り：海外投資家、年金信託、個人（一部） ・逆張り：個人（大半）、生保 ・それ以外：投資信託（明確な傾向なし）、銀行（不明確、川北（2004）では逆張り）

の変動方向と逆方向のポジションを有する場合には、市場の変動がいつ実現するかは明確でないことから、短期間で売却益を稼げない可能性が高い。

しかし実際に、投資主体の投資行動を分析する場合、それが「順張り戦略」あるいは「逆張り戦略」であるかを確かめることは容易ではない（例えば株価変化率―買い越し高の関係を見ても「投資行動の遅れ」や「過去の投資行動の影響」がみられる場合、それらの影響を除去し、真の関係を抽出することは困難である）。

以下では、米澤（一九九五）と同様に、多変量自己回帰モデル（VAR）に基づく、株価及びJ-REITの価格変化に対する投資家のインパルス応答関数を計算、その形状から判断する。言いかえれば、投資家が市場の収益率の変動に対して、時間の経過とともに、どのような投資行動を取るかを明らかにする。

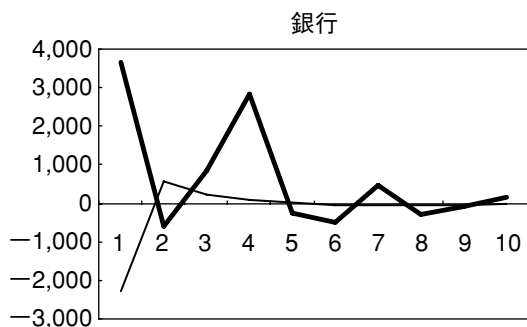
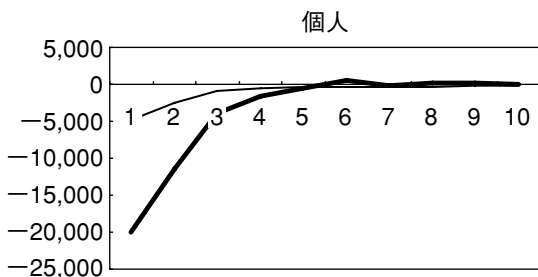
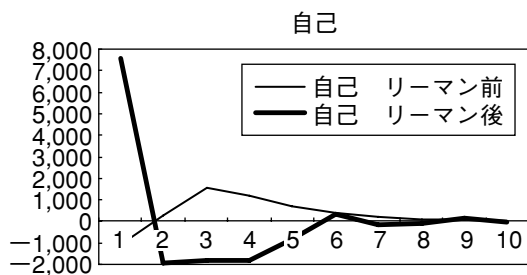
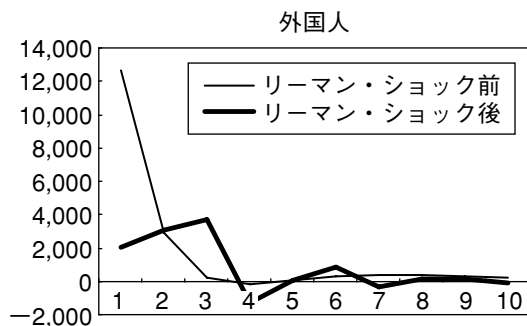
②インパルス応答関数による分析結果

図表9は、REIT市場における、各投資部門別のインパルス応答関数の推移を示したグラフである（紙面の都合から対象を外国人、自己、個人、銀行の四部門に限定。株式について同じ）。図表の示すものは、REIT指数やTOPIXといった市場収益率について、一単位の変動（ショック）が発生した場合、各投資家がどれだけの取引単位を購入・売却するかを、時間の経緯（二〇期後、すなわち一〇カ月後まで）と共に示したものである。縦軸は取引高、横軸は時間を示している。

図表9―2は、図表9の内容を要約したものである。各投資部門について、リーマン・ショック前後の順張り・逆張りの方向及びその程度を示している。

外国人部門について、リーマン・ショック以前に順張りであった投資行動は、リーマン・ショック後も不変で

図表 9 REIT 投資部門別インパルス応答関数グラフ



あるが、その程度は強い順張りから弱い順張りへと変化している。

自己部門について、リーマン・ショック以前には、あいまいな投資行動を取っていたものが、ショック後は順張りへと変化している。

個人部門について、リーマン・ショック以前に逆張りであった投資行動は、ショック後も不変であるが、その程度は弱い順張りから強い順張りへと変化している。

銀行部門について、リーマン・ショック以前に逆張りであった投資行動は、ショック後、強い順張りへと変化している。

保険（生損保）部門について、リーマン・ショック以前に順張りであった投資行動は、ショック後も不変であるが、その程度は弱い順張りから強い順張りへと変化している。

投資信託部門について、リーマン・ショック以前に、逆張りであった投資行動が、ショック後は強い順張りへと変化している。

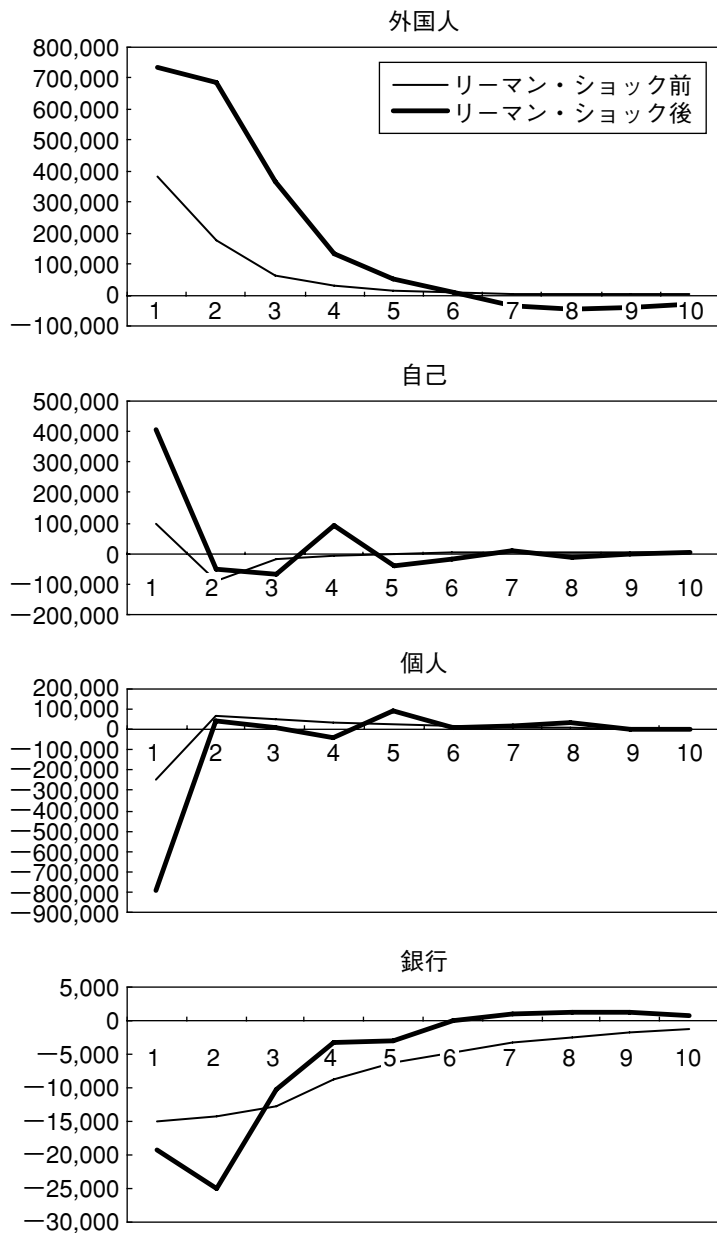
事業法人部門について、リーマン・ショック以前に逆張りであった投資行動は、ショック後も不変であり、その程度についても大きな変化はみられない。

以上、REIT市場についてリーマン・ショック前後を比較した場合、投資部門別の投資スタイルについて、大きな変更を行った部門（外国人、自己、投資信託）が複数存在していることが確認された。

図表 9－2 REIT 投資部門別インパルス応答関数グラフの分析結果

投資家	リーマン・ショック 前後の方向性		説明
	前	後	
外国人	順張り	順張り	・強い順張りから弱い順張りへ変化
自己（証券会社）	あいまい	順張り	・あいまいから強い順張りへ変化
個人	逆張り	逆張り	・弱い逆張りから強い逆張りへ
銀行	逆張り	順張り	・逆張りから強い順張りへ変化
保険（生損保）	順張り	順張り	・弱い順張りから強い順張りへ
投資信託	逆張り	順張り	・弱い逆張りから強い順張りへ
事業法人	逆張り	逆張り	・大きな変化なし

図表10 株式 投資部門別インパルス応答関数グラフ



図表10は、株式市場における、各投資部門別のインパルス応答関数の推移を示したグラフである。

図表10―2は、図表10の内容を要約したものである。各投資部門について、リーマン・ショック前後の順張り・逆張りの方向及びその程度を示している。その結果、全ての投資部門について、リーマン・ショック以前には順張り（あるいは逆張り）であった投資行動は、ショック後も不変であり、その程度も強化されていることが理解される。この結果はREITと対照的である。

なお、株式市場における各投資部門の分析結果については、その多くが川北（二〇〇四）、川北（二〇〇八）と一致している。

6 まとめ

以上、本稿では、REIT市場について、株式市場と比較しながら、市場における投資部門別投資家行動の分析を行った。特に注目した点は、リーマン・ショック前後で、投資家の行動について変化がみられたか否かである。

この結果、REIT市場と株式市場については、多くの類似点と相違点の双方が確認された。

図表10―2 株式 投資部門別インパルス応答関数グラフの分析結果

投資家	リーマン・ショック 前後の方向性		説明
	前	後	
外国人	順張り	順張り	・ 順張りの程度が強化
自己（証券会社）	順張り	順張り	・ 順張りの程度が強化
個人	逆張り	逆張り	・ 逆張りの程度が強化
銀行	逆張り	逆張り	・ 逆張りの程度が強化
保険（生損保）	逆張り	逆張り	・ 逆張りの程度が強化
投資信託	あいまい	あいまい	・ ショック前：弱い逆張り→3期以降順張り ・ ショック後：順張りの後（2期以降）強い逆張り
事業法人	逆張り	逆張り	・ 逆張りの程度が強化（但し3期以降は弱い順張り行動もみられる）

まず、類似点としては、市場における取引流動性の提供者が、外国人、証券会社の自己売買部門個人、そして個人投資家部門の三者である点が挙げられる。

これら三社の収益状況を分析した結果、外国人及び自己部門については、順張り行動が観察され、取引高のフローベースでの損益推計の結果は、利益が累積していることが確認された。しかし、取引フローの結果として発生する取引残高（取引ポジション）の評価損益を分析した結果、リーマン・ショック以降大幅な損失が発生しており、その規模は取引フローの利益を凌駕していることが確認された。

一方、個人投資家については逆張り行動が観察され、取引高のフローベースでの損益推計の結果は、損失が累積していることが確認された。しかし、取引残高の評価損益を分析した結果、リーマン・ショック以降大幅な利益が発生・累積しており、その規模は取引フローの損失を凌駕していることが確認された。

次にREIT市場と株式市場の相違点としては、投資部門別の投資スタイル（順張り・逆張り）を調べた結果、株式市場については、リーマン・ショックの前後を問わず、全ての投資部門の投資スタイルは不変（かつ当該スタイルが強化される結果）であった。しかし、REIT市場については、投資スタイルを変更した部門が複数みられ、株式市場と対照的な結果となっている。

以上の結果から考えると、REIT市場における取引流動性の構造は、「順張り投資を基本とする外国人投資家・自己売買部門」の注文に対し、「逆張り投資を基本とする個人投資家部門」の注文が市場でマッチングすることで、取引流動性が形成されていると考えられる。こうした取引の流動性構造を分析したことは、「REITという市場の特徴（不動産というリスク資産の市場）を考えていく上で、大変示唆的である。

なお、今回の分析は、「市場の価格変動に反応する投資部門別行動の分析」が中心であったが、その逆方向の

情報伝達経路を想定する「各投資部門が市場の価格変動に与える影響」の分析については未着手である。これは、二つの視点のうち片方しか分析できていないことを意味しており、新たな分析の必要性が痛感される。また、今回の分析データは月次データが中心であり、REIT市場の価格変動を分析するために十分な精度を有しているとは言えない。ついては、週次データあるいは日次データに基づくより詳細な分析についても、今後の課題である。その意味で、本稿の分析結果は暫定的な性格を有している点を強調しておきたい。

注

- (1) 他の項目については結果のみを記載。また、東証の発表データにおける「その他金融機関」「その他法人」項目についても記載を省略。
- (2) 個人投資家については、売り取引値が際立って大きい。これは東証の発表データ中、「REIT」の増資に個人投資家が応じた場合の買い」等の取引が含まれず、実際の取引状況以上に「売り」が示されている点に注意する必要がある。
- (3) REIT市場及び株式市場の双方について、二〇〇七年五月をピーク以前・以後の期間に分割した「REIT価格上昇期・下降期」についても分析を実施したが、明確な違いはみられなかった。
- (4) 順張り・逆張りの経済的解釈については、米沢（一九九五）、川北（二〇〇八）に多くを拠っている。

参考文献

- ・ Anderson, R., Clayton, J., and Mackinnon, G., 2005. REIT returns and pricing: The small cap value stock factor, *Journal of Property Research* 22 (4) : 267-286.

- ・ Karolyi, G. A. and Sanders, A. (1998), The Variation of Economic Risk Premiums in real Estate Returns, *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 17, 245-262.
- ・ Giliberto, M. (1990), Equity Real Estate Investment Trusts and Real Estate Returns, *Journal of Real Estate Research*, 5, 259-263.
- ・ Giliberto, M. (1993), Measuring real estate returns: the hedged REIT Index, *Journal of Portfolio Management*, 19, 94-103.
- ・ Barkham, R. and Geltner, D. (1995), Price Discovery in American and British Markets, *Real Estate Economics*, 23, 21-44.
- ・ Titman, S. and Warga, A. (1986), Risk and Performance of Real Estate Investment Trust: A Multiple Index Approach, *AREUEA Journal*, 14, 414-431.
- ・ Lee, S. and Stevenson, S. (2005), The Substitutability of REITs and Value Stocks, working paper, Centre for Real Estate Research, University of Reading.
- ・ 浅子和美・江口武久（一九八九）、「日本の株式市場における投資主体別行動」、『フィナンシャル・レビュー』第一四号、pp. 43-68 (http://www.mof.go.jp/f-review/r14/r_14_043_068.pdf)
- ・ 浅子和美・江口武久（一九九二）、「日本の株式市場における投資主体別行動：再論」、『フィナンシャル・レビュー』第二二二号、pp. 1-13] (<http://www.waseda.jp/sem-hirota/studies/thesis/kabusiki.pdf>)
- ・ 大橋和彦・永井輝一・八並純子（二〇〇五）、「J-REITリターンの時系列分析—二〇〇一年九月から二〇〇四年一〇月までの週次及び月次データによる分析—」『国土交通政策研究』第五三三号 二〇〇五年七月 (<http://www.mlit.go.jp/pri/houkoku/gaiyou/pdf/kk53.pdf>)
- ・ 大橋和彦・澤田考士（二〇〇七）、「J-REITリターンのイベント・スタディー—新規物件取得の発表に対するJ-REITのリター

- への反応―(二〇〇一年九月から二〇〇四年三月まで)』『国土交通政策研究』第三五号 二〇〇七年 (<http://www.mlit.go.jp/prt/houkokoku/gaiyou/pdf/kkk53.pdf>)
- ・川北英隆(二〇〇四)、「証券市場における機関投資家の役割」『フィナンシャル・レビュー』第七三号、pp. 104-128 (http://www.mof.go.jp/f-review/r73/r_73_104_128.pdf)
- ・川北英隆(二〇〇八)、「株式市場における投資家の行動―投資家行動は変化したのか―」ニッセイ基礎研究所報Vol. 49 pp. 1-15 二〇〇八年三月 (<http://www.nli-research.co.jp/report/shoho/2008/vol49/syo0803a.pdf>)
- ・国土交通省(二〇〇九)、「平成二〇年度不動産証券化の実態調査」(<http://www.mlit.go.jp/common/000040677.pdf>)
- ・社団法人不動産証券化協会 J-REIT 商品特性研究会(二〇〇七)、「J-REIT 市場の変遷と展望に関する報告書 J-REIT 誕生からの五年間のデータを活用した分析・検討―」平成一九年一〇月 (<http://www.ares.or.jp/works/pdf/j-reitreport.pdf>)
- ・米澤康博(一九九五)、「機関投資家の行動と証券市場に与える影響」『株式市場の経済学―経済構造変化と株価変動』第四章、pp. 81-111、日本経済新聞社
- ・米澤康博・末本栄美子(二〇〇六)、「個人投資家の株式投資行動と株価に与える効果」『証券経済研究』第五三号(二〇〇六年三月)、pp. 1-10

(しま よしのり・客員研究員)

証研レポート既刊目録

No.1645 (2007.12)	執筆者
公開企業の取締役会権限	森田
一敵対的企業買収の防衛策を中心として一	
新たなレボ指標レート「東京レボ・レート」	中島
企業買収と企業再生	松尾
実施迫る株券電子化の残された課題	福本
No.1646 (2008. 2)	
課徴金制度の改正について	梅本
一ワーキンググループ報告の検討を中心に一	
反社会的勢力等の不正取引行為者の排除等について	坂下
米国における「証券リテラルビジネス」の潮流	二上
政府系ファンドをどう見るか	伊豆
E U債券市場に透明性要件制度化は必要か	横山
レギュレーションNMSと米国株式市場	吉川
No.1647 (2008. 4)	
株主とは誰のことか	奥村
一株式所有と会社支配一	
変貌する日本の国債保有構造	中島
企業再生の課題と展望	松尾
アメリカの私募市場拡大について	清水
J D R (日本版預託証券) とは何か?	福本
No.1648 (2008. 6)	
ユーロ域の企業金融と資本市場	入江
一ユーロ導入後の傾向と変化一	
第三者割当増資の規制に関する英米の事例	二上
サブプライム問題とI Tバブル	伊豆
取引所とクリアリング機関	吉川
証券化商品の原資産情報トレーサビリティ向上とは	横山
No.1649 (2008. 8)	
資金循環統計にみる国債保有構造の変化 (再論)	中島
整理回収機構による企業再生	松尾
株券電子化後の株式担保	福本
先物市場の分裂と取引流動性	志馬
一大証225mini導入のインパクトを測定する一	
No.1650 (2008.10)	
厳しい状況下のグリーンシート銘柄制度	坂下
再考迫られる米系投資銀行ビジネス	二上
レバレッジド・ローン市場について	伊豆
M I F I D後のヨーロッパ株式市場	吉川
住宅ローン証券化商品の市場規模と価格形成	横山
No.1651 (2008.12)	
「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
創刊から五〇年を迎えた証研レポート	中島
ヘッジファンドが主役の新たな議決権売買	福本
米国の空売り規制と住宅公社の救済	志馬
No.1652 (2009. 2)	
事業再生の新たな展開	松尾
国際金融危機と短期金融市場	伊豆
ヨーロッパの株式保有構造	吉川
金融危機下の債券フェイル多発について	横山
No.1653 (2009. 4)	
銀行証券分離撤廃後の「ゲームのルール」	二上
一「C S Eプログラム」のどこが間違っていたのか?一	
地域における中小企業再生の取り組み	松尾
ドル不足はなぜ生じたか	伊豆
一米国におけるレボ市場と通貨供給方式一	
アメリカの市場分裂は深刻化しているのか?	清水
一ダークプールの拡大について一	
ニューボートバイニングの現状と対応策	福本
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

No.1654 (2009. 6)	執筆者
「銀証融合」コングロマリット形成の意味するもの	二上
バランスシートから見たF R Bの金融危機対策	伊豆
ヨーロッパの市場間競争	吉川
一取引所 M T F ダーク・プール一	
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
No.1655 (2009. 8)	
矛盾するレボ差額非課税の論理	中島
企業再生手法の現状	松尾
一私的整理と法的整理をめぐって一	
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
スポンサーなしA D R急増の理由	福本
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
No.1656 (2009.10)	
リーマンショック後の金融規制	二上
リーマンショック・MM F・F R B	伊豆
フラッシュ・オーダー	吉川
一問題の真相一	
〈再開〉に向け情報開示の整備進む証券化商品市場	横山
No.1657 (2009.12)	
リーマン・ブラザーズ証券の破綻とフェイル債行の整備に向けて	中島
私的整理の拡充と課題	松尾
アメリカのダークプール規制について	清水
ノミニの自由裁量議決権行使を制限するN Y S E規則452の改正	福本
独立取締役導入義務化を巡って	深見
No.1658 (2010. 2)	
最近における金融経済教育の動向について	坂下
最近の証券業界の動向	二上
I M Fをめぐる最近の動き	伊豆
S E Cの株式市場構造コンセプト・リリース	吉川
一レギュレーションNMSの修復一	
規制強化迫られる証券化商品市場	横山
No.1659 (2010. 4)	
歴史の教訓——グラス・スティーガル法——	奥村
リーマンショックとレボ市場の整備	中島
一二つのワーキング・グループ一	
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
No.1660 (2010. 6)	
地方銀行の証券ビジネス	二上
F R Bの出口戦略	伊豆
フラッシュ・クラッシュ	吉川
一米国株価急変動の実態一	
米国資産担保証券の開示規制強化にかかるS E C規則改正案	横山
シンガポール取引所のデリバティブ市場	志馬
一市場の分裂者か? バイの共同メーカーか?一	
No.1661 (2010. 8)	
ギリシャの財政危機から何を学ぶか	中島
風力・太陽光発電ファンドの展開	松尾
一市民出資型ファンドを中心に一	
統合監査追跡システムに関するS E C提案について	清水
アメリカのコーポレート・ガバナンス改革	福本
我が国のP T Sの現状と課題について	深見

証研レポート第一六六二号
二〇一〇年十月十一日発行
(偶数月第二月曜日発行)

2010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)