

証 研

レポート

No.1690

2015年6月

わが国のクラウドファンディング規制の現状

松尾 順介（1）

金融危機と公的資金

伊豆 久（20）

株価指数先物の見せ玉注文

～米国司法省による英国投資家訴追請求～ 吉川 真裕（28）

米国のティックサイズ拡大のためのパイロット・プログラム

清水 葉子（39）

米国企業の配当リキャップ（Dividend Recapitalization）

～リキャップC Bの原型～ 志馬 祥紀（48）

わが国のクラウドファンディング規制の現状

松尾 順介

はじめに

二〇一三年六月に政府が日本再興戦略を閣議決定し、その中でクラウドファンディングが成長戦略のひとつとして位置づけられたことから、政策論議のひとつとしてクラウドファンディングが取り上げられるようになり、金融審議会において「新規・成長企業へのリスクマネーの供給のあり方等に関するワーキング・グループ」において検討が重ねられた。その結果、昨年五月には金融商品取引法が改正され、投資型クラウドファンディングに関する規制が緩和された。しかし、改正金融商品取引法では、細目について、政令および内閣府令に委ねられるとともに、具体的な運用については自主規制に委ねられたことから、これらの規制がどのような内容を含むものか、注目されていた。同法は、一年以内の施行が予定されていたことから、五月末までには政令および内閣府令が公表されるとともに、自主規制も公表されることになっていた。なかでも注目されるのは、第二種金融商品取引業協会の自主規制である。というのは、投資型クラウドファンディングの大半は、匿名出資組合型であり、これらのファンド運用は、第二種金融商品取引業に該当するからである。したがって、同協会の規則は、わが国の投資型クラウドファンディングの運用上のガイドラインとして、重要な意味を持っている。

そこで、本稿では、本年五月末に公表された第二種金融商品取引業協会による「電子申込型電子募集取扱業務等に関する規則」（以下、二種協会規則）を取り上げ、その内容について重要と思われる項目を取り上げ、検討

する。

1 金融商品取引法改正の要点

二〇一四年五月三〇日付けで、「金融商品取引法等の一部を改正する法律」が公布され、投資型クラウドファンディングの利用促進等について、制度整備が行われた。

同法改正において投資型クラウドファンディングに関連する点は、以下の通りである。

まず、少額の有価証券の募集等の要件として、第一種少額電子募集取扱業務及び第二種少額電子募集取扱業務における少額の募集の取扱い等の要件として、発行価額の総額は、合計額一億円未満かつ有価証券を取得する者が払い込む額五〇万円以下とする。

次に、当該業務を行う業者の最低資本金等については、第一種少額電子募集取扱業者及び第二種少額電子募集取扱業者についての最低資本金は、第一種少額電子募集取扱業者一〇〇〇万円（従来五〇〇〇万円）、第二種少額電子募集取扱業者五〇〇万円（従来一〇〇〇万円）に引き下げ、第一種金融商品取引業者である第一種少額電子募集取扱業者については、自己資本規制を課さず、兼業自由とし、投資者保護基金への加入義務も課さないこととする。

さらに、株式投資型クラウドファンディングとの関連では、新たな非上場株式の取引制度に関する制度として、「投資グループ」制度が導入された。この制度では、非上場株式について証券会社は同グループメンバーに限り、投資勧誘が可能となる。

ただし、同法の施行に伴い、金融商品取引業等に関する内閣府令を改正し、電子募集取扱業務等に係る規制等

の整備として、以下について定めることも明記された。①金融商品取引業者の業務管理体制の整備義務に関して、その業務内容に応じた業務管理体制の具体的内容を規定する。②電子募集取扱業務を行う際の重要情報提供義務に関して、契約締結前交付書面に追加的に記載する事項並びに情報通信の技術を利用する方法で公表しなければならぬ事項及び公表の方法を規定する。

したがって、金融商品取引法およびそれに関連する内閣府令の改正を踏まえて、第二種金融商品取引業協会による「電子申込型電子募集取扱業務等に関する規則」（以下、二種協会規則）が策定され、今後投資型クラウドファンディングに取り組む際には、これが基本的なガイドラインとなる。そこで、これについて以下で検討する。

2 二種協会規則の「目的」と「定義」

まず、同規則の目的として、第一条に「この規則は、正会員及び電子募集会員が行う電子申込型電子募集取扱業務等について、ホームページ等による表示、取引、業務管理体制の整備、募集又は私募の取扱いに関する社内体制の整備、審査、情報開示、内部管理体制、顧客管理体制などについて遵守すべき事項等を定めることにより、業務の適正化を図り、もって投資者の保護に資すること」としている。ここで、注目されるのは、規制対象を二種協会の正会員のみならず、「電子募集会員」としていることである。同協会では、金商法改正によって少額電子募集取扱業者が導入されたことに伴い、これを専業とする会員を新たに電子募集会員とした^①。その背景には、従来第一種金融商品取引業に比べ、第二種の場合、協会の加入率は三％程度にとどまっており、自主規制機関として加入率を高めることが課題とされてきたことが挙げられる。つまり、この状況で、クラウドファンディング

専業者が参入した場合、これらの業者が非加入のままにとどまることが懸念されたため、新たに「電子募集会員」という枠組みが設けられたものと考えられる。

次に、同規則で対象となる業務や事業者に関する定義が定められている。主なものは以下の通りである。

① 電子募集取扱業務：「金商法第二九条の二第一項第六号に規定する電子募集取扱業務をいい、金商法第三条各号に掲げる有価証券又は金融商品取引所に上場されていない有価証券（金商法第二条第二項の規定により有価証券とみなされる同項各号に掲げる権利に限り、金融商品取引法施行令第一五条の四の二各号に規定されるものを除く。）を対象とするものに限る」と定義されている。これは非上場有価証券（継続開示会社を除く）または集团的投資スキーム持分（有価証券投資ファンド及び貸付金ファンドを除く）の募集・売出または私募の取扱でインターネットを通じて募集を行う業務を指しており、投資型クラウドファンディング全般を含むものと考えられる。

② 電子申込型電子募集取扱業務：「電子募集取扱業務のうち、金融商品取引業等に関する内閣府令第七〇条の二第七項第一号及び第二号に掲げる方法により顧客に有価証券の取得の申込みをさせる業務」と定義されている。これは、電子募集取扱業務のうち、ホームページ及び電子メールによって顧客に有価証券の取得の申込みをさせる業務を指している。なお、ここで、電子申込型と限定しているのは、電子申込ではない類型を想定しているからであろう。例えば、投資型クラウドファンディングのファンド運用会社が投資家向けの説明会を開催し、その場で紙媒体により募集の取扱を行うような場合が考えられる。実態として、電子申込と紙媒体の申込が混在するような場合が存在しているかどうかは明らかでないが、インターネットでの取扱と対面とを截然と区別することが求められているといえる。

③ 第二種少額電子募集取扱業務：「金商法第二九条の四の三第四項に規定する第二種少額電子募集取扱業務」と定義されている。これは、電子募集取扱業務のうち、集団投資スキーム持分（有価証券投資ファンド及び貸付金ファンドを除く）の募集・売出又は私募の取扱で、一ファンドあたり一年以内に一億円未満かつ投資家一人あたり五〇万円以下のものを指している。なお、ここでは触れられていないが、金商法では、株式に関して同様の取扱を行う場合を第一種少額電子募集取扱業務としている。

④ 電子申込型電子募集取扱業務等：「電子申込型電子募集取扱業務及び当該業務において取り扱う有価証券に係る金商法第二条第八項第九号に掲げる行為（電子申込型電子募集取扱業務に該当するものを除く。）並びに電子募集会員による第二種少額電子募集取扱業務」と定義されている。ここで「等」としているのは、（a）電子申込型電子募集取扱業務のほか（b）電子申込型でない電子募集取扱業務、（c）電子募集会員による第二種少額電子募集取扱業務を含むことが意味されていると思われる。つまり、上述のように、説明会のようなネット空間でなく、対面の状況で募集が行われることに關しても規制が課されると解される。

さらに、細かいことであるが、「ホームページ」については、「金融商品取引業者等の使用に係る電子計算機に備えられたファイルに記録された情報の内容を電気通信回線を通じて投資者の閲覧に供する方法をいう」と定義され、また、「電子メール等」については、「ホームページの方法による募集又は私募の取扱いを行う場合において、金融商品取引業者等の使用に係る電子計算機と投資者の使用に係る電子計算機とを接続する電子通信回線を通じて通信文その他の情報を送信する方法その他これに類する方法（他人に委託して行う場合を含み、音声の送受信による通話を伴う場合を含まないものとする。）をいう」と定義されている。なお、ここで「音声の送受信による通話を伴う場合」とは、スカイプのようなネット上の通話手段を指していると解される。したがって、ホ

ホームページ上の情報提供による投資勧誘とスカイプのような双方向性のある通信手段とが截然と区別されていることは注目される点であろう。

3 同規則における「一般規定」と「禁止規定」

同規則では、一般規定として、正会員及び電子募集会員の①情報開示、②募集又は私募の取扱期間中の閲覧、③募集取扱業務についての情報提供、④契約締結前交付書面の交付などを規定している。

まず、情報開示については「投資者が適正かつ円滑に取引を行うために必要と認められる情報を、当該正会員及び電子募集会員の運営するホームページ等を用いて表示し、その情報の周知に努めなければならない」とされている。

次に、募集又は私募の取扱中の閲覧については、「運営するホームページにおいて、当該募集又は私募の取扱いの内容を投資者が閲覧できる状態におかなければならない」とされ、クラウドファンディングの運営業者にとって自明の内容となっている。

第三に、募集取扱業務についての情報提供については、「金商法第四三条の五に規定する措置を講ずるに当たっては、金商業等府令第一四六条の二の規定を遵守するもの」とされている。これは、集団的投資スキーム持分（有価証券投資ファンド及び貸付金ファンドを除く）又は非上場株式（継続開示会社を除く）について電子募集取扱業務を行うときは、契約締結前交付書面に記載する事項のうち、相手方の判断に重要な影響を与えるものとして内閣府令で定める事項について、ホームページ及び電子メールによって、電子募集取扱業務を行う期間中、相手方が閲覧することができる状態に置かなければならないという内容であり、その際、内閣府令は、「電子募

集取扱業務の相手方の使用に係る電子計算機の映像面において、当該者にとって見やすい箇所に明瞭かつ正確に表示されるようにしなければならない」としている。これもクラウドファンディング運用業者にとっては自明のものであろう。

さらに、情報提供について、正会員及び電子募集会員は、電子申込型電子募集取扱業務等を行うに当たっては、次の各号に掲げる事項について、情報開示が求められる。

- ① 電子申込型電子募集取扱業務等として行う旨
- ② 電子申込型電子募集取扱業務において取り扱う有価証券について金商法第二条第八項第九号に掲げる行為（電子申込型電子募集取扱業務に該当するものを除く。）を自ら行う場合にはその旨
- ③ 電子申込型電子募集取扱業務において取り扱う有価証券について第一八条の規定に基づき他の金融商品取引業者又は登録金融機関に募集又は私募の取扱いを委託する場合にはその旨
- ④ 電子申込型電子募集取扱業務等において取り扱う有価証券に関して、金融商品取引法上の開示は義務付けられていない旨
- ⑤ 事業者が作成する第三六条第一項及び第二項に掲げる書類（「発行者による情報提供、閲覧」による規定を参照）について、公認会計士又は監査法人による外部監査を受けていない場合にはその旨
- ⑥ 分配金の一部又は全てが元本の一部払戻しに相当することがある場合にはその旨
この項目は、出資対象事業者が目標金額を調達できなかった場合、事業を断念し、出資金を返還する場合はあることを指しているものと思われる。
- ⑦ 電子申込型電子募集取扱業務等において取り扱う有価証券について、その換金性が著しく乏しい場合などの

場合にはその旨

⑧ 出資対象事業の終了までの間、出資対象事業の持分に係る契約の中途での解約が禁止又は制限されている場合には、その旨及びその制限の内容

⑨ 電子申込型電子募集取扱業務等において取り扱う有価証券について、当該有価証券の売買を行ったとしても、その権利の移転が事業者に認められない可能性がある場合にはその旨

⑩ 顧客が取得する有価証券の価値が消失する等、その価値が大きく失われるリスクがあること

⑪ 正会員は、電子申込型電子募集取扱業務等において取り扱う有価証券及びその発行者に関する投資者からの照会に対して、電話又は訪問の方法により回答することができないこと。

⑫ 電子募集会員は、第二種少額電子募集取扱業務において取り扱う有価証券及びその発行者に関する投資者からの照会に対して、金商業等府令第六条の二各号に規定する方法以外の方法で回答することができない旨

この⑪と⑫の項目は、いずれも電話又は訪問での対応を禁じており、すべてホームページ上での情報交換に限定されると解される。

⑬ 顧客が電子申込型電子募集取扱業務等に関して正会員又は電子募集会員に照会する場合の連絡方法

⑭ 第三三条第二項の規定（「目標募集額に達していない場合であっても、出資対象事業の持分に係る契約により事業者の出資対象事業が開始される場合には、正会員及び電子募集会員は、当該事業者に募集申込金を支払うこととする」）により、正会員及び電子募集会員が事業者に募集申込金を支払う場合にはその旨

⑮ 正会員及び電子募集会員は、事業者の作成する第三六条第一項及び第二項に掲げる書類について、当該正会員及び電子募集会員の運営するホームページ等の顧客専用画面において顧客に提供を行う旨

⑯ 事業者と正会員及び電子募集会員との間で利害関係が認められる場合にはその内容

⑰ 第二〇条の適用がある場合にはその旨

⑱ 第三条に基づく出資対象事業の持分に係る契約の申込みの撤回又は契約の解除の方法及びその場合の返金方法

⑲ 電子申込型電子募集取扱業務等において取り扱う有価証券に投資するに当たってのリスク

⑳ 電子募集会員は、第二種少額電子募集取扱業務を行うに当たり、顧客が取得する有価証券の個別払込額は、金商法施行令第一五条の一〇の三第二号に掲げる要件を満たすものに限られること

3 正会員及び電子募集会員は、前項第四号から第一〇号まで、第一四号及び第一九号に掲げる事項については、金商業等府令第一四六条の二第二項に規定する措置と同様の措置を講じなければならない。

なお、一般規定としては、上記以外にも、締結前交付書面の交付、標識の掲示、広告塔規制の遵守が定められているが、これらは自明の内容であるので、省略する。

他方、禁止等規定として注目されるのは、訪問又は電話の禁止である。同規則では、「正会員は、電子申込型電子募集取扱業務等において取り扱う有価証券について、顧客に対し、訪問し又は電話をかけて、金商法第二条第八項第九号に掲げる行為を行ってはならない」と定め、直接訪問や電話での募集・売出又は私募の取扱を禁止している。また、「電子募集会員は、第二種少額電子募集取扱業務以外の方法で募集の取扱い又は私募の取扱いを行ってはならない」とされ、上記と同様に、訪問又は電話での募集・売出又は私募の取扱が禁止されている。したがって、投資型クラウドファンディングの取扱業者は、ホームページ及び電子メールでの勧誘に限定されることになる。

4 同規則における「取引」と「反社会的勢力の排除」に係る規定

同規則では、取引について、①顧客の適合性、②取引開始基準、③自己責任原則の徹底の表示、④第二種少額電子募集取扱業務における募集金額の上限、⑤中途での解約禁止又は制限についての表示、⑥禁止行為、⑦名義貸しの禁止、⑧電子申込型電子募集取扱業務等の他の正会員等への募集又は私募の取扱いの委託、⑨正会員及び電子募集会員の役職者等による購入条件及びその開示、⑩特定のみなし有価証券を推奨するための募集又は私募の取扱いのホームページ等での手数料等の表示について定めている。

このうち顧客の適合性、取引開始基準、自己責任原則の徹底の表示については、自明の内容であるため、ここでは触れないが、第二種少額電子募集取扱業務における募集金額の上限については、次のように定められている。

まず、「電子募集会員は、第二種少額電子募集取扱業務において、金商業等府令第一六条の三第一項に規定する算定方法による一の事業者の募集又は私募に係るみなし有価証券の発行価額の総額を、一億円未満としなければならぬ」と定められた⁽²⁾。

次に、「電子募集会員は、第二種少額電子募集取扱業務において、金商業等府令第一六条の三第二項に規定する算定方法による一の事業者の募集又は私募の取扱いに係るみなし有価証券に対する一顧客当たりの個別払込額を、五〇万円以下としなければならない」ことも定められた。なお、この府令では、「募集又は私募に係る有価証券の発行価額の総額（当該有価証券が新株予約権証券である場合には、当該新株予約権証券の発行価額に当該新株予約権証券に係る新株予約権の行使に際して払い込むべき金額の合計額を合算した金額。）に、当該有価証券の募集又は私募を開始する日前一年以内に同一の発行者により行われた募集又は私募に係る当該有価証券と同一の種類の有価証券の発行価額の総額を合算する方法」と規定されている（なお、ここで同一の有価証券とは、

株式、新株予約権および集团的投資スキーム持分を指している)。

したがって、一年以内の発行総額一億円未満、一顧客あたり五〇万円未満とすることが明確に規定された。

さらに、「電子募集会員は、前二項の規定を遵守するため、当該一の事業者への事前確認を行うこと等の必要かつ適切な措置を取るために、社内体制を整備しなければならない」とされ、これらの規定についての遵守に関して、クラウドファンディングのファンド運営者は、事業者への事前確認とともに、自らの社内体制整備も求められる⁽³⁾。

さらに、この後には、中途での解約の禁止又は制限についての表示、禁止行為、名義貸しの禁止、電子申込型電子募集取扱業務等の他の正会員等への募集又は私募の取扱いの委託、正会員及び電子募集会員の役職者等による購入条件及びその開示、特定のみなし有価証券を推奨するための募集又は私募の取扱いのホームページ等での手数料等の表示、および反社会的勢力の排除と続くが、いずれも自明の内容であると思われる。

5 同規則における「募集又は私募の取扱いに関する体制整備」に係る規定

同規則では、募集又は私募の取扱いに関する体制整備として、①募集又は私募の取扱いに関する審査の独立性の確保、②審査に係る社内規則及び社内マニュアルの整備、③社内規則等の充実について定められている。

特に注目されるのは、募集又は私募の取扱いに関する審査の独立性の確保である。ここでは、まず「正会員及び電子募集会員は、電子申込型電子募集取扱業務等を的確に遂行することができる人的構成を確保するとともに、次に掲げるすべての要件を満たさなければならない」とした上で、**(a)** 専門の審査部門を設置すること、**(b)** 審査業務を遂行する担当者は、募集又は私募の取扱いを推進する業務(営業業務)に携わらないこと、**(c)** 審査部門を担

当する責任者は、募集又は私募の取扱いを推進する部門（営業部門）を担当する責任者とならないことが定められている。

次に、「正会員及び電子募集会員は、次に掲げるすべての要件を満たしている場合は、前項に規定する要件を満たしているものとみなす」とした上で、**①** 審査担当者は、当該審査案件に係る募集又は私募の取扱いを推進する業務（営業業務）に携わらないこと、**②** すべての審査案件について、電子募集業内部管理統括責任者を含む複数の責任者等から構成される会議体により、募集又は私募の取扱いを行うかの判断を行うこと、**③** 電子募集業内部管理統括責任者が、募集又は私募の取扱いの判断に係る資料及び情報の重要性について分析及び評価を行い、募集又は私募の取扱いを行うかの判断について、その過程の適正性を確認することと定めている。

したがって、投資型クラウドファンディングのファンド運用者は、営業部門から独立した専門の審査担当者を設置するとともに、投資審査を行う会議体を設置する必要がある。

6 同規則における「適切な募集又は私募の取扱いに関する審査の実施」に係る規定

ここでは、「正会員及び電子募集会員の審査担当者は、電子申込型電子募集取扱業務等を行うに当たっては、審査項目について、適切に募集又は私募の取扱いに関する審査を行わなければならない」とした上で、集团的投資スキーム持分の場合、**①** 資金調達者としての適格性、**②** 財政状態及び経営成績、**③** 事業の計画及び見通し、**④** 事業のリスクに関する検討、**⑤** 調達資金の額、その使途、**⑥** 事業者と正会員又は電子募集会員との間の利害関係の状況、**⑦** 経理の状況（分別管理の状況を含む）、**⑧** 過去一年以内にみなし有価証券の発行により資金調達をしてきた場合のその後の状況、**⑨** 適切な情報提供を行う体制、**⑩** その他必要と認める事項である。

ただし、これらの審査項目については、「細則」でその細目を定めるものとされており、集团的投資スキーム持分の場合、その内容は以下である。

① 資金調達者としての適格性…①事業の適法性及び社会性、②事業者の経営理念、③経営者の法令遵守やリスク管理等に対する意識、④反社会的勢力への該当性及び反社会的勢力との関係の有無並びに反社会的勢力との関係排除への仕組み及びその運用状況

② 財政状態及び経営成績…①財政状態及び資金繰りの状況、②財政状態及び経営成績の変動理由の分析

③ 事業の計画及びその見通し…①事業計画の策定根拠の妥当性、②事業を巡る経営環境、③利益計画とその進捗状況

④ 事業のリスクに関する検討…事業のリスクについての分析と評価

⑤ 調達資金の額、その用途…調達する資金の調達額及びその用途の妥当性（事業計画との整合性）

⑥ 事業者と正会員又は電子募集会員との間の利害関係の状況…出資関係、役員派遣、取引等の関係の状況

⑦ 経理の状況（分別管理の状況を含む）…①経理処理の適正性、②帳簿、伝票などの管理状況、領収書などの原始書類の保存状況、③会計専門家（公認会計士、公認会計士補、税理士、監査法人、税理士法人等）からの指摘事項の有無、指摘事項があればその対応状況

⑧ 過去一年以内にみなし有価証券の発行により資金調達をしていた場合のその後の状況…①資金調達の額及びその用途の状況、②事業計画との整合性

⑨ 適切な情報提供を行う体制…①情報提供への適応力、②事業のリスクに関する情報提供の妥当性

⑩ その他必要と認める事項

また、これらの審査項目を審査するため、審査担当者は「事業者に対して確認すべき内容を書面により送付し、その内容を書面により受領するよう努め、必要に応じて、当該事業者との間で面談を行うものとする」と定めている。

さらに、この後、分別管理の徹底と金銭の流用が行われている場合の電子申込型電子募集取扱業務等の禁止についての規定があるが、これらはいずれも自明の内容である。

7 同規則における「顧客への情報提供」に係る規定

顧客への情報提供としては、「発行者からの情報提供、閲覧」として、「正会員及び電子募集会員は、業務委託等の契約及び出資対象事業の持分に係る契約において、事業者が出資を行った顧客に対し、以下の各号の情報について、出資対象事業の計算期間の終了毎（当該事業の計算期間が一年を超えるものにあつては少なくとも年に一回とし、これらの契約において分配が行われるとされているときを含むものとする。）に適切に提供する旨が規定されていることを確認しなければならない」としている。

- ① 計算期間の出資対象事業の概況及び出資金の用途並びに売上状況その他のキャッシュ・フローの状況
- ② 計算期間における分配金及び償還金に関する次の事項
 - a 計算期間における分配金及び償還金の有無
 - b 計算期間における分配金及び償還金の金額
 - c 計算期間における一口当たりの分配金及び償還金の金額
- ③ 出資対象事業に関する売上に関する帳簿及び入金に関する確認（公認会計士、公認会計士補又は税理士によ

り行われるものに限る。)が行われる旨

次に、「正会員及び電子募集会員は、次項に掲げる事由に該当する場合には、業務委託等の契約及び出資対象事業の持分に係る契約において、事業者が出資を行った顧客に対し、以下の各号の情報について、出資対象事業の計算期間の終了毎(当該事業の計算期間が一年を超えるものにあつては少なくとも年に一回とする。)に適切に提供する旨が規定されていることを確認しなければならない」として、以下を定めている。

- ① 前項各号に掲げる情報
 - ② 計算期間の末日における出資金の額及び一口当たりの出資金の額
 - ③ 事業者の貸借対照表及び損益計算書又はこれに代わる書類
 - ④ 前号に規定する書類が公認会計士又は監査法人の監査を受けた場合は、その旨及びその範囲並びに当該公認会計士又は監査法人の氏名又は名称(前号に規定する書面に公認会計士又は監査法人の監査に係る書類が添付されており、かつ、当該書類に監査を受けた範囲が明記されている場合を除く。)
 - ⑤ 第三号に規定する書類が公認会計士又は監査法人の監査を受けたものでない場合には、その旨
- 第三に、「前項本文に規定する事由とは、次の各号のいずれかに掲げるものとする」として、以下を挙げている。
- ① 金商業等府令第一六条の三第一項に規定する算定方法による一の事業者の募集又は私募に係るみなし有価証券の発行価額の総額が一億円以上となる場合。
 - ② 金商業等府令第一六条の三第二項に規定する算定方法による一の事業者の募集又は私募に係るみなし有価証券に対する一顧客当たりの個別払込額が五〇〇万円以上となる場合。

第四に、「正会員及び電子募集会員は、前項第一号の発行価額の総額が五億円以上又は前項第二号の一顧客当たりの個別払込額が五〇〇万円以上のいずれかに該当する場合には、業務委託等の契約及び出資対象事業の持分に係る契約において、事業者は、第二項第三号に規定する書類について、公認会計士又は監査法人の外部監査を受ける旨が規定されていることを確認しなければならない」としている。

8 同規則における「内部管理」に係る規定

内部管理に係る規定として注目されるのは、「電子募集業内部管理統括責任者の登録」として、「正会員及び電子募集会員は、電子申込型電子募集取扱業務等において、電子募集業内部管理統括責任者一名を定め、所定の様式による届出書を遅滞なく、本協会に提出しなければならない」とされている点である。この電子募集業内部管理統括責任者は、その責務として、以下が定められている。

- ① 自ら法令等を遵守するとともに、当該正会員及び電子募集会員の役員又は従業員に対し、法令等を遵守した営業姿勢を徹底させ、投資勧誘等の営業活動及び顧客管理が適正に行われるように、内部管理態勢の整備に努めなければならない。
- ② 電子募集業内部管理統括責任者は、正会員及び電子募集会員における投資勧誘等の営業活動が法令等を遵守し適正に行われるよう、当該正会員及び電子募集会員の役員又は従業員において、法令等に違反する事案が生じた場合には、法令等に照らし、適正に処理しなければならない。
- ③ 電子募集業内部管理統括責任者は、正会員及び電子募集会員の投資勧誘等の営業活動における法令等の遵守に関し、行政官庁及び本協会その他の自主規制機関との適切な連絡及び調整を行わなければならない。

④ 電子募集業内部管理統括責任者は、正会員及び電子募集会員の投資勧誘等の営業活動及び顧客管理に関し、重大な事案が生じた場合には、速やかにその内容を会員代表者又は会員代表者代理人に報告しなければならない。

まとめ

以上、第二種協会の規則について、重要と思われる個所を検討したが、その特徴として、以下の点を挙げることができる。

まず、規則の内容がかなり複雑で、煩瑣なものとなっており、その内容や趣旨を理解することは必ずしも容易でない。昨年の金融商品取引法改正の目的は、投資型クラウドファンディングへの参入規制を引き下げ、新規参入を促す狙いがあるとされているが、この規則の内容を正確に理解することは、少なくとも金融・証券業以外の新規参入者にとっては、かなりな困難なものと思われる。少なくともより理解しやすいマニュアル等を作成し、新規参入者の理解を促す必要がある。

次に、本規則では、電話・対面による募集の取扱いを禁止している。これは、未公開株詐欺が電話・対面によって被害者にアプローチしたことを踏まえたものと考えられ、これについては、本規則制定に先立って募集されたパブリック・コメントでも、支持する意見が見られた。確かに詐欺的な行為を排除することは、クラウドファンディングの健全な発展にとって不可欠な要素であり、周到な配慮が求められることは言うまでもない。しかし、今後もIT技術の発展・多様化が進展することを考えると、電話・対面型の募集の取扱いとインターネットでのそれとを截然と区別できるかどうかについては、疑問が残る。さらに、クラウドファンディングにおいても、資

金調達者と資金提供者との間での信頼関係や親近感が重要な要素であり、そのためにはフェイス・ツー・フェイスな関係の形成も重要な要素であるという見方もあることを考えると、電話・対面を禁止することが、クラウドファンディングの発展にとって、どのような影響をもたらすのか、懸念される面もある。

最後に、この規則では、クラウドファンディングの運用業者に、相当の内部体制整備など相当の負担を要求している。これは、不適切な業者や悪質な業者の参入を防ぐ目的があると考えられる反面、ファンド運用業者のコスト要因にもなると思われる。これが過剰規制なのかどうか、あるいは適切な業者規制となっているのかについては、今後の市場参加の動向に委ねるべきことであろうと考えられる。今後この規制がどのような影響をもたらすか、注目されることである。

* 本稿を執筆するに際し、梅本剛正氏（甲南大学法科大学院）、島村昌征氏（第二種金融商品取引業協会）および出縄良人氏（株式会社出縄&カンパニー、出縄国際公認会計士事務所）からご教示を賜りました。厚く御礼申し上げます。

注

(1) 第二種金融商品取引業協会の定款では、「電子募集会員は、第二種少額電子募集取扱業者であって第十九条の承認を受けた者とする」となっており、この承認とは、同協会の理事会決議となっている。また、正会員の有する議決権は二個であるのに対し、電子募集会員の議決権は一個となっている。なお、同協会の規則では、入会金は、正会員一〇〇万円に対し、電子募集会員五〇万円、会費は、正会員五〇万円に対し、電子募集会員三〇万円となっている。

(2) なお、この府令では、「募集又は私募に係る有価証券が新株予約権証券である場合には、当該新株予約権証券の発行価

額に当該新株予約権証券に係る新株予約権の行使に際して払い込むべき金額の合計額を合算する方法」とされているが、第二種の場合、株式型クラウドファンディングは対象とならないため、この府令が該当するケースはないと考えられる。

(3) なお、正会員に関しては、少額要件を満たす必要がないため、このような確認のための体制整備義務も不要となると解される。

(4) 例えば、海外の研究「Agrawal, Ajay, Christian Catalini, and Avi Goldfarb. 2011. "The Geography of Crowdfunding", NBER Working paper number 16820, Feb.など」のような資金調達者と提供者の関係について示唆している。 <http://www.nber.org/papers/w16820> 参照。

なお、この研究については、拙稿「クラウドファンディングの投資家と地理的分散」『証研レポート』二〇一四年八月、一六八五号、において紹介・検討した。 http://www.jsri.or.jp/publish/report/pdf/1685/1685_01.pdf 参照。さらに、必ずしもクラウドファンディングの事例ではないが、わが国の資金出資型再生可能エネルギーファンドでも、資金提供者と調達者の間で直接的な関係が重視されていることが示唆される。拙稿「クラウドファンディングと証券業」(証券経営研究会編『資本市場の変貌と証券ビジネス』公益財団法人日本証券経済研究所、二〇一五年三月、所収)、参照。

(まつお じゅんすけ・客員研究員)

金融危機と公的資金

伊豆 久

はじめに

今月はバブル崩壊後に投入された公的資金の「完済」が二件予定されている。

りそなホールディングスは総額三兆一、二八〇億円に上った公的資金の残額一、二八〇億円を、あおぞら銀行は総額三、二〇〇億円のうち残る一、六三九億円を、ともにこの六月に全額返済するとしている。⁽¹⁾この結果、大手銀行で公的資金が残るのは新生銀行（残額二、五〇〇億円）のみとなる。

また今年度から銀行の破綻処理（預金者保護）にあてる預金保険料率が半減された（〇・〇八四％↓〇・〇四二％）。

バブル崩壊からおよそ四半世紀を経て、ようやく、「危機モード」から「平常モード」への移行が完了しつつあると言えよう。

この間、「預金者保護」、「信用秩序維持」のため、巨額の公的資金が投入されてきたが、「公的資金」と一言で言っても、その具体的内容はいくつかに分かれる。

「資金の出し手」を見れば、大きく、【A】財政、【B】預金保険機構、【C】日本銀行に分類されよう。また「資金の供給方法」という観点からは、【⑦】贈与、【①】出資、【⑤】資産買取り、【④】貸付、【③】債務保証などに区別される。これらを組み合わせるだけで、単純に、一五種類の「公的資金の投入」がありえることになる。

たとえば、一九九六年のいわゆる「住専国会」で議論の焦点となった、住専の破綻処理のための「公的資金」六八五〇億円は、住専の損失（貸倒れ）の穴埋め（一部）のための「A財政」資金による「^⑦贈与」であった。

それに対して冒頭に紹介した、りそなHD（傘下の銀行）やおおぞら銀行（旧日債銀）などへの「公的資金」は、「B預金保険機構」による「①出資（劣後債権・優先株）」であって、財政資金は全く用いられていない。ただし、預保機構にそれだけの資金はなく、それは、「A財政」による「④債務保証」を受けた借入れによって調達された。またそこでは、市場からの調達だけでなく「C日本銀行」からの預保機構向け「E貸付」も大きなウエイトを占めていた。とはいえ、「①出資」であるからこそ、現在まで回収が続けられているのであって、その最終的な収支は黒字となることが確定している。他方、先の住専の場合は「^⑦贈与」であるから、当然、回収されることのない財政支出（国民負担）である。

このように、「公的資金」と言ってもその性格は多様である。では、一九九〇年代の不良債権問題が深刻化する過程で、上記のように分類可能な「公的資金」の性格はどのように変化したか、改めて整理してみよう。

1 預金全額保護のための負担

一九九〇年代の半ば、信用組合を中心に金融機関の破綻処理が相次ぐようになるが、資金面での最大の問題は、いわゆる「ペイオフ」を実施するわけにはいかず（つまり預金は全額保護するほかないと考えられたもの）、といって預金保険機構は、法律上、元本一千万までしか保護できないという点にあった。要するに、その差額を誰が埋めるかである。

一九九四年末に東京の二つの信用組合（東京協和・安全）が破綻した際には、その差額は、「C日本銀行」に

よる「④出資」を呼び水としたいいわゆる「奉加帳方式」での出資（総額四〇〇億円）によって補填された（具体的には受皿金融機関「東京共同銀行」の新規設立のための出資。出資額は後に八二%を棄損）。しかし、九五年七月にコスモ信組が破綻すると、当初の出資では損失を埋めきれなくなり、「◎日本銀行」が東京共同銀行に低利（公定歩合）での「㊦貸付」を行うことによる収益補填等の追加策が実施されている。

ところが、九五年八月に木津信が破綻すると、従来の方式は限界に至り、抜本的な改革が行われる。それが、預金保険法の改正（一九九六年六月）による、預金の全額保護の制度化とその財源確保のための預金保険料率の七倍化（〇・〇一二%→〇・〇八四%）であった。つまり、「㊧預金保険機構」による「㊦贈与」機能の拡充を中心に破綻処理制度が再編されたわけである。しかし、破綻はそれから増大し、預保機構は七倍化された収入をもってしてもそれらに対応することができなくなる。そこで、預保機構自身が「◎日本銀行」による巨額の「㊦貸付」に依存することになるのである。

先に述べた九六年の住専処理に対する世論の厳しい批判を受け、その後、財政資金の投入はおよそ不可能となっていたが、九七年十一月に、北海道拓殖銀行、山一証券等が破綻すると、状況は一変、むしろ「積極的に公的資金を投入すべし」との意見が強まる。

具体的には、公的資金は、主に以下の三つの形で投入されることになった。①破綻処理のための直接的な財政資金の投入、②健全な金融機関の資本の増強、③預金保険機構の資金調達に対する政府保証の付与、である。それぞれについて見てみよう。

2 破綻処理への財政資金の投入

破綻処理（≠破綻金融機関の預金の全額保護≠破綻金融機関の債務超過額の補填）の資金は、先に述べたように、九六年の預保法改正までは主として△預金保険料＋日銀出資＋奉加帳方式の民間出資▽によって、改正後は△七倍化された預金保険料＋預保機構の日銀等からの借入れ▽によって賄われていたが、そこに、九八年二月の同法改正によって、七兆円までの財政資金を直接、預保機構に贈与することが認められたのである（正確には交付国債の交付）。つまり、「④財政」による「⑦贈与」である。金額はその後増額され、結局九八年度から二〇〇二年度までで合計一〇兆四千億円に達した。言うまでもなくこれは直接的な国民負担であり、その分、金融機関は保険料を節約できたことになる。

この破綻処理のための一〇兆円余りの財政負担は必要不可欠の対応だったのだろうか。確かに、当時（一九九七年から九八年にかけて）は、金融株の（空売りをともなった）大幅な下落、ジャパン・プレミアムの拡大、取付けの行動の広がりなどが見られ、政府の断固たる姿勢を示す必要が指摘されていた。

しかし他方で、例えば、次節で述べる「健全金融機関への資本増強」の場合には、「④財政」の関与は「⑤債務保証」にとどまり、預保機構は外部から借り入れた資金を投入し、現在まで回収と返済を続けているわけである。結果的に財政負担は発生していない。

表1 預金保険機構（一般勘定）の収支

(億円)

収入			支出			
保険料収入	財政資金	収入計	金銭贈与	国庫納付	その他経費	支出計
106,880	104,326	246,370	189,916	9,148	30,425	229,489

(注) 1：1971年度から2013年度までの合計。ペイオフコスト超の預金保護のための「特例業務勘定」分を含む。

2：「財政資金」は、交付国債の「返納」分を除いたネットの財政支出額。

3：「金銭贈与」は、受皿金融機関への金銭贈与額で、これが実質的な破綻処理費用。

4：「国庫納付」は、買い取った不良債権からの利益を国庫に納付したものの。したがって、実際の国庫負担は「財政資金－国庫納付」。

(出所) 預金保険機構年報各号より作成。

もし、破綻処理（預金者保護）の財源についても、同様に、政府保証付きの借入れ資金でまかなっていれば、実際の財政負担を避けつつ、預保機構の資金力不足への懸念も払拭することが可能だったかもしれない。もちろんその場合、預金保険料収入は年間六千億円ほどであることから、（保険料率を引き上げなければ）それだけでも十五年以上の返済期間を要することになり、当然、冒頭に述べた今年度からの預金保険料率の引下げは、大幅に先送りされていたであろう。とはいえ、一つの物差しとして、二〇一四年度の消費税引上げ（三％分）による税収増が年間約五兆円であることを考えても、一〇兆円という財政負担は決して小さくはなかった。

3 資本増強と不良債権の買取り

（1）健全金融機関への資本増強

公的資金の投入と言う場合、狭義にはこの「資本増強」を指すことが多い。これは、前述の「破綻処理」、すなわち破綻した金融機関の預金者を保護するための受皿となった金融機関への金銭贈与とは異なり、債務超過に陥っておらず健全な（とされた）金融機関への出資である。

それは、表2に示す通り、時期的にも法律的にもいくつかの段階に分けて実施された。それらを合計すると、一九九八年二月から現在までに、一三兆三四九億円が六三の金融機関に投入されたことになる。³⁾ そのうち、一三兆六一九四億円が今年三月までに回収されているが、回収額は簿価ベースでは一二兆二六億円であるので、その差額一兆五九七八億円は預金保険機構の投資益である。さらに未回収額が一兆二三三億円（簿価）残っており、これらの回収益は、最終的には国庫に納付されることになっている。

(2) 不良債権の買取り

他に、預金保険機構は、破綻金融機関から不良債権を買い取りその回収にあたってきた。買取額が累計で六兆五三五一億円であるのに対して、回収額は七兆七〇三四億円であり(二〇一四年三月末時点)、その差額である回収益一兆一六八三億円は最終的に国庫に納付されることになる(表1の「国庫納付」はそのうちの既納分)。

また、健全金融機関からも不良債権の買取・回収を行っており、買取額三五五七億円に対して回収額は六九六五億円である(回収益は、金融再生法にもとづいて特別公的管理におかれた長銀、日債銀関連の業務とともに金融再生勘定で経理)。

おわりに

このように、資本増強および不良債権の買取りは結果的に黒字となることが確定しており、その額は合計すれば二兆円を超える。これを一つの根拠に、日本の公的資金投入とりわけ資本増強については、肯定的に評価されることが多い。事前的予防的な資金投入によって危機の拡大を防ぎ、かつコスト面でも最終的に国民負担を回避しえたからである。

実際、「金融安定化法」、「早期健全化法」などの時限立法は期限を迎えたも

表2 金融機関の資本増強

根拠法 ¹	金融安定化法	早期健全化法	預金保険法	組織再編法	金融機能強化法
投入時期	1998年3月	1999年3月 ~2002年3月	2003年6月	2003年9月	2006年11月~
投入先	21	32	1 (りそな銀行)	1 (関東つくば銀行)	29
投入金額(億円)	18,156	86,053 ²	19,600	60	6,480
残額(億円) ³	1,900	3,358	0	0	4,875

(注) 1: 「金融安定化法」、「早期健全化法」、「組織再編法」は時限措置ですすでに申込期限が終了。「金融機能強化法」の期限は2017年3月。「預金保険法」(危機対応1号措置)は恒久措置。

2: うち15行に74,592億円(99年3月)。

3: 簿価ベース、2015年3月末時点。

(出所) 預金保険機構ホームページ(機構の活動_資本増強)より作成。

の、それらは実質的に、二〇〇〇年の預金保険法改正によって「金融危機対応（第一号措置）」として恒久化され、さらに一三年の同法改正によって投入先が証券会社や保険会社など非預金金融機関にも拡大されている。

また、地銀や信金信組を念頭に設けられた「金融機能強化法」による資金投入は、当初は〇八年三月を期限とし不良債権処理の促進を目的としていたが、その後、期限を延長、目的も中小企業金融の円滑化や震災対応へと拡大されたほか経営責任追及も緩和されて今日に至っている。

対照的に、欧米は、こうした公的資金による救済（ベイルアウト）に否定的である。リーマンショックや欧州危機を経て、「金融機関の救済に財政資金は用いない」が大きな目標とされ、ベイルアウトにともなう（潜在的な）納税者負担やモラルハザード、市場の歪みが強調されている。⁽⁴⁾ただし、米国ではドッド・フランク法の施行を進める過程で、また欧州では銀行同盟の構築が進む一方でギリシャ危機が再燃するという状況で、議論や政策にゆらぎが生じているようにも見える。日本では、現在、地銀・信金信組への再編圧力が高まっているが、そうしたなかで、公的資金の役割についてまた新たな角度から検討が進められることもあろう。

注

- (1) りそなHD（二〇一五年五月十二日付け）、あおぞら銀（五月十五日付け）のプレスリリースより。
- (2) 厳密には、うち五〇億円は、住専処理のために預保機構に設けられた「住専勘定」のための出資金。
- (3) 投入先の数が、表2の合計と合致しないのは複数回投入されている金融機関があるため。
- (4) 関連する議論については、拙稿「ベイルアウトとベイルイン」（本誌二〇一三年一〇月号）、「ベイルイン債とは何か」

（本誌二〇一四年二月号）参照。

参考文献

- ・ 預金保険機構編 『平成金融危機への対応―預金保険はいかに機能したか―』 金融財政事情研究会、二〇〇七年。
- ・ 『預金保険機構年報』各号。

(い) ず ひさし・客員研究員)

株価指数先物の見せ玉注文

〜米国司法省による英国投資家訴追請求〜

吉川 真裕

二〇一五年四月二日、シカゴ・マーカンタイル取引所（CME）での株価指数先物の不正取引という容疑で米国連邦捜査局（FBI）の要請を受けてロンドン郊外の自宅で英国人投資家が逮捕され、米国への引き渡しを求められているというニュースが伝わった。問題は、この不正取引が二〇一〇年五月六日の米国での株価急変動（フラッシュ・クラッシュ）を引き起こしたという主張が盛り込まれていることであり、五年近くもたつて株価急変動の真犯人が現れたと報じられたことであった。フラッシュ・クラッシュの原因については米国証券取引委員会（SEC）と米国商品先物取引委員会（CFTC）が二〇一〇年九月に共同報告書を公表しており、ある機関投資家が大量のヘッジ売り注文を株価指数先物市場で出したことが一因であり、諸要因の複合的な結果として急落とその後の急騰がおこったというのが結論であったからである。¹⁾

以下では、米国司法省の公訴状（刑事）とCFTCの起訴状（民事）の要点を整理し、マスコミが報じた英国人投資家の関連情報とその後の法廷経過を紹介した後、今回の不正取引とフラッシュ・クラッシュの関係について考察する。

1 公訴状の要点

二〇一五年二月一日付の米国司法省による公訴状（刑事）と四月一七日付のCFTCによる起訴状（民事）の要点はほぼ同じであるので、以下ではより簡潔な米国司法省の公訴状に基づいて説明する。⁽²⁾

ナビンダー・シン・サラオ (Navinder Singh Sarao) 容疑者は二〇〇九年六月から二〇一四年四月にかけてCMEのEミニS&P五〇〇株価指数先物を不正な方法で取引し、利益を得た。

サラオ容疑者はイギリス在住の先物トレーダーであり、主として自ら設立した投資会社ナブ・サラオ・フューチャーズ (Nav Sarao Futures Limited) を通じて市販の投資ソフトウェアを利用し、複数の注文をほぼ同時に発注・修正・キャンセルしていた。

二〇〇九年六月二二日、サラオ容疑者は当時注文を発注していた先物業者にEメールを送り、取引価格が指値価格に近付くと指値注文をキャンセルする機能を取引ソフトウェア会社#1に提供するよう、要請した。六月五日の取引ソフトウェア会社#1へのEメールではワン・クリックで異なる価格の複数の注文を出せる機能や取引価格との間に存在する指値注引量が指定した数量以下になるとキャンセルされる機能をサラオ容疑者は要望した。そして、七月一五日の取引ソフトウェア会社#1へのEメールではプログラムが役立っているとサラオ容疑者は述べ、十一月一六日のEメールではプログラムは非常に有益であると述べ、最良売り気配から三ティック、四ティック、五ティック、六ティック上の注文が同時に発注できると述べていた。

サラオ容疑者の取引記録を分析したコンサルティング・グループによれば、サラオ容疑者は概して自動化された見せ玉 (dynamic layering) を通じて市場に下押し圧力を与え、売りポジションをわずかに安い価格で買い戻すという取引を繰り返していた。コンサルティング・グループが分析した二〇一〇年四月から二〇一四年四月ま

での三九二日（二〇一〇年四月から二〇一二年八月までの二六日と二〇一二年九月から二〇一四年四月までの三六六日）の六三%においてサラオ容疑者は自動化された見せ玉注文をおこなっていた。

自動化された見せ玉注文はサラオ容疑者が用いた顕著な価格操作手法であるが、一八八単位や二八九単位の売り指値注文を出し、キャンセルするという手法も自動化された見せ玉注文と併用されていた。さらに、二〇〇〇単位の指値注文を出してキャンセルすることもサラオ容疑者はおこなっていた。

CMEは二〇〇八年八月から二〇〇九年一〇月にかけてサラオ容疑者が寄り付き前に発注とキャンセルをおこない、寄り付き参考価格に大きな影響を与えていることを発見し、二〇〇九年三月にサラオ容疑者に注意をおこなっていた。そして、二〇一〇年三月二三日のEメールでCMEはサラオ容疑者の利用する先物業者に大量の注文取り消しに注意を促し、三月三一日にサラオ容疑者は先物業者とCMEに対して謝罪していた。また、ドイツの先物取引所EUREXが二〇一〇年七月七日に先物業者を通じて自動取引プログラムを利用しているかと問い合わせたのに対して、サラオ容疑者はコンピューター・プログラムは用いていないというEメールを送っていた。さらに、二〇一四年五月二九日にはCFTCの依頼を受けた英国の監督機関である金融行動監視機構（FCA）の問い合わせに対してサラオ容疑者は取引ソフトウェア会社#1の市販プログラムを利用していると回答し、取引ソフトウェア会社#1がカスタマイズした自動売買プログラムを利用していることを隠していた。

サラオ容疑者の見せ玉注文による利益獲得事例としては、二〇一〇年四月二七日、五月四日、五月五日、五月六日、二〇一一年一月二八日、二月二二日、三月四日、七月二九日、八月四日、二〇一四年三月一〇日の一〇日間の発注・キャンセル・取引履歴が紹介されている。二〇一二年一〇月二二日のサラオ容疑者のEメールによれば彼の資産の大半は二〇日足らずの取引から生まれたということであり、紹介された一〇日間で八九〇万ドル

(CFTC)の起訴状では二〇一〇年五月一日と二〇一一年五月二日を加えた二二日間で六四〇万ドル)、二〇一〇年から二〇一四年の間に四〇〇〇万ドルの利益がEミニス&P五〇〇株価指数先物取引から発生していたと説明されている。

サラオ容疑者は二〇一〇年四月末にナブ・サラオ・ミルキング・マーケットという子会社をカリブ海のセントクリストファー・ネイビス連邦に、二〇一二年にはインターナショナル・ギャランティ・コーポレーションという子会社をカリブ海のアンギラに設立しており、二〇一二年一月二二日の資産管理アシスタントから先物業者へのEメールで後者は租税回避目的と説明されていた。そして、二〇一二年二月一日の先物業者のEメールではサラオ容疑者の資産の大半はオフショアにあり、サラオ容疑者の営む投資会社の資産は複雑な構造になっていると説明していた。

二〇一〇年五月六日のフラッシュ・クラッシュ当日の自動化された見せ玉注文については、九時二〇分・九三八秒(シカゴ時間)に最良売り気配一一六三・二五に対して、①一一六四・〇〇に五〇〇単位、②一一六四・二五に六〇〇単位、③一一六四・五〇に五〇〇単位、④一一六四・七五に五〇〇単位の売り注文が同時に出され、九時二六分五三・五六六秒に取り消されるまで三ティックの距離を維持したまま取引が成立することはなく、この間に価格は〇・三九%下落し、サラオ容疑者は別途一六〇六単位を買い、一〇三三単位を売っていた。そして、一一時一七分三八・七八二秒には、①一一五六・五〇に六〇〇単位、②一一五六・七五に六〇〇単位、③一一五七・〇〇に六〇〇単位、④一一五七・二五に六〇〇単位の売り注文が同時に出され、一三時一三分に六番目の売り注文が六〇〇単位追加され、一三時四〇分一二・五五三秒(急落の始まる二分钟前)に取り消されるまで三ティックの距離を維持したまま取引が成立することはなく、この間に価格は三・六一%下落し、サラオ容疑者は一日

で八七万九〇一八ドルの利益を得ていた（なお、サラオ容疑者は一二時三三分から一三時四五分まで一八八単位と二八九単位の売り注文を一三五回・累計三万二〇四六単位出しており、一三二回キャンセルしていた）。

2 ナビンダー・シン・サラオ

ナビンダー・シン・サラオという英国人投資家の名前を聞いたことのある人はほとんどいない。米国司法省のプレス・リリースでは英国ハウンスロー（Hounslow）在住の三七歳と書かれていたが、多くの記事では三六歳と報じられている。⁽³⁾ここでは事件の発覚後、報じられたメディアの情報をもとにして謎の投資家の素顔に迫る。

サラオ容疑者は英国生まれ、英国育ちのインド系英国人（シーク教徒）であり、ヒースロー空港の近くにあるハウンスローという町で労働者階級の両親の家に同居していた。ロンドン西部のブルネル大学で数学と科学を専攻し、卒業後は銀行でバック・オフィス業務に就いた後、フューテックス（Futex）というデイ・トレーダーに取引環境を提供する会社でトレーダーとして成功し、二〇〇八年に独立して両親の自宅に投資会社を設立した。

フューテックス時代の同僚の話によれば、サラオ容疑者は大きなヘッドホーンをして音楽を聴きながら（多くの同僚が六つのディスプレイを利用していたにもかかわらず）三つのディスプレイを凝視し続け、EミニS & P五〇〇先物でいつも大きな利益を上げていたという。そして、億万長者の仲間入りをしていたにもかかわらず、トレーディング・ウェアのズボンとナイキのエア・トレイナーを着用し続け、電車の時差割引チケットを利用して朝一〇時以降に出社し、午後の遅い時間に割引価格で昼食のサンドウィッチを購入していたという。また、近所の住民の話によれば、サラオ容疑者は自分の車は所有せず、父親のボグソール・コルサを運転したり、折りたたみ自転車を利用したりしており、金持ちだとは思えなかったという。サラオ容疑者は金を稼ぐことには関心があ

つても、金を使うことには関心がなかったようだが、フューテックス時代の同僚の話によれば、彼にとってはトリードはビデオ・ゲームのようなもので、勝っても負けても気にしていないように見え、システムを打ち負かそうとしていたように見えたという。

3 法廷経過

四月二日にFBIの要請を受けてロンドン郊外の自宅でロンドン警視庁によってサラオ容疑者は逮捕され、詐欺と市場操作を含む二二の訴因について米国での訴追請求が行われた(全罪状合計で最長禁固三八〇年)。

四月二日にはロンドンのウエストミンスター下級裁判所にサラオ容疑者が出廷し、名前と年齢、住所の確認および米国への引き渡しを拒否するためにのみ発言した。そして、サラオ容疑者は複数のCFD口座に累計一〇万ポンド、個人の投資口座に五〇〇万ポンド(うち四七〇万ポンドは借入金)を保有しているという弁護人の情報をもとに、五〇〇万ポンドの保釈金とその他の保釈条件(①インターネットやネット接続可能な電話を使わないこと、②ロンドン近郊のハウンスローにある両親の家にどまり、電子タグを装着すること(二三時から四時まで外出禁止)、③イングランドとウェールズから出ないこと、④両親も五万ポンドを支払うとともにパスポートを提出すること、⑤週三回、地元の警察署に出頭すること)が決定された。

四月二三日、サラオ容疑者は保釈金を用意できず、拘留所に留まっているという匿名の裁判所職員の話が報じられた。

四月二九日、サラオ容疑者はウエストミンスター下級裁判所に出廷したが、保釈金を用意できず、同じ保釈条件で保釈期限を五月六日まで延長することが言い渡された。

二度目の保釈期限である五月六日は奇しくもフラッシュ・クラッシュからちょうど五年目でもあったが、サラオ容疑者はウエストミンスター下級裁判所に出廷し、米国当局によって資産が凍結されているため五〇〇万ポンドの保釈金を用意できないとして、保釈金を五万ポンドへ引き下げること、インターネットの利用禁止を保釈条件から削除することを要求した。しかし、保釈条件の見直しは認められず、五月八日にサラオ容疑者は保釈条件の妥当性を争うために高等裁判所への控訴手続きをおこなった。

五月二〇日、ロンドンの高等裁判所はサラオ容疑者の保釈条件の妥当性についての訴えを却下する判決を言い渡した。サラオ容疑者には明らかな逃亡リスクがあるため、五〇〇万ポンドの保釈金の引き下げは妥当ではないというのが判決理由であった。しかし、米国政府による全世界の資産凍結命令によってサラオ容疑者が五〇〇万ポンドを支払うことができないということを証明できれば、保釈金を再検討する余地はあるというコメントを裁判官は付け加えていた。判決を前に、サラオ容疑者の両親からは安全性を確保するために自宅を改装するという提案もおこなわれていたが、判決では提案はにべもなく却下された。

当初、弁護人が投資口座に五〇〇万ポンドがあると申告した先物業者は米国のR・Jオブライエンであり、米国政府による資産凍結命令によってサラオ容疑者は資金の引き出しを拒否されたという。ロシアの財閥であるボリス・ベレゾフスキーをロシア政府の要請によって逮捕した際の英国での保釈金が一〇〇万ポンドであったことを考慮すれば、サラオ容疑者の保釈金は不当な金額であり、現状においては保釈を認めないに等しいものである。米国への身柄引き渡し手続きは年内には完了しないであろうから、サラオ容疑者をこのまま拘留し続けることは明らかに正義に反する。サラオ容疑者は米国株式市場で起こったクラッシュのスケープゴートになっているというコメントが弁護人からは寄せられていた。

4 フラッシュ・クラッシュとの関係

フラッシュ・クラッシュの真犯人が見つかったという報道には驚いたが、米国司法省の公訴状にもCFTCの起訴状にも見せ玉注文がフラッシュ・クラッシュの真犯人であるという主張はおこなわれていない。一つの要因(a course)である、あるいは影響を与えた(contribute)という表現は見られるが、SECとCFTCの共同報告書が述べていた通り、多くの要因の一つというのが妥当な解釈であろう。実際、多くの専門家からは見せ玉注文真犯人説には疑問が呈されており、見せ玉注文がおこなわれたとされる二四七日(三九二日の六三%)のうち一度しかフラッシュ・クラッシュがおこななかったことを真犯人説はどう説明するのであるか。

むしろ興味深いのは今回の見せ玉注文はCFTCやFBIによって発見されたのではなく、匿名の告発者からCFTCに寄せられた分析結果が捜査のきっかけになっていたことである⁽⁴⁾。そして、さらに興味深いのは米国司法省は監督機関であるCFTCの分析結果ではなく、匿名のコンサルティング・グループ(告発者と関係があるのかどうかは不明)⁽⁵⁾による分析結果と匿名の専門家(こちらはカリフォルニア大学バークレー校のヘンダーショット教授と判明)の分析結果を刑事告発の根拠としており、取引所や監督機関の分析結果を利用していない点である。通常は高度な専門知識を持つSECやCFTCといった監督機関の判断に基づいて刑事告発がおこなわれることが多いのに、今回はなぜ米国司法省は独自の分析にこだわったのであろうか。昨年のマイケル・ルイスの著書『フラッシュ・ボイズ』の発表以降、ニューヨーク州司法長官が独自の調査に基づいて刑事告発を進めていることと関係があるものであろうか。

米国司法省の公訴状やCFTCの起訴状を読む限り、サラオ容疑者の見せ玉注文は悪質なものであり、処分を受けて当然と考えられるが、最長で禁固三〇年という刑期は同種の不正取引と比べて明らかに過大なものと

考えられる。米国では見せ玉注文で二〇一一年に一六〇万ドルを得たとして商品先物投資家マイケル・コスシア (Michael Coscia) が二〇一四年一〇月に告発されたが、二八〇万ドルを支払ってCFBTCと示談し、一年間の取引禁止措置を受けたに過ぎず、小麦の先物取引で見せ玉注文を用いたエリック・モンカダ (Eric Moncada) は一六〇万ドルでCFBTCと示談している。⁽⁶⁾ 得た利益の大きさや (フラッシュ・クラッシュを引き起こしたとすれば) 社会に与えた影響が違ふとはいえず、これまでの見せ玉注文に対する処分と比べると、サラオ容疑者に対する姿勢は明らかに異なり、フラッシュ・クラッシュのスケープゴートという見方ができるのも致し方ないだろう。ただし、(サラオ容疑者の捜査を受けてか) 昨年一一月にCFBTCは取引所の規律レビューにおいてCMEに見せ玉注文に対する取り締まり強化を要請しており、四月三〇日にはCMEは金先物取引で見せ玉注文を用いたとして二人の投資家に対して六〇日間の取引禁止措置を言い渡し、マンハッタンの裁判所が二人の資産を凍結したと伝えられているので、見せ玉注文に対する監督当局の姿勢が大きく転換している可能性もある。⁽⁷⁾

サラオ容疑者の自動化された見せ玉はコンピューターによってプログラムされていたとはいえ、指値注文を人間に見せることを想定しており、同じ注文数量が同時に発注されたり、キャンセルされたりしていれば、匿名の告発者が見出し出したように、コンピューターで分析すれば比較的簡単に発見されるのではないかと考えられる。これを発注・キャンセルのタイミングをランダムにずらしたり、数量をランダムに変えたりされれば、発注者のIDがわからなければ (あるいは発注者のIDがわかったとしても) 発見するのは困難になるであろう。すでに見せ玉注文を見破るコンピューター・プログラムが開発されており、HFTとしても知られるハドソン・リバー・トレーディングや金融取引業規制機構 (FINRA) が利用しているという。⁽⁸⁾ 不正取引プログラム開発者と不正取引発見プログラム開発者の技術革新競争のようであるが、コンピューター・ウイルス開発者とウイルス発

見ソフト開発業者の競争、あるいはサイバー・テロリストとサイバー・テロ対策チームの競争と同じく、技術が進歩する限り、こうしたことは今後も避けられないであろうから、不正に対する罰則強化は致し方ないことかもしれない。

注

- (1) フラッシュ・クラッシュの原因に関しては、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）、拙稿「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―」（本誌一六六二号、二〇一〇年一〇月）を参照。
- (2) U.S. Department of Justice, "Sarao Criminal Complaint," 11 February 2015 (http://www.justice.gov/sites/default/files/opa/press-releases/attachments/2015/04/21/sarao_criminal_complaint.pdf?tag=YHFRa5b931b), U.S. Commodity Futures Trading Commission, "Compliant: Nav Sarao Futures Limited PLC & Navinder Singh Sarao," 17 April 2015 (<http://www.cftc.gov/ucm/groups/public/@enforcementactions/documents/legalpleading/enfsaraocomplaint041715.pdf>).
- (3) U.S. Department of Justice, "Futures Trader Charged with Illegally Manipulating Stock Market, Contributing to the May 2010 Market 'Flash Crash'," 21 April 2015 (<http://www.fbi.gov/chicago/press-releases/2015/futures-trader-charged-with-illegally-manipulating-stock-market-contributing-to-the-may-2010-market-flash-crash>).
- (4) Hagens Berman Sabol Shapiro LLP, "CFTC Whistleblower Helps CFTC and DOJ Bring Charges Against Flash Crash Market Spoofing Fraudster," *Business Wire*, 21 April 2015 (<http://www.businesswire.com/news/home/20150421006898/>).

- en/Hagens-Berman-CFTC-Whistleblower-Helps-CFTC-DOJ), Sarah N. Lynch and David Ingram, "Flash crash whistleblower may see multi-million dollar pay day," *Reuters.com*, 22 April 2015 (<http://uk.reuters.com/article/2015/04/22/flashcrash-trader-whistleblower-idUKL1N0XJ2J720150422?feedType=RSS&feedName=rssFinancialServices&RealEstateNews>).
- (5) Dave Michaels and Sam Mamudi, "Berkeley's HFT Expert Buttresses Case Against U.K. Trader," *Bloomberg Business*, 24 April 2015 (<http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-04-23/berkeley-s-hft-expert-buttsesses-case-against-u-k-trader>).
- (6) Andrew Harris and Matthew Leising, "Market Manipulation Complaints Are Common But Prosecutions Rare," *Bloomberg Business*, 27 April 2015 (<http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-04-23/market-manipulation-complaints-are-common-but-prosecutions-rare>), "City Spy: Flash boys hounded by the futures traders," *Evening Standard*, 28 April 2015 (<http://www.standard.co.uk/business/cityspy/city-spy-flash-boys-hounded-by-the-futures-traders-10209928.html>).
- (7) Bradley Hope, Chiara Albanese, and Aruna Viswanatha, "Navinder Sarao's 'Flash Crash' Case Highlights Problem of 'Spoofing' in Complex Markets," *Bloomberg Business*, 27 April 2015 (<http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-04-23/market-manipulation-complaints-are-common-but-prosecutions-rare>), "City Spy: Flash boys hounded by the futures traders," *Wall Street Journal*, 6 May 2015 (<http://www.wsj.com/articles/navinder-saraos-flash-crash-case-highlights-problem-of-spoofing-in-complex-markets-1430943635>).

(8) 註(7)を参照。

(46) 2014年 4月 25日・朝日新聞(経済)

米国のティックサイズ拡大のためのパイロット・プログラム

清水 葉子

1 はじめに

アメリカでは、二〇〇〇年代に入ってから株式新規公開（IPO）の縮小、とりわけ小型IPOの縮小などを受けて、二〇一一年頃から小型銘柄のティックサイズ（株式取引の値刻み）を拡大する議論が盛り上がってきた⁽¹⁾。当初は、SECも強い関心を示していない模様であったが、二〇一五年五月にティックサイズ拡大に関する最終リリースを発表し、ティックサイズ拡大のためのパイロット・プログラム（試験プログラム）を二〇一六年五月から二年間にわたって実施することを決定した。プログラムの実施はまだ一年先ではあるが、小型銘柄についてのティックサイズ拡大プログラムが動き出そうとしている。

周知のように、アメリカでは二〇〇一年のデシマライゼーションによって、株式取引のティックサイズは従来の一六分の一ドルから統一的に一セントに縮小された（株価一ドル未満の銘柄は例外）。ティックサイズは投資家にとっての直接的な取引コストである売買スプレッドの最小単位であることから、デシマライゼーションは投資家利益に資するとして一般的にプラスの評価を得てきた。また、実証研究等でも、スプレッドの縮小や取引高の増加など概ね望ましい結果がみられたことが示されている。

ところが、近年アメリカでは、IPOの減少の原因がティックサイズ縮小にあるとする議論が高まり、ティックサイズを再び拡大すべしとする意見が強くなっている。すなわち、ティックサイズの縮小は、マーケット・メ

ーカーをはじめとする市場ディーラーの収益を減らしてしまい、とりわけ流動性の低い小型株の取引インセンティブが損なわれることから、小型IPOは公開後の取引がふるわず、IPOそのものが行われにくくなっているとするものである。ティックサイズが小さすぎてディーラー利益が阻害されているという見方はもったもな印象も受けるが、よく考えると、ティックサイズがディーラー利益に直結するとまで言えるかどうかは定かではない。本稿では、先月発表されたパイロット・プログラムの概要を紹介し、適正なティックサイズについてのアメリカでの議論を改めて振り返ることとする。

2 パイロット・プログラムの概要

ティックサイズを拡大するためのパイロット・プログラムは、二〇一四年六月に発表され、パブリック・コメントの募集が行われていた。パブリック・コメント募集の結果を受けて、実施の最終案が、二〇一五年五月に発表された。

パイロット・プログラムの概要は以下の通りである。パイロット・プログラムは、二〇一六年五月六日から二二
年間にわたって行われる。

パイロット・プログラムの対象銘柄は、時価総額三〇億ドル以下、日次平均取引一〇〇万株以下、取引高加重平均株価が最低二ドルのものとされ、総じて流動性の低い小型銘柄である。パイロット・プログラムでは、従来通り一セントのティックサイズで取引される一四〇〇銘柄のコントロール・グループに対して、比較対象とする三つのグループ（各四〇〇銘柄）が設定され、取引にどのような変化が生じたかが比較分析される予定である。第一グループは、気配提示のティックサイズを五セント刻みに拡大するが執行価格に制限を設けないグループ、

第二グループは気配提示、執行価格ともに五セント刻みとするグループ、三つ目は、第二グループと同じティックでトレード・アット・ルールを導入するものとされる。

トレード・アット・ルールは、ダークプール向けの試験的なルールで、気配開示義務を負わないダークプールと呼ばれる非取引所市場での取引を抑制することを目的とする。すなわち、トレード・アット・ルールの下では、ダークプールでの執行は取引所価格と同じ価格では認めず、取引所より優れた価格でないと執行できない。このルールは、ティックサイズ議論とは無関係であるが、ティックサイズ拡大議論に必ずしも前向きでないSECが、パイロット・プログラムを実施するのにあたっていわば抱き合わせて試験的導入をはかろうとしているものと理解されている。パイロット・プログラムには、その他大口取引向けの例外規定などが含まれる。

二〇一四年時点での計画では、パイロット・プログラムは一年計画であったが、最終案では二年間に延長された。また、当初計画では二セント、五セント、一〇セントの三種類のティックサイズの中から、発行会社自身に自社のティックサイズを選ばせることが検討されていたが、これは取り消された模様である。

パイロット・プログラムは、最初の一年目の結果について、一年目が終わった半年後（二〇一六年末頃）に中間報告が行われる。また取引データは分析のために公表される予定であることから、研究者等による分析結果の発表も期待できる。

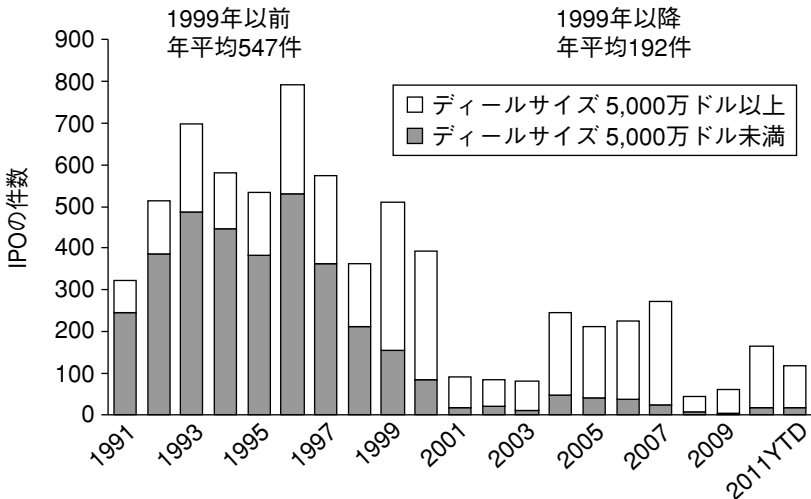
3 ティックサイズ拡大議論の背景

前述のように、アメリカでは二〇〇一年からティックサイズをそれ以前の一六分の一ドルから縮小して、統一的に一セントとするデイシマライゼーション³⁾が行われ、投資家の取引コストの縮小や取引高の拡大をもたらした

として好意的に評価された。二〇〇〇年代に入ると、新興国の台頭やSOX法の施行などによってアメリカの証券市場の国際競争力が低下することを懸念する議論が多く出されたが、証券市場の国際競争力とティックサイズとを結びつける議論が多く出されたとは考えられない。

ところが、ここに至りて証券市場の国際競争力とティックサイズとを関連づけ、ティックサイズを拡大してディーラー利益を拡大することが小型IPOの増加に資するとする議論が生まれている。前稿でも紹介したように、IPOタスク・フォースが二〇一一年に財務省に提出したレポート⁽⁴⁾で、小規模企業のIPOが大きく減少していることを指摘し、起業からIPOまでの期間が延びていること、起業の出口がIPOによる公開から、M&Aによる買収へと変化していること等を指摘した上で、アメリカのIPOの阻害要因になっているものとして、IPOを行う企業側の要因（SOX法をはじめとして証券市場の規制が強化されIPOのコストが増大していることや市場環境が不確実になって投資家からの投資を得にくいこと）に加えて、証券市場側の問題として、HFT（ハ

図表1 規模別IPO件数



(出所) 注(2)

イ・フリクエンシー・トレーディング)の増加で流動性の高い大型銘柄が取引が集中し、相対的に小型株に不利な市場になっていて、IPO株式がファンダメンタルを重視する投資家よりも短期の売買益を重視するトレーダーに多く配分されていること、小型のIPO銘柄のリサーチレポートなどの情報が減少していることなどにより、IPO銘柄が投資を得にくい状況であることが述べられている。

こうした懸念と並行して、二〇一二年四月にJOBS法 (Jumpstart Our Business Startups Act) が成立し、一定の条件を満たした小規模成長企業の資金調達を行いやすくするために、証券市場の規制を緩和することが定められた。JOBS法の議会通過を受けて、SECはIPOの変化とデシマライゼーションの関係について議会報告することが定められたことから、SECは、デシマライゼーションの影響を議会に報告している⁽⁶⁾。

SECの議会レポートでは、二〇一一年のデシマライゼーション以降、執行スピードの高速化、取引サイズの小口化、キャンセルの増加、長期ボラティリティ不変、スプレッド低下などの変化があったことを挙げた上で、IPOの減少がティックサイズ縮小に起因しているわけではないものの、将来に向けて検討の余地があるとした。この時点では、SECはティックサイズ見直しの必要性が高いとは考えていなかったと推測できる。

その後、SECはティックサイズに関するラウンドテーブルを二〇一三年二月に開催し、アメリカのIPO縮小を深刻な事態と捉える意見が出された模様である。また、二〇一三年三月には、SECの諮問委員会 Advisory Commission on Small and Emerging Companiesによつて、中小型銘柄の取引インセンティブ (マーケット・メーカーやアナリストレポートのカバレッジの拡大を含む) を高めることが流動性向上や資金調達に資することが主張され、ティックサイズの見直しが提言された。

確かに、アメリカ証券市場の規制面を見ると、オーダーハンドリングルール (一九九七年)、レギュレーション

ンATS（一九九八年）、デイシマライゼーション（二〇〇一年）、SOX法（二〇〇二年）、レギュレーションMS（二〇〇五年から二〇〇七年まで段階的に施行）、ドッド・フランク法（二〇〇九年）と、大きな変化が続いて、全体として証券市場での資金調達に関する制約が強まっていると見ることができると見られる。

とはいえ、起業の出口が一般的にIPOからM&Aに移行していることは、IPOタスク・フォースのレポートでも指摘されており、またIPOそのものも二〇一三年ころから再び増加している。IPO減少はティックサイズとは別の多様な要因によるものである可能性も高く、ティックサイズ拡大と直接的に結びつけるのはやや牽強附会な印象を受ける。

一方、HFTの登場によってコンピュータプログラムを利用した高速・高頻度の取引が拡大したことにより、高頻度の売買で小さなスプレッドから薄利多売的に収益を得る取引が増加し、証券市場の収益構造が変化した可能性がある。大型の高流動性銘柄に取引が集中するとともに大型銘柄のスプレッドが縮小し、その一方で、もとも流動性が低く取引コストのかかる小型株取引が行われにくくなっている可能性がある。

4 おわりに

マーケット・メーカーなどの市場ディーラーの収益や投資家の取引コストを決めるのは、直接的には売買スプレッドであり、ティックサイズではない。しかし、ティックサイズは売買スプレッドの下限を定めていることから、ティックサイズが大きすぎる場合には、市場ディーラーに過剰な利益をもたらすという批判はあたる。

しかし一方で、ティックサイズは、値刻みの「最小」を定めているだけであるから、効率的な競争が行われて

いれば、低流動性・高コスト（ボラティリティが高いなど）銘柄は、競争を通じてコストに見合っただけでスプレッドが拡大し、ディーラーもコストに対応する利益が確保できるはずである。問題となるのは、ティックサイズを拡大することというよりは、適正なスプレッドの形成を阻害している他の要因が存在しないかを検討することがまず第一であろう。

また、スプレッドにしてもティックサイズにしても、株価と比したときの実質サイズが重要であって、一律に一セント、あるいは五セントと定めることには合理性はない。日本でも欧州でも、ティックサイズは株価におおむね比例して段階的に定められているが、アメリカでは一セントに一律化されてきた。その結果、実質ティックサイズのバランスが適切でない可能性がある。また、欧州では流動性に応じたティックサイズも検討されている。

これとは別に、低流動性（小型）銘柄の取引は、これまで高流動性銘柄の取引から得られる利益をディーラーの社内の内部補助によって賄うことで成立していた可能性は否定できない。近年のHFTの拡大によって、小さなスプレッドからでも大きな利益を得るトレーディングが広がり、全体としてスプレッドの縮小につながっていることは広く指摘されている。こうした中で、従来のような内部補助が不可能になったために、低流動性銘柄の取引が困難になってきている可能性は否定できない。すなわち、HFTの普及などに見られるテクノロジーの進展で、高流動性銘柄の取引の優位性が進んで、低流動性銘柄の取引に困難が生じている可能性があり、市場の収益構造が変化している可能性がある。

今回のティックサイズ拡大をめぐる議論が小型銘柄IPOの拡大とは別に、HFTの急拡大で、高流動性銘柄に偏って生じた優位性を是正しようとする動きなのであれば、市場の収益構造の変化として興味深い。

ひるがえって日本では、昨年度から東京証券取引所でのティックサイズ縮小が段階的に開始されている。しかしこの事情はアメリカでのティックサイズ拡大議論とは大きく異なる。アメリカでのティックサイズ拡大が、小型の低流動性銘柄に限定した議論であるのに対して、日本でティックサイズ縮小が行われているのは、TOPX100構成銘柄という極めて流動性の高いグループであること、日本では株価ごとの相対値で見た実質ティックサイズを揃える方向で見直しが行われていることなどを考えると、同列に比較して論じることができないと考えられる。

注

- (1) 議論の紹介は、清水(二〇一三)「アメリカのティックサイズ拡大議論」証研レポート一六七九号、二〇一三年八月、参照。
- (2) SEC (2014) "Order Directing the Exchanges and the Financial Industry Regulatory Authority To Submit a Tick Size Pilot Plan" Release No.34-72460, June, 2014
- (3) SEC (2000) "Order Directing the Exchanges and NASD to Submit a Decimalization Implementation Plan" Release No.34-42360, Jan. 2000
- (4) 注(1)参照。
- (5) IPO Task Force "Rebuilding the IPO On-Ramp Putting Emerging Companies, Investors and the Job Market Back on the Road to Growth", October 20, 2011.
- (6) SEC "Report to Congress on Decimalization As Required by Section 106 of the Jumpstart Our Business Startups Act" July

2012

(7) <http://www.sec.gov/spotlight/decimalization.shtml>

(しみず ようこ・客員研究員)

米国企業の配当リキャップ (Dividend Recapitalization)

〜リキャップCBの原型〜

志馬 祥紀

1 はじめに

本稿では、米国の配当リキャップ (Dividend Recapitalization) 取引の枠組みや現状について説明する。これは我が国において、近年活発なファイナンスが行われている「リキャップCB」取引の原型と考えられる取引である。

(1) リキャップCB発行の増加

我が国では、近年リキャップCBと呼ばれる、転換社債型新株予約権付社債（いわゆる「転換社債」、以下「CB」と表記）の発行と自社株買いを同時に行う形の、企業ファイナンスが相次いで行われている（図表1を参照）。当該CBの発行はクーポンを0%とするゼロクーポン型が主流であり、その背景には「株主重視政策の一環としての自社株買い」や「資金調達に際しROEを重視する投資スタイルの浸透」があるとされる。当該取引は銀行借入や普通社債の発行と異なり、発行企業に利払いの必要がなく、またCBの発行後、株価が上昇しCBの普通株への転換が進んだとしても、発行株式数は（当初増資した場合よりも）少なくて済む等のメリットが

あるとされる。また発行企業の財務指標上、一株当たり純利益（EPS）が上昇することから、CB発行後の株価は上昇するケースが多いとも言われる。

日本におけるリキャップCBの活性化に先立ち、米国では二〇〇〇年代より、“Leveraged Dividends Recapitalization”（またはDividends Recapitalization）と呼ばれる、未公開株を対象とする株主利益還元策（負債性調達資金による配当増）が活発に実施されている。リキャップCBは、米国S Leveraged Dividends

図表1 最近の主なリキャップCB一覧

発行決議日	社名	募集総額 (億円)	発行市場	募集方法
2008年2月26日	ヤマダ電機	1,500	海外	公募
2008年2月28日	ジェイエフイーHD	3,000	国内	第三者割当
2008年5月13日	アサヒビール	700	海外	公募
2008年12月8日	パロー	40	国内	第三者割当
2010年2月12日	テンブHD	50	国内	公募
2010年2月12日	日本ハム	300	国内	公募
2011年2月17日	ヤマトHD	200	海外	公募
2011年8月3日	マクロミル	50	海外	公募
2011年11月28日	KDDI	2,000	海外	公募
2012年3月6日	イオンクレジットサービス	300	海外	公募
2013年4月8日	日本セラミック	80	海外	公募
2013年4月9日	静岡銀行	5億ドル	海外	公募
2013年7月9日	岩手銀行	1億ドル	海外	公募
2013年9月3日	ベストプライダル	50	海外	公募
2013年12月4日	山口フィナンシャルグループ	3億ドル	海外	公募
2014年3月7日	日本ハム	300	海外	第三者割当
2014年4月2日	山形銀行	1億ドル	海外	公募
2014年4月8日	常陽銀行	3億ドル	海外	公募
2014年5月22日	東レ	1,000	海外	公募
2014年5月27日	ヤマダ電機	1,000	海外	公募
2014年7月7日	カシオ計算機	100	海外	第三者公募
2014年9月2日	ユーシン	40	海外	公募
2014年9月17日	アデランス	100	海外	公募
2014年9月17日	エディオン	150	海外	公募
2014年12月4日	ケーズホールディング (ケーズデンキ)	300	海外	公募
2014年12月9日	東邦ホールディングス	150	海外	公募
2015年2月16日	LIXILグループ	1,200	海外	公募

(出所) アイ・エヌ情報センター資料に一部追記

Recapitalizationのスキームが我が国に取り入れられたものと考えられる。

米国における“Leveraged Dividends Recapitalization”（以下「配当リキャップ」）は、我が国におけるリキャップCBを巡る動きや株主利益、コーポレート・ガバナンスを考える上で参考になると思われることから、以下、同配当リキャップのスキームや動向等について説明する。

2 米国における配当リキャップ

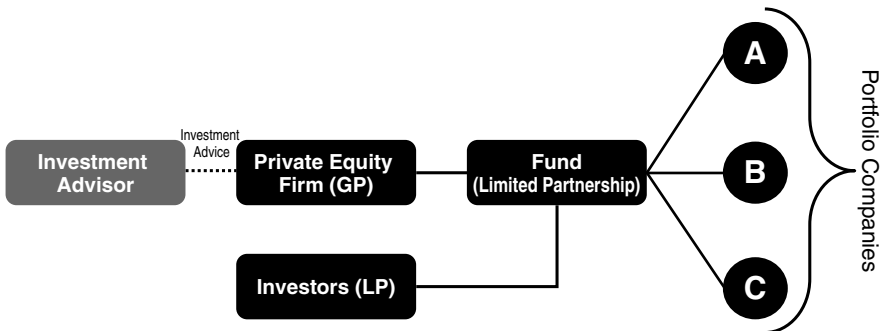
(1) スキーム

図表2は、配当リキャップの基本的なスキームである。配当リキャップは、原則として未公開企業を対象とする投資活動であり、上場企業を対象とするリキャップCBとは投資家（株主）——企業間の関係が異なっている。

図表中、中心に位置するのがプライベート・エクイティ・ファーム（あるいはグループ、以下PEG）であり、同社が配当リキャップにおける意思決定者である。

PEGは未公開株を対象とする投資家であり、単独で行動する場合もあれば、他の大口投資家（Investors、あるいはファンド（LP））と共同で図中右側に位置するファンド（Limited Partnership）を組成するケースもある。この場合、ファンド（LP）が活動の中心となる。またPEGには

図表2 配当リキャップの投資家構造



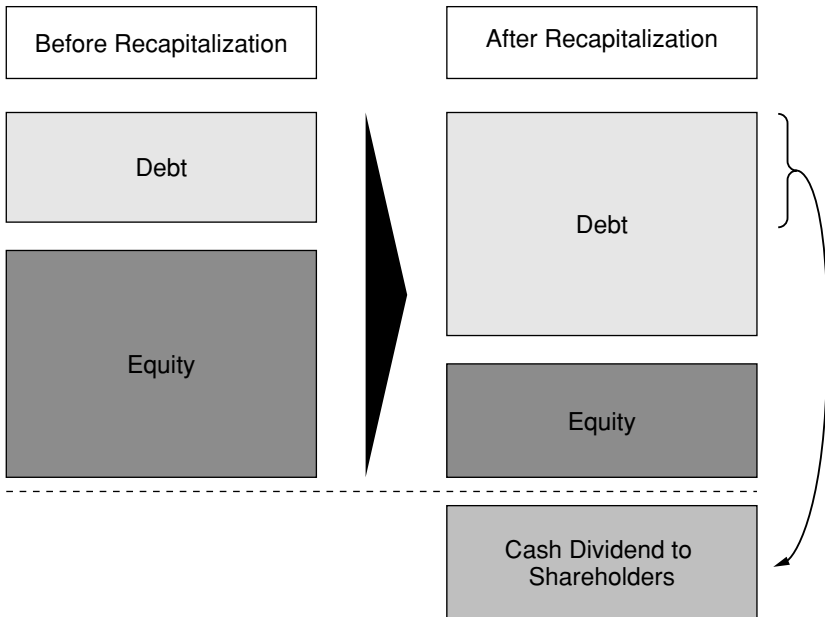
(出所) Ali Salehi-Sangari and Oskar Hellqvist (2014)

投資に関するアドバイスを行う投資顧問 (Investment Advisor) がつくケースもある。図中の A、B、C 等の記号は、PEG による複数の未公開の投資対象企業 (Portfolio Companies) を示している。

図表 3 は、配当リキャップを実施する企業の貸借対象表のイメージである。当初、株主資本である Equity 部分の比率が負債である Debt 部門の比率を上回っている。しかし配当リキャップ実施後は、(総資産金額は不変のまま) 両者の比率は逆転している。そして、負債比率の上昇部分に相当する部分が、現金で株主に特別配当として支払われる。

こうした配当リキャップは PEG 等の投資対象企業のオーナー株主⁽¹⁾が、そのリミテッド・パートナーシップ (ファンド) に特別配当を行う為に新規に負債を新規発行させる際に行われる。リミテッド・パートナーシップは、図表 2 のように、投資対象企業の買収に資金を提供した投資家で構成さ

図表 3 配当リキャップのスキーム



(出所) http://en.wikipedia.org/wiki/Dividend_recapitalization

れる。

対象となる企業は銀行借入や社債発行（高利回りの低格付け債（いわゆるジャンク債）等の負債形態で資金を調達し、得られた資金を特別配当の形で株主へ支払う。この結果、企業における内部留保は減少、負債比率が増大する。

配当リキャップは未公開企業への投資資金を回収する手法の一種であり、当該企業を他の同業他社（ライバル企業）等への売却や、株式公開（IPO）等と並ぶ手法となりつつある。例えば、あるPEGが1000万ドルの現金をある企業の取得に投資した場合、1000万ドルを配当リキャップで回収することもできる。簡潔に言えば、当該企業買収を行った株主へのボーナスとも言える。しかし、それは対象企業の負債負担を拡大し、結果として普通株主及び債権者にデフォルト・リスクを増加させるといふ、ネガティブな側面も存在する。

（2）配当リキャップの動向

図表4は、配当リキャップに関する負債発行の推移を示している。

配当リキャップは、負債調達企業が未公開企業であることから、取引所統計のように精度の高い統計数値はない。しかし、借入・社債発行等の負債の調達目的データから、ある程度までその発行市場規模を推計できる。上記グラフはS&P Capital IQ LCDが発表しているリキャップを目的とする負債市場の発行額推移である。

同グラフによれば、配当リキャップは2004年頃から取引が拡大し2007年には490億ドルまで負債調達規模が拡大した。しかしリーマンショック発生の2008年及び翌09年の発行額は10～30億ドルまで低迷している。その後、2010年以降再び拡大がはじまり、2013年には最高値の700億ドルを記録した。

リーマンショック後の拡大理由として、株価低迷や金利低下を背景として、PEGが保有ポートフォリオ内の株式を短期的に売却せず、配当リキャップによるリターン取得及び株式の継続保有へと投資姿勢が変化したことが指摘されている。

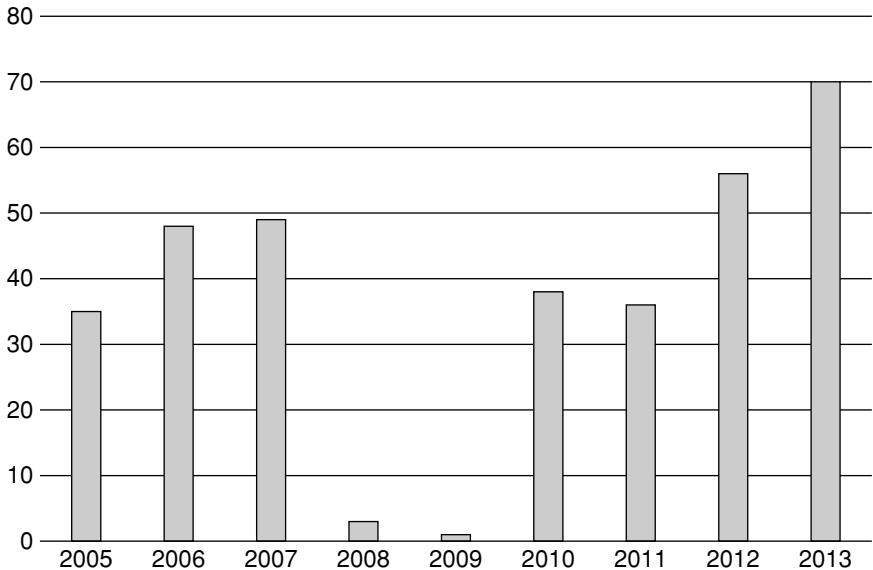
(3) 配当リキャップが選択される理由

PEGが配当リキャップをリターン獲得手段として選択する理由を考えるには、投資ファンドによる他の選択肢との比較が分かりやすい。以下では、配当リキャップと、その代替的な手法について説明する。

① 企業の売却

投資先企業株式を他企業（他の同業者企業が多い）に買収することは、バイアウト型ファンド（PEGを含む）が最も好む手法である。しかし経済成長率が低迷する環境下においては、他企業への売却が（考えられる限りの）高値で実施され、高リターン

図表4 配当リキャップに関する負債発行状況
(Recapitalization Loan Volume (\$ in billions))



(出所) S&P Capital IQ LCD

を得ることは難しい。投資対象企業のビジネスについて、今後数年間、売り上げ増・収入拡大が継続すると予測される場合、多くのPEG及び普通株主はその間企業の成長を維持しながら、より多くのリターンを得るため将来の企業売却の機会を窺うことが多い。

② 株式公開（IPO）

株価が低迷している状況下では、IPOはしばしばリスクかつ予測困難であり、PEGが投資の理想的出口として選択することは（ほとんど）ない（図表5を参照）。

③ 配当リキャップ

配当リキャップの対象となる企業は、高い収益力（豊かなキャッシュフロー）と比較的低い負債比率を特徴とする。強いキャッシュフロー（及び高い信用力）を有する企業は、配当リキャップによって増加した負債比率を相対的に速やかに引き下げることが可能であり、日常の活動に多くの資本（現金）を必要としないサービス業等が配当リキャップに適している（言い換えれば、配当リキャップは、ビジネス活動に多くの資本（現金）を必要とする重工業、不動産業、他の資本集約産業には向いていない）。

PEGは配当リキャップを使用することで、対象企業のビジネスに含まれる非流動的な価値を開放しつつ、引き続きオーナーの利益を保有することができる。この特徴により、配当リキャップは、PEGのみならず、経営者としてビジネスを継続しつつ、企業の成長の成果を得たいオーナー創業者にとっても有力な選択肢とされる。

また米国の税制は、PEGにとって、企業を売却するよりも、配当の形でリターンを得る方が、税制上有利な面がある（同税制は、一定の資格を満たした形の配当に適用される）。

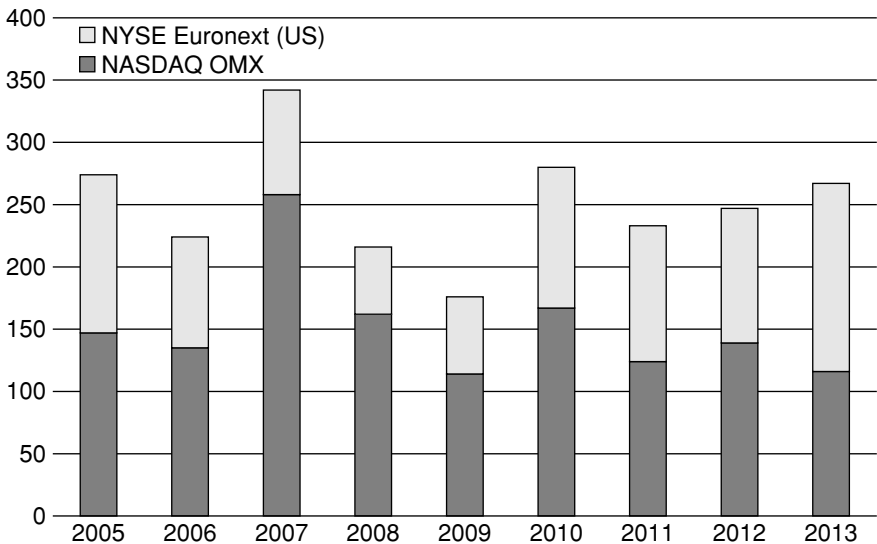
これらのメリット・デメリットに基づき、PEGは投資企業からのリターン獲得手段を決定している。

そして、リーマンショック後、配当リキャップの規模が拡大している背景には、同手法が企業売却・株式公開等に比して、低金利・低株価の環境が追い風になっている点も見逃せない。低金利の市場環境は、(一定の財務基準を満たす)企業に、高利回り社債による資金調達についても、低コストの発行(＝支払利息負担の低減)を可能としている。

また、PEGなどのファンダメンタルズにとって、低株価の市況の継続が、配当リキャップの相対的な投資魅力を再認識させたとも言われている。

なお、PEGに買収された企業にとって配当リキャップがメリットと考えられるのは、配当リキャップは高い品質をもち、強いパフォーマンスを示す企業にのみ適用可能であり、当該企業は経営体質が強いことの証左であるとされる点である。また、配当リキャップを経験した企業のデフォルト率はわずか六%であり、投資ファンド等による株式取得の初期段階でLBO(レバレッジド・バイアウト)された企業の平均一一%に比べて低いとの特徴も指摘されている。

図表5 新規上場会社数



(4) 配当リキャップの実例

以下では、有名企業による配当リキャップの実施事例について紹介する。

① バーガーキング (Burger King Holdings Inc.)

ハンバーガー・チェーン大手のバーガーキング社は、二〇〇六年の株式公開前に PEG (Bain Capital, Goldman Sachs Group Inc., TPG Capital) に対し三億六七〇〇万ドルの配当を行った。当該配当支払いのために、同社は負債を調達している。(なお同社はその後、米投資会社 3G キャピタル (PEG) に買収され、二〇一〇年一〇月から株式非公開企業となっていたが、ロンドン上場の投資会社 (Justice Holdings, Limited) と合併後、ニューヨーク証券取引所に再び上場している (二〇一二年)。

② ハーツ社 (Hertz Corp.)

自動車レンタルのハーツ社は、二〇〇六年に株主である PEG (Clayton Dubilier & Rice Inc., Carlyle Group) 及びメリルリンチ社の買収部門に配当支払い (一〇億ドル) を行うために負債を調達した。これら株主は配当に先立つ数か月前 (二〇〇五年九月) に一五〇億ドルで同社を買収している。なお、ハーツがその後株式を公開した際 (二〇〇六年一月) に、株価は一般の予想よりも低くなっていたことが指摘されているが、アナリスト達はその理由の一つに上場前の配当を挙げている。

③ シモンズ・ベット (Simmons Bedding Co.)

同社株主の PEG (Thomas H. Lee Partners) はマットレス・メーカーのシモンズ・ベット社について、二〇〇七年中に少なくとも二度配当リキャップを実施させており、うち直近の配当額は二億七五〇〇万ドルに達していた。しかし同年シモンズ・ベット社は債務利子の支払い問題を起こし、二〇〇九年には米連邦破産法十一章を

申請し事前調整型倒産を実施した。

④ ワーナー・ミュージック社 (Warner Music Group)

ワーナー・ミュージック社の株主であるP&G (Thomas H. Lee Partners, Bain Capital and Providence Equity Partners, Edgar Bronfman Jr.) は二〇〇五年五月に一四億ドルの配当を受けている。当時のウォールストリートジャーナル社の記事によれば、支払いの一部はキャッシュフローに由来し、一部は負債によるという。

(5) 配当リキャップの負の側面

前節の事例についても見られるように、配当リキャップは対象企業の債権者や従業員等にとって、必ずしも望ましい形となっていない事例が存在する。以下では、配当リキャップ取引にかかる負の側面について紹介する。

まず、配当リキャップは、自己資本比率が高い企業ほど対象となりやすく、配当リキャップが実施された後には、結果として当該企業の負債比率が増大、財務状況は悪化する。従って、その実施に先立ち、対象企業の財務状況について適切なデュー・デリジェンスが必要となる。具体的には配当リキャップに伴う負債水準が管理可能であるか、キャッシュフローの観点から問題がないか、が問題となる。もし適切なデュー・デリジェンスが行われずに配当リキャップが実施された場合、結果として企業の経営を損ない、長期的な戦略の立案を困難にする可能性がある。

また、経済環境の変化に伴い、金利の上昇局面において、配当リキャップの元利支払いが著しく増加した場合、当該企業には成長の原資である現金が少ないことから、財務責任者(CFO)の負担は拡大することが予想される。こうした配当リキャップの負の側面には注意が払われる必要がある。

(6) 配当リキャップとリキャップCBの比較

図表6は、これまで述べた内容に基づく、米国における配当リキャップと我が国のリキャップCBの概要を比較したものである。両者には、幾つかの共通点が存在する。

まず、共通点としては、低金利を背景とする経済環境が挙げられる。金融政策の結果もたらされた低金利の市場環境は、負債の調達コストを引き下げること、結果として配当リキャップ・リキャップCB（の発行）の実施を容易にしている。また、企業財務の面では、負債調達の拡大による負債比率の上昇（＝デフォルトリスクの上昇）が発生する一方で、株主にとっては配当収益の拡大というメリットをもたらしている点も共通している。

（なお、一部報道によると（参考情報を参照）、アジア太平洋地域のプライベート・エクイティ会社の間でも「配当リキャップ」が拡大している。背景には低金利により金融市場がバブル的な様相を呈していることや、PEGにとってIPOによる投資回収の見通しが立ちにく

図表6 配当リキャップ・リキャップCBの概要比較表

	配当リキャップ	リキャップCB
実質的な意思決定者	PEG	取締役会
受益者（株主）	PEG	一般株主
資金調達手段	・債券（ジャンク債）発行 ・銀行借入	CB（新株予約権付社債）
直接的な資金調達コスト	債券・銀行借入の支払金利	なし (CBは0%クーポン)
債務の状態	負債増加	負債増加
株式	非上場	上場
株主報酬の形態	多額の配当	自社株買い（に伴う株価上昇）
実施理由	・IPOによる高リターンが期待できず ・企業売却に時期が不適切 ・税制上のメリット ・金利の低さ	・実施コストの低さ (CB金利0%) ・株主への利益還元 ・投資への原資
問題点・リスク等	・負債比率（＝デフォルトリスク）の上昇 ・長期経営計画の設定困難化	・負債比率（＝デフォルトリスク）の上昇 ・既存株主の持株比率希釈化 (CB→株式転換が進んだ場合)

くなっているという事情がある。二〇一〇年代に入り、日本・オーストラリアを除く同地域の配当リキャップの実績は二年間に三〇億ドルで、数年前のほぼゼロから急増しているという。

これら配当リキャップ及びリキャップCBの共通点は、(公開企業と未公開企業が対象となっている違いもあるが)、株主への配当政策をどのように考えるかという点である。こうした低金利を背景とする負債調達拡大・配当支払い拡大のコーポレート・ファイナンスのあり方は、今後の我が国企業のコーポレート・ガバナンスやファイナンスの方針を考える上で、大変興味深いものがある。

注

- (1) PEGは対象企業の優先株を保有するケースも多い。また以下の内容は、対象企業の創業者兼オーナー株主がオーナーとして投資利益を回収する事例にも該当する。

参考文献

- ・ Ali Salehi-Sangari and Oskar Hallqvist (2014), "The effects of leveraged recapitalizations in private equity portfolio companies", 2014 September (<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:750499/FULLTEXT01.pdf>)
- ・ Jennifer Rossa (2009), "The Ghost Of Dividend Recaps Past" (<http://blogs.wsj.com/privateequity/2009/08/21/the-ghost-of-dividend-recaps-past/>)
- ・ Matthew Bristow, "Dividend Recapitalizations: Cash Alternatives for Private Equity" The Journal Record, November 29, 2010 (<http://journalrecord.com/2010/11/29/dividend-recapitalizations-cash-alternatives-for-private-equity/>)

- ・ Wayne Wilson (2007), "7 WAYS TO MONETIZE YOUR EQUITY", Wayne Wilson & Company (http://waynewilson.typepad.com/newsletter_jun_07/2007/06/7-ways-to-monet.html)
- ・ Stephen Aldred and Michael Flaherty (2013) 「マシマのPE企業が広がる配当リキャップ、手法に賛否」、ライター通信二〇一三年一〇月二一日付配信記事 (<http://jp.reuters.com/article/JPbusinessmarket/idJPTYE99A03Z20131011>)

(しま よしのり・客員研究員)

証研レポート既刊目録

No.1676 (2013.2)	執筆者	No.1683 (2014.4)	執筆者
取引所再編成の背景と意義	二上	リーマン・ショック以降の証券決算	二上
日本銀行法と「最後の貸し手」機能	伊豆	海外におけるクラウドファンディングの現状	松尾
ＩＣＥによるNYSEユーロネクスト買収合意	吉川	ティックサイズと市場構造	清水
独自性を発揮するNYSE Arca取引所	志馬	ソーシャルレンディングによる金融仲介の事例研究	坂下
－米国で拡大するE T P市場の開拓者－			
S E CのフォームF 4に関連する問題	福本		
No.1677 (2013.4)		No.1684 (2014.6)	
アベノミクスは国債相場に如何なる影響を与えるか	中島	「適格機関投資家等特例業務」の見直しとその背景について	二上
社会的責任投資とその評価手法	松尾	中央銀行と自己資本	伊豆
欧州証券市場はどの程度分裂しているか	清水	－「出口戦略」を考える－	
中国の合会と日本の無尽の銀行化	西尾	米国H F Tの実情2	吉川
－中国の中小企業金融への示唆として－		－S E CのM I D A Sデータ－	
韓国のカバードボンド法制案と住宅金融市場	築田	アベノミクス導入から一年	志馬
米国における受託者責任 (Fiduciary Duty) のR Rへの適用と証券業界の見解	坂下	－機関投資家の動き－	
No.1678 (2013.6)		No.1685 (2014.8)	
リテール・ビジネスのバリュー・チェーンとアンバンドリング	二上	クラウドファンディングの投資家と地理的分散	松尾
金融危機と日本銀行	伊豆	破綻処理と店頭デリバティブ	伊豆
－特融・預金保険機構向け貸付・出資－		－一括清算をめぐって－	
ツイッター・クラッシュ	吉川	アメリカのA T S以外の取引所外取引の現状	清水
－ハッカーの誤情報による米国株価急変動－			
米国株式オプション市場の拡大とその背景	志馬		
No.1679 (2013.8)		No.1686 (2014.10)	
長期金利の変動はなぜ生じたか	中島	わが国証券業界の資本生産性	二上
ソーシャルインパクト債と社会貢献型投資	松尾	長期国債先物取引に対する行政処分勧告	吉川
アメリカのティックサイズ拡大議論	清水	－アルゴリズム取引と相場操縦－	
アベノミクスと機関投資家行動	志馬	異次元緩和前の銀行の国債投資状況	志馬
投資家保有構造から考える日本国債の安定性	西尾		
イギリスの個人貯蓄口座 (I S A) の現状と展開	築田		
No.1680 (2013.10)		No.1687 (2014.12)	
世界の「上場」取引所の収益動向	二上	なぜ国債発行市場は安定しているか	中島
東日本大震災復興におけるファンドの取組	松尾	拡大するラップ口座	二上
ペイルアウトとペイルイン	伊豆	クラウドファンディングの可能性	松尾
B A T Sとダイレクトエッジの合併合意	吉川	アメリカの証券市場構造とH F T (高頻度取引)	清水
－米国株式市場の再編－			
五月二三日の株式市場クラッシュと先物市場	志馬		
クラウドファンディングによる岡山県・西粟倉村の地域活性化の取組み	坂下		
No.1681 (2013.12)		No.1688 (2015.2)	
国債危機の回避は財政再建か経済成長か	中島	ネット取引と対面取引	二上
デリバティブ市場統合における論点	二上	異次元緩和における〈二年〉の意味	伊豆
A T SでのN M S証券の取引状況	清水	欧州H F Tの実情	吉川
新規公開株の価格形成	岡村	－E S M Aのデータ分析－	
No.1682 (2014.2)		金融緩和と国債市場	志馬
投資型クラウドファンディングとリスクマネー供給	松尾	－金利変動に対する金融機関の取引スタイルの変化－	
ペイルイン債とは何か	伊豆		
米国H F Tの実情	吉川	No.1689 (2015.4)	
－S E CのM I D A Sデータ－		日本再興戦略と株式市場	二上
取引所再編の動きとデリバティブ取引の収益性	志馬	欧州H F Tの実情2	吉川
		－E S M Aのガイドライン・レビュー－	
		変化する金融商品仲介業支援ビジネス	坂下
		－オンライン総合証券と中堅証券の参入－	
		インフレ率目標〈2%〉の起源	春井
		貸株取引の決済制度改革	福本

証券図書館

証券・金融・経済関係の資料をご覧になりたい方はどなたでも、ご利用いただけます。

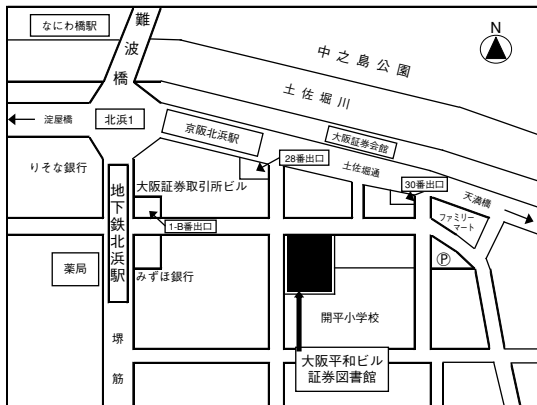
所在地 大阪市中央区北浜1-5-5 大阪平和ビル地下1階
TEL (06) 6201-0062

開館時間 午前9:30 ~ 午後5:30
土曜、日曜、祝日、年末、年始および館内整理の日は休館します。

図書 証券(経済、制度、取引法)関係の専門書をはじめ、金融、財政、経済、経営、会計関係の図書および、年報、年鑑、上場会社の社史等を集めております。

雑誌 取引所、協会、証券会社、銀行、官庁、大学等の刊行物、一般雑誌、産業関係資料ほか、海外の新聞、雑誌等を集めております。

(みなさんのご利用をお待ちしております。)



道順
地下鉄堺筋線・京阪本線
北浜駅1-B番出口又は
28番出口より徒歩2分

日本証券経済研究所のホームページ (<http://www.jsri.or.jp>) から図書の検索ができます。ご利用ください。

証研レポート第一六九〇号
二〇一五年六月八日発行
(偶数月第二月曜日発行)

2015年6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(本体380円+税)