

株式レンディングビジネスにおける電子プラットフォームの有効性

佐藤 吉正

CONTENTS

- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| I 株式レンディングビジネスとその市場性 | IV ビジネスプラットフォームのモデルとそれがもたらす効果 |
| II レンディング事業者と取引の流れ | V STPとペーパーレス化に向けた動き |
| III レンディングビジネスのプロセス | VI 電子プラットフォームの構築に向けて |

要約

- 1 近年の株価の低迷は、単純な売買以外の方法で、ポートフォリオの運用効率を高める方策の必要性を機関投資家などに迫った。また、投資戦略を遂行するために株式を外部から借り入れて調達する必要性が、ヘッジファンドや証券会社などで増大した。こうした機関投資家や証券ディーラーなどの動きを背景に、株式レンディング（貸借取引）の需要が高まっている。
- 2 日本のレンディングビジネス環境を見ると、契約条件が複雑で標準化が進んでいないため個々の企業間で独自に契約を結ぶことが多く、また中心的・効率的な市場も存在しない。このため、契約条件の開示や検索、価格の形成、取引の執行、約定後の受け渡し業務など種々の局面で非効率な運用が行われている。
- 3 今や、情報化投資によって煩雑なオペレーションを避け、業務を効率化・自動化することは、トレーディング業務にとって必須の条件となっている。だが、レンディング業務の管理コストに占める情報化投資の割合が大きく、しかも管理コストの削減効果は十分でないことが多い。これは多くの企業にとって、レンディングビジネスへの新規参入を思いとどまらせる要因となる。
- 4 契約条件の標準化、適切な情報化投資、中心的・効率的な市場の構築、市場の透明性の確保が、レンディングビジネスの発展に不可欠である。このための方策として、レンディングの電子プラットフォームを中心としたビジネスプラットフォームの構築があげられる。優れた電子プラットフォームは、レンディング市場の活性化と、市場の効率性・透明性の向上に大きく寄与する。各参加者が享受できる業務改革の効果は、管理コストの減少、業務効率化とリスク管理による収益性の増大として表れることが期待される。

I 株式レンディングビジネスとその市場性

株式のレンディング（貸借取引）は、米国と西欧諸国でフェイル（受け渡しの不履行）を避けるための一般的な手段として定着している。しかし、その他の多くの国々や地域ではそれほど一般的ではなく、株式レンディングビジネスはようやく緒についたばかりであることが多い。

日本株のレンディングは、1980年代から海外市場において活発に行われてきた。一方、国内では以前から制度信用取引が存在していたが、証券取引法にレンディングの規定がなく、投資家にとってグレーなイメージがあったこともあって、国内で相対で株式を貸借するのは困難であった。

1998年11月に日本版ビッグバンの一環として証券取引法が改正され、同年12月1日に施行された。これにより、国内における株式の一般貸借取引が公式に認知され、レンディングが証券会社の付随業務であることが初めて規定されたのである。

近年の株式市場の低迷は、生損保会社、信託銀行、投信会社、投資顧問会社などのいわゆる機関投資家に対して、一般的な売買以外でポートフォリオの運用効率を高める必要性を生じさせた。その方策として、当面売却する予定がない株式を外部に貸し出し、貸借料収入を得ようとする動きが見られた。また、ヘッジファンドが空売りや裁定取引などを中心としたトレーディング戦略に従って収益を上げるには、株式の調達が必要である。こうした要求を満たすための1つの手段として、レンディングの需要が高まっている。

レンディングビジネスを日本と欧米で比較すると、歴史的背景や法制度の違いから、さまざまな差異が見受けられる。本稿では、日本と欧米におけるレンディングビジネスについて解説し、相違点を検証する。そして、現時点での課題を浮き彫りにすることで、今後日本で整備すべきビジネスプラットフォームの提案を行う。

II レンディング事業者と取引の流れ

1 日本における取引の流れ

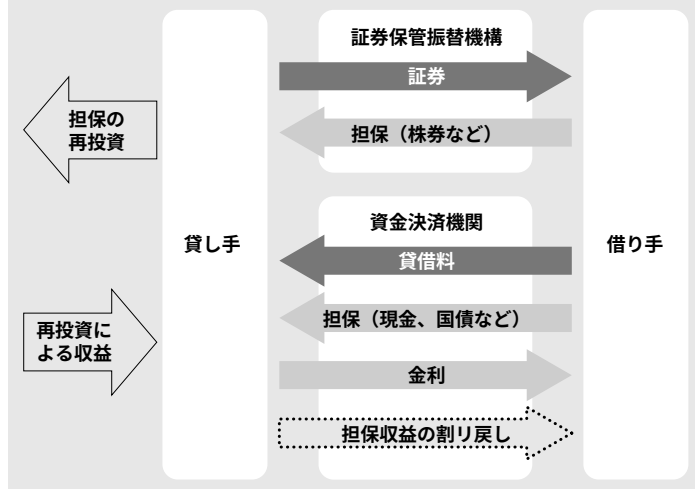
レンディングとは、貸借対象株式と、それとほぼ等価な担保としての現金や証券とを交換する貸借取引のことである。この取引の流れを、日本においてレンディングにかかわる事業者を例に説明する。その事業者とは、①機関投資家などの貸し手、②借り手となる証券会社などの金融機関、③証券保管振替機構（以下、保振機構）、④資金決済機関（日銀ネット、銀行など）——である（次ページの図1）。

（1）貸し手

株式を貸し出すと同時に担保を受け入れる。貸借対象証券に対する貸借料を受け取り、担保に対する金利を支払う。この貸借料収入と、担保の再投資により利益を拡大し、運用利回りの向上を図る。

貸借対象株式は、ほとんどの場合、保振機構で振替が行われる。貸借料は日銀ネットで決済されることが多い。担保としては、現金のほかに株券、債券（国債など）、LC（信用状）などが用いられる。一般に担保としての

図1 レンディング事業者と取引の流れ



株券も保振機構で、国債は日銀ネットにより受け渡し・振替が行われる。また、LCは貸し手と借り手の間で直接受け渡しが行われる。まれに無担保で取引が行われることもある。

(2) 借り手

株式を借り入れると同時に担保を差し入れ、貸借対象証券の貸借料を支払う。現金担保の場合は金利を受け取る。

(3) 証券保管振替機構

一般の株式売買と同様に、株式の受け渡しや振替業務を担う。また、担保としての株券の振替も行っている。

(4) 資金決済機関

貸借料や、現金・国債等の担保、金利などについては、日銀ネットや銀行口座への振り込みを利用して資金決済が行われる。

通常、貸し手や借り手となる企業は、独自にシステムを開発し、取引の執行、取引履歴

の参照、自己ポジションの参照、受け渡しの管理はもとより、収益結果、貸借料、担保金、金利などの値洗い計算やリスク評価についても各自で行っていることが多い。

一般の株式売買とは異なり、レンディングでは個々の企業間で契約条件の多様化が進み、標準化されていない。また、中心的・効率的なレンディング市場が存在せず、基本的には貸し手と借り手となる企業が1対1で契約条件の開示、契約条件の交渉、取引条件の確認と合意、そして受け渡しなどの業務を行うため、契約成立が成立するまでの業務が煩雑にならざるを得ない。

情報化投資によって煩雑なオペレーションを避け、業務を効率化・自動化し、投資戦略を実現することは、近年のトレーディング業務にとって必須の条件となっている。レンディングの管理コストのうち、情報化投資の占める割合が比較的大きくなる傾向は、米国の調査会社タワー・グループの論文でも報告されているが、上述した業務の特徴から見ても、情報化投資によって期待できる効果はまだ大きいものがあると考えられる。

2 欧米における事業者とその関係

欧米においてレンディングに関与する事業者は、以下の5つに分類される(図2)。

(1) 貸し手

典型的には投資信託委託会社、年金基金、保険会社の資産運用部門、そして証券会社などである。

(2) エージェント

通常、貸し手と次に述べるカストディアン

(証券保管・管理業者)との仲介を行う。カストディアン自身がこのエージェントの役割を担うこともある。

貸し手や借り手となる企業の多くは、エージェントが提供する共同利用型のシステムを利用して、レンディングの執行や管理などを行う。このシステムと自社のシステムとのインターフェース部分、エージェントのシステムで実装していない機能など、個別に開発が必要な箇所については自社で開発するが、それ以外は極力アウトソースすることでビジネスに集中する。

欧米と日本におけるレンディング事業者の差異として特徴的なのは、エージェントの共同利用型システムによるサービス提供の有無である（欧米にはあり、日本にはない）。

(3) カストディアン、証券決済機関

カストディアンあるいは証券決済機関は、主に以下の2つの業務を行っている。

①株式の保管、受け渡し、振替、決済

通常の株式売買取引と同様に、カストディアン（証券決済機関と読み替えることが可能。以下同様）は、貸し手から借り手へ（決済の場合はその逆）の株式の受け渡し・振替を行う中心的な役割を演じる。

カストディアンへの参加者の口座から株式がプール（集積）されるため、流動性が高まる効果がある。これによって、たとえばアクティブ運用を目指すファンドは、貸し出し中の株式をフェイルの恐れなく回収し、売却することが可能となる。一方、カストディアンを利用せず、1対1で株式の貸借を行う場合は、こうした機動的な貸借が困難である。

レンディングを行っていない企業がその理

由としてあげるものに、フェイルのリスクがある。こうした不安を解消してビジネスへの参加を促すという意味でも、カストディアンの役割が重要である。

②取引・運用に関する情報提供

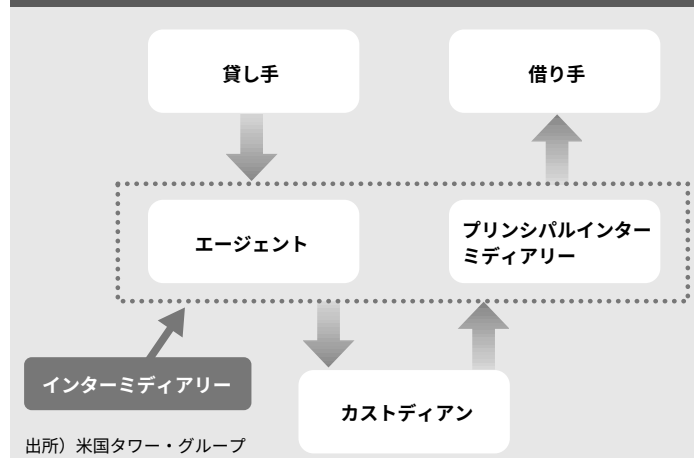
カストディアンが、取引明細をはじめ、ローンポジションや担保の値洗い価格、またレンディングによる収益などを計算し報告するサービスを提供している場合は、参加者はこれらの情報を基に、ポジションを調整して利益の向上を目指すことが可能となる。

世界に目を向けると、国際的な資本の交換決済事業は、ユーロクリアとクリアストリームという2社が独占している。

ユーロクリアは、ベルギーのブリュッセルに本社を置き、ユーロ債やデリバティブなど、世界中の何万種類もの有価証券を取り扱っている。サービスは広範囲にわたっており、証券保管サービス、証券貸借プログラム、送金サービスなどを提供している。

クリアストリームは、税制面で有利なルクセンブルクに本社があり、2000年度の取引件数は1億5000万件以上に上るといわれる。また、決済額が非常に大きく、クリアストリー

図2 欧米における事業者の関係



ム1社だけの決済額がフランスの国家予算の約50倍に相当するという。

(4) プリンシパルインターメディアリー

主にプライムブローカーと呼ばれる大手証券会社がこの役割を担うことが多い。

米国における代表的なプライムブローカーとしては、モルガン・スタンレー、ゴールドマン・サックスなどがあげられ、顧客である借り手の代理業者として、大きなシェアを占めている。彼らは、証券の借り入れコストと、借り手に課す貸借料の差額を収益として得ている。

最終的な貸し手と最終的な借り手が相対で貸借をすることのリスクへの懸念などが理由で、通常、貸し手、エージェント、カストディアンは、借り手であるヘッジファンドや小規模なブローカーには直接貸し出しを行わず、プライムブローカーを仲立ちにする。

プライムブローカーが介在する意義は、各借り手または各貸し手が数多くの相手と契約書を交わし、リスクを審査し、というような手続きをとらなくても、少数のプライムブローカーと契約し、コミュニケーションをとることで、効率的に需給をマッチングさせることができる、という点が大きい。

また、一見、ブローカーやディーラーは借り入れ注文や買い注文に対して、自己のポジションだけで対応できれば良さそうだが、現実的には、当該証券を外部から借り入れて調達することが可能ということが重要な意味をもつ。もし、当該証券を所有していない場合、さらに市場でそれらを買って調達することができない場合でも、ブローカーやディーラーは証券を借り入れることで、顧客の

注文に応じることが可能となる。

ブローカーやディーラーにこうした調達手段がない場合、種類（銘柄）、数量ともに多くの余剰証券を自己の資本を使って保有する必要が生じるため、自己勘定のトレーディングやマーケットメイキングを行うのに必要な資本が指数関数的に増加してしまう。

(5) 借り手

借り手としての需要は、ヘッジファンドによるものが大きい。彼らは、空売りの執行やフェイルを避けるために必要な証券を調達する手段として、レンディングを利用している。証券会社が借り手となることもある。

III レンディングビジネスのプロセス

1 現在の取引プロセスとその課題

ここでは、レンディングの大まかな流れを述べ、日本においてオペレーションを行う際に生じる問題点や非効率性を明らかにしていく。また、現在レンディングがどのように処理されているかを説明する（図3）。

レンディングに関する主な業務は、①貸借条件の開示または検索、②契約条件の比較・検討、③契約条件の合意と取引の執行、④株式の受け渡し、⑤貸借料、担保、金利などの受け渡し・振替、⑥貸借料や担保などの値洗い計算、⑦リスク管理、⑧決済——の8つである。以下、それぞれの業務プロセスで生じる問題点や非効率性について述べる。

(1) 貸借条件の開示または検索

各事業者は、借りたい（ディマンド）、貸

したい（オファー）という情報を契約相手となり得る企業に対して開示する必要がある。契約を結ぶために必要な情報は、たとえば、銘柄、数量、貸借料率、担保の種類、決済日などである。

レンディングはほとんど相対取引で行われるため、こうした契約条件の開示または検索は、店頭市場における契約交渉と同様に、電話、FAX、電子メールなど、基本的には1対1のコミュニケーション手段に大きく依存している。このため、契約の合意に至るまでの交渉は煩雑にならざるを得ない。

これは、レンディングの契約条件が各事業者間で独自に定められ、標準化されていないため、各社がそれぞれの契約相手ごとに異なる条件を設定し、それゆえ前述のような手段に頼っているという事情もある。

（2）契約条件の比較・検討

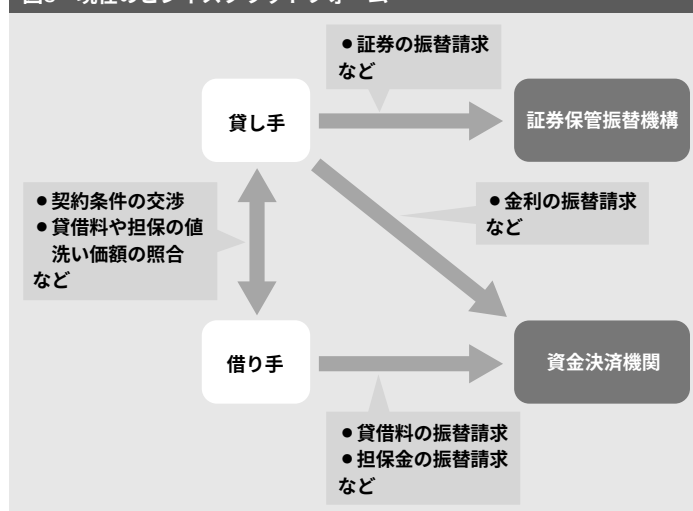
中心的な市場が存在しないため、トレーダーが必要としている証券を発見するまでのプロセスが煩雑であることは、上述したとおりである。また、価格形成が効率的でないため、提示された価格が割高なのか割安なのか、あるいは平均的なものかを判断するための情報量が限定的で、市場の透明性という面で問題がある。

トレーダーは、提示された契約条件に加えて、自己の在庫の数量や、各事業者の債務残高、特約残高など多くのパラメーターを比較・参照し、最も有利な契約となる案件について取引を執行する。

（3）契約条件の合意と取引の執行

双方の取引当事者が、それぞれ自社独自の

図3 現在のビジネスプラットフォーム



システムを開発してレンディングを管理するのが一般的であり、それぞれのシステムで取引データを入力し、結果として二重入力を行っていることになる。このため、お互いが認識している契約情報などの不整合を防ぐためのチェックを行う必要が生じる。両者を総合的に見ると、情報化投資に重複部分のあることがわかる。

（4）株式の受け渡し

株式の受け渡し・振替は、一般の株式売買と同様に、保振機構を利用して行われることが多い。これは、自社で開発したシステムによって、決済指図データを保振機構に送信することで行われる。

（5）貸借料、担保、金利などの受け渡し・振替

通常、貸借料、担保（現金、国債）、金利などは日銀ネットで決済され、担保としての株券は保振機構を通じて決済される。この決済指示も、通常は各社が開発したシステムか

ら行われる。

(6) 貸借料や担保などの値洗い計算

貸借料や担保の評価額は、日々変動する株価などに連動して値洗い計算がなされる。これらも、取引当事者双方で個別に計算して照合し、差異がないことを確認するのが普通である。これらの評価計算をアウトソースすることができれば、照合にかかる情報化投資と人員のコストを削減することができる。

(7) リスク管理

金融取引においてリスク管理を行うことは必須であり、それはレンディングでも例外ではない。代表的なリスク指標としては、契約相手の債務残高や信用限度額などがある。これらのリスク指標は多岐にわたり、算出が複雑なものもあるため、各社が独自で管理するために必要なコストは小さくない。

(8) 決済

中心的・効率的な市場が存在しないため、一般の売買と比べて、貸借対象となる株式の種類や数量は非常に少なく、流動性が低い。これは、機動的なレンディングを行ううえで制約となる。

2 電子プラットフォームの事例

前述のエージェントが提供する電子プラットフォームは、市場の効率性と流動性を創出し、参加者のオペレーションの効率化を進めて、ミスやリスクを減少させることを目的としている。ここで、電子プラットフォームの事例をいくつか紹介する。

(1) ローンネット (Loanet)

米国のサンガード社が提供している共同利用型システムである。証券会社や機関投資家などは、ローンネットに接続するためのシステムを構築する(図4)。ローンネットの利用者は、契約条件の開示または検索、取引の執行、契約情報の参照、各種パラメーターの設定などの機能を利用し、収益、残高、貸借料、手数料、および信用限度や債務残高などのリスク指標に関する情報サービスを受ける。

ローンネットは、米国株式についてDTCC(デポジトリ・トラスト・アンド・クリアリング・コーポレーション)、オプションについてはOCC(オプションズ・クリアリング・コーポレーション)という決済機関とシステムを接続している。決済機関とのリンクによる決済処理の自動化は、利用者のバックオフィス業務の作業負荷の軽減と精度の向上を可能にしており、他のサービスと比べて、ローンネットの魅力を高めている。

(2) エクイレンド (EquiLend)

エクイレンドは、米国の株式市場における証券貸借取引のプラットフォームをつくるために、大手証券会社を中心となり約4000万ドルを投じて設立された。現在はエクイティファイナンス取引の主要な業務の自動化を支援するためのグローバルプラットフォームという位置づけとなっている。

エクイレンドは、借り手と貸し手がそれぞれデマンドとオファー、およびそれらの条件を入力し、選択した相手に対して電子的にマルチキャストするよう設計されている。もし、お互いの条件に合う取引が見つかった場

合には、オートボローという機能で、貸し手の在庫と借り手のディマンドの自動マッチングを行うことが可能である。

エクイレンドは、貸し手と借り手にコンファメーション（確認）データを送信する。このデータを各利用者が開発したトレーディング・受け渡し管理システムに取り込んで、取引を自動処理する。なお、取引業者間で送受信するメッセージ規格にはXML（拡張可能なマーク付け言語）が採用されている。

他にも、貸し手が貸し出し可能な証券をリアルタイムで提示したり、1対1で取引の交渉を行ったり、貸借料や担保の値洗い計算により算出される借り入れコストや貸し出しによる収益を比較したり、最高額入札者に対して証券を提供するオークション機能を利用したりすることが可能である。

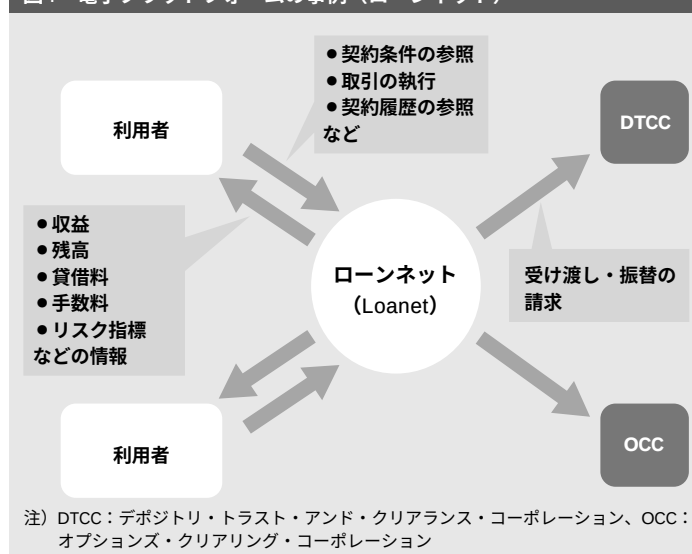
エクイレンドはステート・ストリート、ノーザン・トラスト、モルガン・スタンレー、ゴールドマン・サックスなどにサービスを提供しており、大量の流動資産を保持している。なお、エクイレンドは取引の当事者としては振る舞わない。

（3）セクフィネックス（SecFinex）

セクフィネックスは英国、フランス、ドイツ、オランダ、アイルランド、イタリアでサービスを提供しており、25以上の金融機関が参加している。

その特徴的な機能は、変動するポジション管理を行うインベントリーマネジメント機能、ロングとショートのパートフォリオの自動マッチング機能、最高額の入札者に対して貸し出しを行うオークション機能などである。その他、ディマンドやオファーの開示を

図4 電子プラットフォームの事例（ローンネット）



匿名で行うことが可能で、契約に至るまでは市場での匿名性を保つことができる。証券の検索と条件の比較などについてはエクイレンドと同様である。

他にも、バスケット取引の機能や、自動的に各企業の内部システムに取り込んで自動処理を行うための取引のチケットファイル提供、貸し手のポジションの一括検索、取引対象企業の絞り込みなどの機能を利用することができる。

このような電子プラットフォームが存在しなかったときは、貸し手は自己のポジションを大量に貸し出すことができなかった。その原因の1つとして、取引に関する業務の多くが手作業で行われていたため、取引を執行したとしても運用業務が追いつかなかったことがあげられる。電子プラットフォームにより業務の効率化と自動化が可能になったため、貸し手は従来よりも多くのポジションを貸し出すことが可能になった。また借り手は、流

通量が増加したため、今まで利用できなかった証券が借り入れ可能になった。

IV ビジネスプラットフォームのモデルとそれがもたらす効果

近年のトレーディング業務において、情報化投資により業務を効率化・自動化し、投資戦略を実現することの重要性は、前にも述べたとおりである。これはレンディングについても例外ではなく、適切な情報化投資が市場での競争優位性を確保し、高い収益性を実現するうえで重要な意味をもつ。

前章で紹介した電子プラットフォームの事例は、レンディング・ビジネスプラットフォームを考えていくうえで多くの示唆を与える。

本章では、図5に示す日本におけるビジネスプラットフォームのモデルとそれが提供すべき機能・サービス、もたらす効果について、前述の業務プロセスに沿って述べる。

(1) 貸借条件の開示または検索

まず、レンディングの契約条件についての標準化が必要である。そのうえで、貸し手がより迅速にかつより多くの企業に対して、条件を開示することを可能にする仕組みを考える必要がある。この条件の開示先は、不特定多数、指定した相手だけのいずれかを選べるものとし、条件の一覧を画面で参照するものとする。また、参加者により良い条件の提示を求めるオークション方式をとることも可能にする。特に注目させたい条件については、不特定多数の参加者にブロードキャスト、あるいは指定した相手にマルチキャストで通知

する方法をとれるものとする。

これらの機能により、条件の検索を迅速に行うことができ、トレーダーが1つの取引を執行するまでに必要な時間を短縮できる。

(2) 契約条件の比較・検討

電子プラットフォームに多数の契約条件を集中させ、各社がそれらを比較・検討することを可能にする。前述した契約条件の標準化は、参加者に統一された契約情報を表示することを可能にするため、その中から最良の条件を総合的に判断することが容易になる。電子プラットフォームが中心的・効率的な市場としての役割を担うことにより、市場の透明性と証券の流動性が高まること、適正な価格形成がなされること、市場動向の正確な情報が提供されることが期待される。

効率的な市場は裁定機会の減少をもたらすため、個々の企業、特に伝統的にレンディング市場を形成してきた企業の収益には、一見マイナス要因となり得るかもしれない。不透明で非効率な市場は、ある企業にとっては収益機会と大きなスプレッド（売買価格差）をもたらすためである。

しかし、契約条件の開示・発見プロセスの効率化と適正な価格形成がもたらす透明性の高い市場が、レンディングの取引量の増加とビジネスの熟成をもたらすことは想像に難くない。こうした市場は資本の流入を促し、新しい市場参加者を引き付けるため、たとえ以前からレンディングに関与してきた企業が得る1取引当たりのスプレッドが小さくなったとしても、取引量の増加が収益を支えるものと期待される。

(3) 契約条件の合意と取引の執行

従来問題となっていた取引当事者双方でのデータの二重入力をなくし、その照合に必要なコストを削減することが可能である。また、市場に提示したオファーとディマンドがマッチングした場合に自動的に契約を成立させれば、トレーダーがコミュニケーションに割く時間を減らし、取引コストを低下させる効果がある。

(4) 証券の受け渡し

電子プラットフォームは、取引に関する振替請求のメッセージを決済機関とシームレスにやりとりする。これにより参加者のバックオフィス業務の負荷が減るため、参加者は資産運用としてのレンディング業務に集中することが可能となる。

(5) 貸借料、担保、金利などの受け渡し・振替

現金担保などの資金決済は、日銀ネットなどで行われる。この場合、保振機構からの決済請求が日銀ネットに対して行われる流れになるべきである。

(6) 貸借料や担保などの値洗い計算

貸借料、担保の評価に際しては、個々の契約ごとに計算方法を設定することを可能にし、その結果を参加者がいつでも確認できるようにしなければならない。計算方法の変更があれば、お互いの合意のもとでのみ修正されることになる。

(7) リスク管理

金融取引においてリスク管理を行うことは

必須であり、それはレンディングでも例外ではない。リスク管理機能は、電子プラットフォームの重要な機能の1つである。単なるリスク指標の情報提供だけでなく、たとえば、ある顧客について設定した信用限度額について、これを超えるような取引の執行を行えなくする、あるいは警告を出して注意を促すなど、システムの制約や通知の条件を設定可能とすることが求められる。

レンディングのリスク要因とその指標、管理事項としては、以下の5つがあげられる。なお、電子プラットフォームを中心としたビジネスプラットフォームにより管理することが可能な事項には△印を、各事業者内で管理すべき事項には▲印を付した。

①信用リスク

契約相手の債務不履行によって発生するコストによる損失など。

△証券、担保の値洗い評価額

△値洗い計算方法の設定

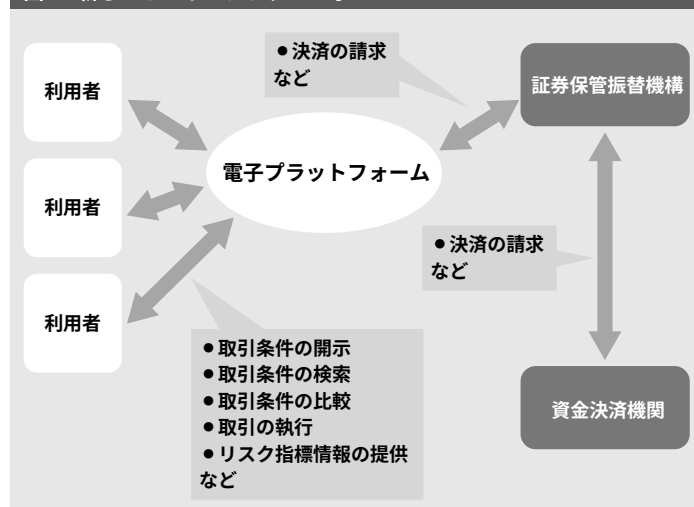
△担保評価額が基準を下回った際の自動追

加徴収・警告発生機能

△契約相手ごとの信用限度額の設定

△契約相手の評価・格付け指標

図5 新しいビジネスプラットフォーム



△取引可能な借り手の認定

△DVP（証券の受け渡しと資金決済の同時執行）

②運用リスク

不適切な内部の運用プロセス、人為的なミス、システムの不具合から生じる損失など。

▲担当スタッフへの教育

△取引のコンファメーション作成と承認

△ヒストリカルな取引履歴の記録

△パフォーマンスのベンチマーク（指標）となる統計データの報告

△取引執行と受け渡し・振替の自動的なリンク

③流動性リスク

必要なときに証券を調達または回収することができないことから生じる損失。

▲潜在的な調達要件のためのバッファとして、適切な範囲で余剰証券を保有

△取引執行と受け渡し・振替の自動的なリンク

△証券を市場に集中化することによる流動性の向上

④合法リスク

非合法的な取引や内部監査機能の欠如の結果として生じる、法的な制裁による損失や評判リスク。

▲コンプライアンス（法令遵守）担当の人材の確保

△コンプライアンス実行のための執行監視・制約機能

⑤市場リスク

現金担保の不適切な再投資から生じる損失など（証券の貸借そのもので発生するものではない）。

▲投資手段に関するポリシーの策定

▲適切なヘッジ技術とデリバティブの活用

（８）決済

市場参加者が増加し証券がプールされることで流動性が高まり、各事業者は機動的に取引を行うことで資本回転率を高めることが期待される。

このように電子プラットフォームは、煩雑な条件の開示・検索、取引データの入力・照合、誤りの修正作業などに費やす時間を削減し、業務の効率化と管理コストの削減に大きな効果を発揮するものと期待される。

また、新しくレンディングビジネスに参入する際に必要となる情報化投資額を下げることで、新規参入を促し、市場の取引量の増大を期待することができよう。さらに、取引の統計的なベンチマークの提供により、参加者が収益性の向上を図るための重要な指針が得られる。

V STPとペーパーレス化に向けた動き

保振機構の決済制度改正に伴い、2004年5月から株式・転換社債の一般振替DVP化が実施される。この制度改正により、保振機構での決済照合システムと保管振替システムが連携され、さらに日銀ネットを通じた資金決済までのSTP（Straight Through Processing：証券取引の自動一貫処理）化が可能となる。

また、この改正によって証券と資金の一元管理が行われることになっており（証券はグロス決済、資金はネット決済される）、保振

機構への参加者はこれに合わせてシステム対応を行うことが求められている。

さらに、現在、株式会社は商法により株券の発行が義務づけられているが、上場企業には2009年度までにペーパーレス化が義務づけられる予定で、今秋の臨時国会に関連法案が提出され、来春には施行される見通しとなっている。国債、社債、投資信託、外債については、社債等振替法の施行でペーパーレス化が可能になった。実際、今年1月以降に発行された国債はすべてペーパーレス化されたほか、社債や投資信託についてもシステム環境が整い次第ペーパーレス化が実現するものと思われる。

一般の売買取引についてはこのような（電子的な）証券と資金の流れを一元管理する動きがあるが、レンディングの取引・決済システムについても同様の動きが期待される。前述のような電子プラットフォームと、保振機構や資金決済機関とがシームレスに接続されるレンディング・ビジネスプラットフォームの構成は、これを踏まえたものである。

開示するディマンド、オファーの条件や、取引、決済のメッセージは、XMLベースで送信されることになる。なぜなら、レンディングにおいては契約条件が多岐にわたり複雑であることから、必須項目、任意入力項目、取引当事者間で自由に設定できる項目などを定義するために、XMLが有効だからである。

XMLメッセージ規格としては、証券会社のフロントオフィスではFIX（金融情報交換）プロトコル、バックオフィスではSWIFT（国際銀行間金融通信協会）プロトコルが有名である。また、フロントオフィスとバック

オフィス間の情報伝達を簡素化するために、これらのプロトコルを1つにまとめ、業界標準にしようとする動きもある。

異種システム間の相互運用性の実現は、金融サービス業界において究極目標のSTPに近づくために重要であるため、その手段としてのXMLベースのメッセージプロトコルが、電子取引の標準としての地位を高めている。

また、システム間のシームレスな連携を行うための強力な方法として、XMLベースのメッセージによりネットワーク経由で他システムの機能呼び出しして利用する、ウェブサービスがある。業界や分野に応じた数々の機能の記述や呼び出し手順などの標準化が課題だが、部品化された複数のウェブサービス同士をつなぎ合わせてアプリケーションを構築するというスタイルが、次世代のソフトウェア環境の主流になると予測される。

ウェブサービスには以下の特徴がある。

- 技術フレームワークの標準化が進めば、ベンダーやプラットフォームに依存せずにアプリケーションの連携が可能である
- 公開された有用なウェブサービスを利用してアプリケーション同士を結合し、機能を実現するため、システム機能のすべてを自社開発する必要はなくなる
- 要求に対する応答を監視しながら待つ同期型の通信だけでなく、多量のトラフィックをもつ業務処理に適した非同期通信にも対応できる
- アプリケーションの連携をXMLで行っているため、XMLで記述したビジネス文書レベルでの連携が可能である

電子プラットフォームの設立が目指す目的

の1つは、統一されたプロトコルに従って金融機関が契約情報を共有し、相互運用性を実現することだが、ウェブサービスはこうした要求を満たす1つの解となるだろう。

VI 電子プラットフォームの構築に向けて

1 過去に失敗した事例の分析

日本でも、過去に共同利用型のシステムを創設しようとする取り組みがあった。

しかし、取引プロセスの標準化を進めず、既存の多様な契約形態を維持したまま新システムに移行して、すべての参加者が汎用的に使用できる仕組みを構築しようとしたため、複雑な処理を実行するためのシステムの開発や維持管理にかかるコストの見積額が、各参加者がビジネスを遂行するうえで見合わないほど大きくなってしまった。

また、各企業にとってのメリットが明確にならなかったため、十分な数の出資者を集めることができず、参加者に請求するコストを引き下げる見通しが立たなかった。

こうした理由により、過去の取り組みは頓挫してしまっている。

2 海外事例に見るサービスのポイント

海外におけるサービスが受け入れられた重要なポイントは、保管、振替、決済を行う機関とのシステム接続や、貸借料や担保の照合をアウトソースすることで、バックオフィス業務の自動化と精度の向上、および人員削減の効果が明白だったことである。

また、参加者となる大手金融機関が自ら出

資し、各出資者との共同事業として推進する形態をとったことは、取引コストの減少はもとより、その信頼性が参加者を集めるために有効だったといえよう。

3 今後取り組むべき課題

電子プラットフォーム導入のためには、以下に示す課題を解決しなければならない。

(1) 標準化

以下の事項の標準化が必要である。

- 契約条件
- システム間で送受信するメッセージ規格
- レンディング業務に対応した数々のシステム機能の記述や呼び出し手順など

(2) 各機関のシステムの連携

参加者、電子プラットフォーム、そして保振機構や資金決済機関がシームレスに情報を送受信し、システム間の連携が行われる必要がある。

(3) 従来のビジネスプロセスからの移行

従来の電子プラットフォーム参加者が現在のサービスに対して不満があったとしても、それぞれ既存のサービスに合わせてシステムを設定し業務を行っているので、よほどのメリットがない限り、資本を投下した既存のシステムをリプレースし、業務を変えることによるリスクを負ってまで他のサービスへ移ることはできないというのが、現在の市場参加者の実感であろう。

もともと相対取引からスタートした貸借取引から、電子プラットフォーム経由への取引に移行するためには、以下の項目を明らかに

する必要がある。

- 業務効率化とコスト削減の効果
- 現在のレンディング市場内で確保している利益の保証
- 従来の顧客との関係に悪影響をもたらさないこと

(4) 新規参入を促すための施策

日本においてレンディングが証券会社の付随業務であることが規定されてから、まだ数年しか経過しておらず、レンディング市場はまだそれほど大きいものではないため、さらなる新規参入を促す必要がある。そのためには、以下の項目を保証しなければならない。

- 初期の情報化投資額が比較的小さい
- 既存の保振機構や資金決済機関を利用できることで、新たに発生する業務負荷が極小化されている
- コストに見合った取引量が期待できる

(5) 参加者の確保

十分な数の参加者を確保することは、1社当たりのコスト負担を減らすと同時に、取引そのものによる収益の拡大を目指すために、必要不可欠な条件である。海外の事例を見ても、この条件を満たして本格的に成功したといえるものは非常に少ない。

初期の段階から多くの参加者を集めてコストを抑制するための施策としては、以下のようものが考えられる。

- 電子プラットフォーム機能を部品として利用することを可能にし、その利用状況に応じた課金体系にする
- 株式と比べて契約条件があまり多様化しておらず、開発コストを抑制できる債券貸借の機能を併せて提供する
- 既存の統合証券システムのプラットフォームを利用してサービスを提供する

本稿で述べたような電子プラットフォームが提供するインフラ、機能、サービスが本当に優れたものであれば、必要な初期投資額が比較的小さく、自己のレンディング管理業務の負荷が低減され、効率的な取引の執行を可能にする共同利用型サービスへの参加に、各事業者は魅力を感じるに違いない。すでに述べたとおり、情報化投資の観点からの電子プラットフォームの有効性は明白である。

優れた電子プラットフォームは、レンディング市場を活性化し、市場の効率性と透明性の向上に大きく寄与する。

参考文献

- 1 Timothy Lind, *Measured Steps Toward Transparency and Efficiency: Will Technology Turn the Securities Lending Market Upside Down?*, TowerGroup, 2003

著者

佐藤吉正（さとうよしまさ）

証券システム二部システムエンジニア

専門は証券会社におけるシステムの企画・設計