

証 研

レポート

No.1728

2021年10月

発足が間近に迫る金融サービス仲介業

二上季代司（1）

東京における店頭売買承認銘柄

～昭和二〇～三〇年代の非上場株式市場～ 松尾 順介（8）

ロビンフッド証券のIPO書類から見る収益状況

清水 葉子（34）

米国オプション取引所の現状と歴史

志馬 祥紀（42）

発足が間近に迫る金融サービス仲介業

二上季代司

来月から「金融サービス仲介業」制度がスタートする。この制度は銀行・証券・保険など金融関連サービスをワンストップで提供する仲介業であり、改正金融商品販売法（現『金融サービス提供法』）が一月に施行されることでスタートする。制度の概要を簡単に表にまとめると、図表1のようになる。

「金融サービス提供法」は、多種多様な金融サービスをワンストップで提供することへのニーズが高まったことを背景に、利便性向上と利用者保護を図るために法令化された。施行を来月に控え、「金融サービス仲介業」の実施に向けて、様々な仕掛けが試みられている。

複数の金融サービスをワンストップで提供するためには、関連する複数の金融機関（銀行、証券会社、保険会社等）とデータを連携させ、共有しなければならない。このデータ連携を個人情報保護のルールを守りながらスムーズに行うための工夫や

図表 1 金融サービス仲介業

	金融サービス提供法	備考
11条	定義：預金等媒介業務、保険媒介業務、有価証券等仲介業務、貸金業貸付媒介業務のいずれかを業として行う。	一つの登録で、複数の媒介（仲介）業務を行うことができる（ワンストップ・サービス）。(注1)
18条	電子決済等代行業の登録を免除。	業務の適切かつ確実な遂行体制と財産的基礎の条件が整っていることが条件。
22条	保証金の供託義務（賠償資力を担保するため）。	金融商品仲介業と異なり所属制をとらないので、賠償責任は自ら負う。(注2)

- (注) 1. 高度に専門的な説明を要するもの（仕組預金、仕組債、非上場株、デリバティブ、外貨建て保険、変額保険など）は取り扱えない。
 2. 保証金は最低1千万円に前年報酬の5%を加えた額(施行令第26条)。
 3. 混同を避けるため、金融商品仲介業者は金融サービス仲介業のうち有価証券等仲介業務は行うことができない。

仕掛け、それが金融サービス仲介業への参入を試みる関係者が意を用いているポイントだと思われる。以下ではこれらを簡単にみておきたい。

1 「ワンストップ」サービス提供とソーシャルログイン (Social Login)

金融サービス仲介業のキャッチフレーズは、「ワンストップ」で複数の金融サービスを提供することにある。これによってユーザーの利便性が向上するからである。

ネットバンキングでもネット証券でも、オンラインで取引する場合には、あらかじめ個人情報を登録してオンライン口座を開設し、本人確認のための「ID」と「パスワード (PWと略)」を設定する。取引する場合には、このIDとPWを使って本人であることが認証 (ログイン) されれば、そこで初めて口座にアクセスでき、取引ができることになる。

複数の金融サービスを提供する金融サービス仲介業において、ユーザーが毎回、金融機関ごとに異なるIDとPWの打ち込みを強いられるとしたら、「ワンストップ」で利用できるといふ金融サービス仲介業の優位性は損なわれるだろう。ことあらためて仲介業者に口座を開設しようとするインセンティブは失われる。

そこで、利便性の観点から、この煩雑さを回避するために考え出されたのが、「ソーシャルログイン」である。金融サービス仲介業者に口座を開設すれば、その際に登録した個人情報、設定したIDとPWを、仲介 (または媒介) 先である他の金融機関の口座開設やログインの際にも共用しよう、というものである。文字通り一つ (「ワンストップ」) のIDとPWで複数の金融サービスが利用できることになる。

「ソーシャルログイン」のサービスは、FacebookやTwitterなどが一〇年ほど前から始めたものだが、わが国

でも上記の二社に加えアマゾン、Google、Yahoo! JAPAN、LINE、楽天等がそのサービスをはじめている。これらの本業は、SNS（ソーシャル・ネットワーク・サービス）、検索エンジン、電子商取引など様々だが、自社のアカウントで用いるIDとPWを共用して様々なサービス（ホテルの予約、ショッピング、支払い決済など）をスマホなどのモバイル端末から利用できる体制づくりに注力しているし、そのうちのいくつかはすでに現実化している。

ユーザーにとって複数のIDとPWの管理に煩わされることなく、使い慣れた一つのIDとPWでログインすることで様々なサービスがスマホなどのモバイル端末から利用できるのであれば、その利便性の高さからユーザーの登録数は増加し、再訪率の向上につながることができよう。そのことは「集客力」向上につながり、彼らと連携しようとする業者が増えることが期待できる。それはそれでまた、提供するサービスや品揃えの拡大につながるという好循環を生んでいく。

2 金融プラットフォームの条件

先述のような、SNSや検索エンジン、電子商取引を本業とする業者の共通点は、ユーザーと外部のサービス提供者を仲介し結び付けるネットワークの基盤（プラットフォーム）を有していることである。それゆえ「プラットフォーム」とも呼ばれる。NTTドコモやau、ソフトバンク、楽天などの通信キャリアもそれに該当するだろう。

そこで、こうした「プラットフォーム」が、金融サービス仲介業に参入するとしたら、その「集客力」の強さから連携しようとする金融機関も多いように思われる。つまり各種金融サービスを仲介する「金融の」プラット

トフォーマーになる可能性があるといえるのである。

他方、「金融サービス提供法」は、利便性向上のほかに利用者保護も求めている。仲介業者の登録個人情報やID、PWが、パートナーである仲介（あるいは媒介）先の金融機関によって共用されるとすれば、それらは個人情報保護やセキュリティの面から強固なものでなければならぬ。「なりすまし」や「フィッシング」、不正利用（マネーロンダリング等）への耐性が弱ければ、金融機関は仲介業者のパートナーになることを躊躇するだろう。

個人情報の登録では「なりすまし」の排除が最も重要だが、この点ではマイナンバーカードの取得が義務化されている証券界が最も厳格だろう。同様に銀行でも、マイナンバーカードの取得が義務化される取引対象が拡大している。また銀行、証券会社ともマネーロンダリング等の不正利用には厳格な対応が求められている。したがって、金融サービス仲介業者が「ソーシャルログイン」を使って、ユーザー拡大を目指そうと思えば、パートナーと目される金融機関の有する個人情報保護やセキュリティの水準を満たすものでなければならぬ。加えて、わが国は現金（キャッシュ）の利用率がお高く、全国をカバーするATM網を利用できることも「金融プラットフォーム」には必要な要素の一つだろう。

そう考えると、むしろ逆に、すでに個人情報保護やセキュリティの面で高度の水準を満たしていることに加え、現金の出入金ができるATM網へのアクセスを持つ銀行のIDとPWを「ソーシャルログイン」に利用することが考えられる。実際、三菱UFJ銀行は、同行のネットバンキング部門（三菱UFJダイレクト）のIDとPWを利用して外部のネットサービスに認証やログインができるサービスを始める、と報道されている（『日本経済新聞』九月二五日）。

3 金融商品仲介業から金融サービス仲介業へ

これに先立ち九月二日、同行は資産形成総合サポートサービス「Money Canvas」のコンセプトならびにそこで提供する商品、サービスを公表した⁽¹⁾。先の日経報道と照らし合わせると、同行はネットバンキングの銀行IDを外部の業者とAPI (Application Programming Interface) で連携させ、ポイントによる株式投資、株式や投資信託、合同金銭信託の取引、融資型クラウドファンディング、投資一任やロボットアドバイザー、保険のサービスを提供すると思われる。

ユーザーにとつては、一つの銀行IDとPWだけで連携する他の複数の金融機関にログインでき、文字通り「ワンストップ」で多種多様な金融サービスが利用できる。他方で、連携する外部の金融機関にとつても、顧客情報の正確な確認とIDやPWの管理を同行が代行してくれるわけである。

これまで銀行は証券子会社（あるいは他の証券会社）と金融商品仲介業の契約を行ってきたが、さらに一歩進めて、ネットバンキング部門が金融サービス仲介業者となつて、外部の多様な金融サービスを提供することが考えられる。つまりネットバンキング部門が一種の「金融プラットフォーム」へ成長する、という道である（ただし、すでに金融商品仲介業を営んでいる場合には、有価証券等仲介業務は行わないだろう）。

以上のように、金融サービス仲介業は、うまくいけば「金融プラットフォーム」になりうる可能性を秘めているように思われる。それでは、誰がその立場に立てるのだろうか。

通信キャリアやSNS、検索エンジン、電子商取引など金融分野以外ですでに「プラットフォーム」の条件を備えた業者が、金融サービス仲介業に参入することでそうなるのか、あるいは登録個人情報 の正確さや当局による不正利用防止への監督権限が強い銀行や証券会社のネット部門がなるのか、それともそれ以外の第三者にな

るのか、始まってみたいとわからない。

4 おわりに―銀行API―

金融サービス仲介業は様々な金融関連サービスを仲介することができるが、この中で重要なものは「電子決済等代行業」である。証券売買であれ、保険募集であれ、はたまた貸付業務であれ、最後は資金決済を伴うからである。金融サービス提供法は、「業務の適切かつ確実な遂行体制と財産的基礎の条件が整っていること」を条件として電子決済等代行業の登録を不要としている。

電子決済等代行業は、預金者の委託を受けて、電子情報処理組織を用いながら、預金口座情報を預金者に伝え、あるいは預金口座に係る資金移動のための為替取引を銀行に指示する業務を指す(銀行法二条一七項)。したがって、預金口座情報が蓄積されている銀行のリソースサーバーにアクセスできなければならない。銀行は、そのアクセスの窓口を用意しており、それが「銀行API (Application Programming Interface)」である。

改正銀行法(二〇一八年六月施行)は銀行に対し、APIの接続基準の策定と公表(オープンAPI)を義務づけた。やや古い数字だが、二〇一九年六月末現在、すでにオープンAPIについて一三〇行が導入方針を表明、うち九九行が体制整備をすませた、とされる。⁽²⁾

ところで、銀行にしてみれば、電子決済等代行業者の信用度ならびにそのシステムセキュリティの水準などを十分に審査したうえでなければ、安易にAPI接続を認めるわけにはいかないだろう。多くの銀行とAPI接続によって連携できるためには、自らの信用とシステムセキュリティの質的向上が不可欠だということになる。

銀行以外の業者が「金融プラットフォーム」になりうるための第一の関門は、多くの顧客口座をもつ銀行お

よび全国をカバーできるだけ多くの地方銀行とのAPI接続に成功するかどうかではないかと思われる。

以上は、「オンライン型」の仲介業について検討したのだった。これとは別に、「対面アドバイス型」の金融サービス仲介業もありうる。「ワンストップ」で証券投資や保険購入、資金借入等の総合的なアドバイスやファイナシヤルプランを求める顧客もいるからである。むしろ金融サービス仲介業への参入は、「対面アドバイス型」のほうが数としては多いかもしれない。

注

(1) https://www.bk.mufg.jp/news/news2021/pdf/news0902_2.pdf

(2) 全国銀行協会『オープンAPIに対する銀行界の取組み』二〇一九年一〇月一八日。

(にかみ きよし・主席研究員)

東京における店頭売買承認銘柄

昭和二〇〜三〇年代の非上場株式市場

松尾 順介

はじめに

一九六一年一〇月に取引所第二部が開設されるまで、東京、大阪および名古屋において各地区の証券業協会が店頭売買承認銘柄の承認を行い、非上場株式の取引を監視していた。戦後初期においては、このような店頭売買の中心となっていたのは、未発行証券（いわゆる「ヘタ株」）であり、上場銘柄の新株またはその権利、あるいは買受代金領収書などであったが、これら未発行証券が投機化し、旭硝子事件（一九五〇年四月）のような不祥事⁽¹⁾も発生したため、これらの取引は証券取引所に移管され、店頭取引は既発行の非上場株式の取引を行うこととなった。これが店頭売買承認銘柄制度であり、東京証券業協会は一九五一年八月八日、大阪証券業協会は一九五二年七月四日、名古屋協会は一九五三年二月一〇日に統一慣習規則「店頭売買銘柄の処理に関する規則」を制定した。拙稿「二〇二一b」では、大阪における店頭売買承認銘柄について考察した。その結果、承認基準は横並びの面が強いものの、大阪では大阪証券業協会が独自に審査・承認を行うとともに、地域独自の銘柄開拓が行われていたことが明らかとなった。そこで本稿では、東京における店頭売買承認銘柄について考察し、その特徴を考察する。

なお、偶然ではあるが、本稿が刊行される本年一〇月は、店頭売買承認銘柄制度から取引所第二部に移行してちょうど六〇年となる。この機会に同銘柄の六〇年の変遷をたどることも企図している。

1 店頭売買承認銘柄制度

東京証券業協会は一九五一年八月八日に統一慣習規則「店頭売買銘柄の処理に関する規則」を制定した。この規則を制定した背景としては、前述のように、旭硝子事件のような不祥事が発生し、それを契機として証券取引委員会による店頭取引に対する規制強化の動きがあり、結果的にこの規制が制定された。その際、従来の諸規則や申合せを整理統合して、公正慣習規則、統一慣習規則およびその他規則が設けられた。なお、この制度はアメリカの制度 (Rule of Fair Practice, Uniform Practice Code of 1939) をもとに自治的な規制を加えたとされる⁽²⁾。この規制の内容は、以下の通りである。⁽³⁾

第一条 東京証券業協会所属協会員（以下協会員という。）がなす株式の店頭売買は、この規則に依り処理するものとする。

第二条 この規則の目的は、協会員がなす非上場株式の店頭売買について、その適正価格を日本証券新聞等に公表し、且つ、その受渡を確実になすことにより未発育株の健全なる育成、公益並びに投資者保護を図るにある。

第三条 本協会の理事会は、協会員がなす店頭売買並びにその受渡の公正を期するため、売買監理委員会に、その管掌事項を委任する。

第四条 増資新株式、旧株式に割当てられた第二会社株式又は新設会社株式の売買開始は、当該会社の株主総会（特別の場合は取締役会）の決議及び証券取引法第四条の届出の効力発生日以降からなすことができる。但し、東京証券取引所上場株式の無償交付株式については必ずしも右に準じない場合がある。

第五条 協会員が、本協会の店頭売買承認銘柄として当該株式を申請しようとするときは、紹介会社二社の業務執行代表者連名で所定の店頭売買銘柄審査願及び同添付書類を本協会に提出するものとする。但し、東京証券取引所上場株式の増資新株式、第二会社株式又は無償交付株式については右の申請は要しないものとする。

申請銘柄が、すでに公開株委員会において、審議承認されたものと雖も右に準ずるものとする。

第六条 売買監理委員会における承認銘柄の審査基準は、原則として次によるものとする。

(イ) 払込資本額は、一〇〇〇万円以上、発行済株式数は二〇万株（額面五〇円）以上とすること。

(ロ) 株主数は二五〇名以上とするが、当該銘柄について大株主又は役員及び縁故者にその株式数が偏せざること。

(ハ) 株主の分布状況については関東地区（静岡県・山梨県を含む。）に発行済株式数の三〇％以上を占めること。

但し、当該銘柄が他の取引所の上場銘柄である場合は、必ずしも右に準じない場合がある。

(ニ) 当該会社の名義書換所、取次所又は連絡所が京浜地区にあること。

(ホ) 当該申請銘柄の承認に關しその育成上必要と認めるときは、紹介証券会社をして当該会社にその株式一万株以上を協会員の委託取扱として提供させることができること。

(ヘ) 紹介証券会社は、常にその承認銘柄の適正な価格を保持せしめるようつとめること。

(ト) 紹介証券会社は、その承認銘柄につき売買監理委員会が定める売買高を継続的に行わしめるようなざしめること。

第七条 売買並びにその受渡は、取引所の四日目決済取引に準じる。但し、増資新株式、第二会社株式並びに新設会社株式の受渡は、払込領収書発行後開始し、最終受渡日は払込最終日とする。

第八条 売買開始後において右の各要項に違反し、承認銘柄として、不適當と認められる事由が生じたときは、紹介証券会社並びに当該会社に連絡の上、その銘柄を承認銘柄から削除することがある。

(註) 店頭売買処理申合(二四、六、二七)は、この規則に改正。

上記の規則制定によって、店頭売買承認銘柄制度が確立し、これ以降一九六一年一〇月の取引所第二部開設まで、この制度に従って店頭売買が執り行われた。

2 店頭売買承認銘柄リスト

店頭売買承認銘柄の特徴を考察するためには、基礎的データとして、東京における店頭売買承認銘柄リストを入手する必要があるが、同制度の発足から廃止に至る期間中に承認された全銘柄の完全なリストを入手することができなかつた。ただし、東京証券業協会「一九五五」⁴には、一九五五年一〇月一〇日現在の銘柄リストが掲載されており、便利な資料であるが、一九六一年九月末の同制度廃止までの約六年間が空白であるため、この期間の銘柄をリストアップする必要がある。

また、同リストは、承認銘柄とともに取扱銘柄も含まれており、承認銘柄については業種別に区分されたうえで、会社名、資本金、代表者、本社住所、在京支店および紹介会社が記されている。特に、紹介会社二社が記されている点は有益である。しかし、承認年月日は記されていない。さらに、一九五五年一月一日時点のリストであるため、この時点で承認取り消しや取引所上場に移行した銘柄などが含まれていない可能性があるため、完全なものかどうか不明確である。

そこで、上記リストの作成時点である、一九五五年一月一日から一九六一年九月末までの承認銘柄について、この期間中に刊行された、東京証券業協会『証券會報』（一九四九年一月～一九五七年二月）およびその継続誌である、日本証券業協会『証券業報』（一九五七年三月～）の各号に掲載された月次の「店頭売買新規承認会社一覧表」（のちには「店頭売買新規承認会社概要」）を摘出し、上記リストに追加する作業によって銘柄表を作成した（別表参照）。

ただし、これらの機関誌の掲載された一覧表の記載内容は、当初は社名、資本金、株数、決算期、配当、本社・名義書換所および名義書換取次所、主なる業務、協会承認日⁽⁵⁾および売買開始日が記載されているだけだった（図表1参照）が、その後記載項目が増え、銘柄コード、公告、設立日、発行する株式の総数、発行済株式数、営業所、工場、代表者、定時株主総会（の時期）、名義書換停止始期、株主配当確定期日、配当率、名義書換手数料、新株交付手数料、沿革などが追加された。さらに、後になると会社のプロフィールを記した文章が掲載されるようになった（図表2参照）。このことから投資家層の拡大とこれらの銘柄に対する関心の高まりを読み取ることができる。

なお、前述のように、東京証券業会「一九五五」の銘柄リストは、一九五五年一月一日現在のリストであ

図表 1 店頭売買新規承認会社一覧表の記載例

社名	資本金 (百万円)	株数 (万株)	決算期 (月)	配当 (%)	本社・名義書換所及 び名義書換取次所	主なる事業	協会承認日 (月日)	売買開始日 (月日)
本田技研 工	60	120	2	190	本社 中央区横町 2の5 電 東京二八(28) 7,331～5,8,341～3	内燃機関及び内燃 車輛の製造並びに 販売	1.6	1.13
浅野物産	110	220	3.9	15	本社 中央区日本 橋小舟町2の1 電 茅場町 (66) 181-7,531	各種物産の国内販 売並びに貿易業、 倉庫業	1.6	1.13
松下電工	200	400	5.11	20	本社 大阪府北河 内郡門真町大字門 真1,048 ☎ 中央区銀座西 6の5 (松下電器産 業株式会社東京支 店) 電 銀座 (57) 1,565・1,835・ 2,615・4,085	配電器具及び開閉 器 (ソケット・コン セント・スイツ チ)、電気器具 (ペ ル・パイプレー ター・光電式自動 点滅器・蛍光灯器 具) の製造並びに 販売	1.13	1.20
プレス工 業	50	100	5.11	15	本社 神奈川懸川 崎市塩浜町1 電 川崎3,511～6	金属製品の製作加 工並びに販売	1.22	2.1
秩父セメ ント	96	192	5.11	40	本社 千代田区丸 ノ内1の2 (日本工 業倶楽部内) 電 東京二八(28) 1,361	セメント及びセメ ント加工品の製造 並びに販売	1.22	1.28
中央毛織	570	1,140	6.12	25	本社 愛知縣中島 郡稲沢町大字高御 堂 ☎ 中央区京橋2 の8 (新光ビル) 電 東京二八(28) 1,970	各種梳毛、紡毛糸、 毛織物の製造並び に販売	1.28	2.24
川崎航空 機	876	1,752	3.9	—	本社 神戸市生田 区明石町38 ☎ 中央区銀座西 2の5 (三幸ビル) 電 京 橋 (56) 8,756	航空機、航空機発 動機、同部分品、 各種自動車、小型 車輛、同部品、織 維機械、同部分品、 保安、防災機器の 製造並びに販売	1.28	2.1

(出所) 東京証券業協会『証券會報』第52号、1954年2月、23頁

図表2 店頭売買新規承認会社概要の記載例（1954年8月）

吉本興業株式会社	
	店頭売買承認日 10月27日
	店頭売買開始日 11月1日
	銘柄コード 9,665
設立	昭和23年1月1日
主要事業	映画、演劇、演芸興行
本社	大阪市南区河原町1の1,514
役員	社長 林正之助 専務 林弘高 常務 橋本鉄彦
公告	産業経済新聞
発行する株式の総数	1,100万株
発行済株式数	550万株（増資後）
	内訳 旧株式数 275万株 新株式数 275万株 （資本金1億1,000万円） （増資後）
券面額	20円
株券の種類	1、50、100、500株券の4種
株主数	3,665名（昭29、7、31）
従業員数	220名（昭29、7、31）
決算期	3月、9月各末日
定時株主総会期	5月、11月各末日
名義書換停止始期	4月、10月各1日
株主配当確定期日	3月、9月各末日
配当率	2割（昭29、3・昭28、9・昭28、3・昭27、9） 1.5割（昭27、3・昭26、9）
名義書換手数料	無料
新株交付手数料	無料
劇場	千日前グランド劇、常盤座、新世界グランド劇場、梅田グランド劇場（以上大阪市） 京都花月劇場、神戸花月劇場、浅草花月劇場、江東楽天地（吉本、花月）、横浜グランド劇場
名義書換取扱所	本社
同取次所	中央区銀座西4の3 電、京橋（56）577-9
株主優待法	2、5、8、11各月末現在株主へ 100株以上毎月1枚 200株以上毎月3枚 300株以上毎月4枚 400株以上毎月5枚 500株以上毎月6枚 700株以上毎月8枚 1000株以上毎月10枚 3000株以上毎月15枚 5000株以上毎月20枚
沿革	大正3年吉本興行部として発足、当時は専ら演芸を中心とした寄席経営であったが、昭和6年吉本興業合名会社と組織を改めると同時に演芸人の育成及び演劇、映画へ業務を拡張した。 戦前には大阪、神戸、京都、和歌山、名古屋、東京、横浜の各地に劇場三五館の経営を行っていたが、その殆どが戦災を受けた。 その後同23年1月資本金650万円を以って発足した吉本興業株式会社が、同年7月吉本興業合名会社の経営全部の譲渡を受けると共に2,600万円に、更に同28年5月、5,500万円にそれぞれ増資を行い、更に又本年9月30日現在1対1の株主割当を行い、11月30日払込期日で資本金11,000万円となる予定。

（注）原文は縦書き、数字は漢数字であるが、横書き、算用数字に変更した。

（出所）東京証券業協会『証券會報』第61号、1954年11月、40～1頁

るため、承認取り消しや取引所移行銘柄などが欠けている可能性がある。したがって、完全なリストを作成するために、一九五一年八月八日の制度発足時から一九五五年一〇月一〇日までの期間について、この期間に刊行された『證券會報』を参照しながら、遺漏銘柄を洗い出す作業が必要であるが、現段階ではその作業は行っており、全承認銘柄リストとはいえない。

3 店頭売買承認銘柄の特徴

(1) 所在地

別表の銘柄表の承認銘柄四二三、取扱銘柄二七、計四五一銘柄を所在地別に分類すると、以下の通りである。

まず、東京都は、二九五銘柄であり、六五・四%を占めている。また、神奈川・千葉・埼玉・群馬を含めた関東地方では、三二八銘柄、七

二・四%を占めていることがわかる。業種別には、造船・造機三八、諸工業三三三、商業二二、化学一二、鉱業七などであり、重厚長大企業や卸売業の本社、デパートなどの大型小売店の本社などが東京に集中していたことがこの背

図表3 都道府県別銘柄数と比率

所在地	銘柄数	比率
東京都	295	65.4
神奈川県	24	5.3
千葉県	1	0.2
埼玉県	6	1.3
群馬県	2	0.4
宮城県	2	0.4
愛知県	16	3.5
静岡県	13	2.9
新潟県	3	0.7
富山県	5	1.1
石川県	5	1.1
長野県	2	0.4
岐阜県	1	0.2
大阪府	37	8.2
京都府	4	0.9
兵庫県	14	3.1
三重県	1	0.2
滋賀県	1	0.2
和歌山県	1	0.2
岡山県	1	0.2
広島県	2	0.4
愛媛県	2	0.4
高知県	1	0.2
福岡県	8	1.8
佐賀県	2	0.4
長崎県	1	0.2
宮崎県	1	0.2
	451	100.0

景にあると考えられる。

次に、東北地方は、宮城県の二銘柄のみであり、いずれも鉄鋼・金属である。この地域が一次産業中心であり、証券市場とのかかわりが薄かったことが背景となっていると思われる。

第三に、中部地方は、愛知県一六をはじめ、静岡県一三、富山県五、石川県五など、計四五銘柄、一〇・〇%を占めている。業種としては、諸工業が一八銘柄を占めている。

第四に、大阪府は三七銘柄であり、八・二%を占めている。近畿地方では、兵庫県一四、京都府四、三重県、滋賀県、和歌山県各一となっており、計五八、一二・九%である。大阪府の内訳は、諸工業一六、商業六、造船・造機五、鉄鋼・金属三、食品二などとなっており、商社を中心に商業の割合が比較的高いといえる。

第五に、中国および四国地方は、それぞれ三銘柄であり、いずれも諸工業である。

第六に、九州地方は、福岡県八のほか、佐賀県二、宮崎県、長崎県各一であり、計一二、二・七%である。内訳は、諸工業六、鉱業二、食品二などである。

(2) 業種

次に、業種については、東京証券業協会「一九五五」の業種分類をもとに、追加分の銘柄も分類した。⁽⁶⁾ 現在の銘柄分類からみると、再分類が必要と思われる項目もある。例えば、「化学」は、医薬品を含んでいる。また、「造船・造機」は、輸送機器と機械を含み、「商業」は小売業と卸売業を含んでいる。特に、「諸工業」は、機械、金属、化学、電気、石油、窯業、繊維、紙などを含んでおり、雑多な内容となっている。ただし、これらを再分類するためには、当時の各社の業務内容を精査する必要があるが、現時点では確認しにくい銘柄も多く、

かなり煩瑣な作業となるため、そのままとした。なお、業種別の銘柄数と比率は以下の通りである。

以下、業種別に特徴を挙げる。

① 鋳業

松島炭鋳は一九一三年創業で、その後東証一部、福証に上場、現在は三井松島ホールディングスとなっている。⁽⁷⁾ 土肥鋳業は、江戸時代に金の採掘で有名だった土肥金山を経営していたが、現在は社名も変更し観光業に転換している。⁽⁸⁾ 麻生産業は、明治初期に創業の石炭産業であり、現在は麻生グループとなっている。⁽⁹⁾ ただし、鋳業そのものの斜陽化によって、その後の経緯が不明な会社も含まれている。

② 建設

松井建設、鹿島建設、大和ハウス工業、大成建設、清水建設、大林組、東亜道路工業、ライト工業、日本道路、鉄建建設興業（鉄建建設）、若松築港（若築建設）、関東電気工業（関電工）、大明電話工業（ミライト）、中央仮設鋼機（中央ビルト工業）などが上場会社である。また、佐藤工業は非上場であるが業界大手である。大手の傘下入りした会社もあるが、従来の社名のまま現在も大手企業として知名度を有する会社が多くみられる。

③ 食品

養命酒酒造、エスビー食品、中村屋、名糖産業、中部飼料、竹岸畜産工業（プリマハム）が上場会社である。

図表 4 業種別銘柄数と比率

業種	銘柄数	比率
鋳業	10	2.4
建設	21	5.0
食品	24	5.7
繊維	7	1.7
化学	23	5.4
鉄鋼・金属	11	2.6
造船・造機	63	14.9
諸工業	189	44.7
商業	43	10.2
銀行・証券・保険	10	2.4
不動産	2	0.5
運輸・倉庫	13	3.1
通信・放送	2	0.5
興業	3	0.7
サービス	2	0.5
	423	100.0

(注) 取扱銘柄は除いた。

また、大國葡萄酒はメルシャンのルーツであり、現在はキリンホールディングスの傘下となっている。大手の傘下入りした会社が多くみられ、二部上場同士の合併もある。

④ 繊維

埼玉紡績（サイボー）、厚木ナイロン（アツギ）、日本クロス工業（ダイニック）などが上場会社である。

⑤ 化学

関東電化工業、日本ピグメント、ニチバン、川口化学工業、大日精化工業、中外製薬、エーザイ、日本特殊塗料、北興化学工業、不動化学工業（フドー）、蘇東興業（ソトー）、日本触媒化学工業（日本触媒）、理研ビタミン油（理研ビタミン）、東洋インキ（東洋インキホールディングス）などが上場会社である。大手の傘下入りした会社もあるが、一部に指定替えの会社も多い。

⑥ 鉄鋼・金属

東北特殊鋼、東邦チタニウム、大阪チタニウム（大阪チタニウムテクノロジーズ）、扶桑軽金属（アースレイ）などが上場会社である。一部に指定替えした会社もあるが、大手の傘下入りした会社も多い。

⑦ 造船・造機

富士重工（SUBARU）、日本ギア工業、東京ラヂエーター製造、東洋ラヂエーター（ティラド）、萱場工業（KYB）、本田技研工業、横河橋梁製作所（横河ブリッジホールディングス）、東京衡機製造所（東京衡機）、帝国ピストンリング（TPR）、安立電気（アンリツ）、タツタ電線、岩崎通信機、早川電機工業（シャープ）、東京通信工業（ソニー）、プレス工業、大阪金属工業（ダイキン）、岩田塗装機工業（アネスト岩田）、電業社機械製作所、東洋加熱工業（トーカネツ）、大阪変圧器（ダイヘン）などが上場会社である。なお、富士精密工業は、

東京電気自動車と合併し、プリンス自動車工業、日産自動車となるが、この東京電気自動車は、日本初の量産電気自動車「たま」（一九四七年）を開発した会社である。

⑧ 諸工業

多岐にわたる銘柄が含まれているが、巴川製紙所、日本製紙、中越パルプ工業、大王製紙、光村原色版印刷（光村印刷）、日本アスベスト（ニチアス）、日東タイヤ（日東化工）、興国化学工業（アキレス）、共同印刷、河合楽器製作所、堺化学工業、日本化学工業、日本パーカライジング、旭有機材工業、共和レザー、森下仁丹、中国塗料、東京インキ、ブリヂストンタイヤ（ブリヂストン）、秩父セメント、ブリヂストンタイヤ、相模ゴム、有沢製作所、保谷硝子（H O Y A）、東京窯業、旭コンクリート工業、日本コンクリート工業、愛知製鋼、大和工業、日立金属工業、日本鑄造、瀧上工業、日本金網（日本フィルコン）、日本気化器製作所（ニッキ）、天田製作所（アマダ）、津田駒工業、遠州製作（エンシユウ）、井関農機、丸山製作所、千代田化工建設、日本オルガノ商会（オルガノ）、栗田工業、大同工業、日本機械計装（日計装）、天野特殊機械（アマノ）、東京重機工業（J U K I）、オリジン電気（オリジン）、三桜工業、戸上電機製作所、電気興業、東邦産研電気（サンケン電気）、黒田挾範製作所（黒田精工）、東京電気化学工業（T D K）、帝国通信工業、タムラ製作所、池上通信機、東京コスモス電機、クラウン（宮越ホールディングス）、新電元工業、山武ハネウエル（アズビル）、スタンレー電気、岩崎電気、日新電機、森電機（大黒屋ホールディングス）、東海理化電機製作所、日本コンデンサ工業（ニチコン）、日本タングステン、新日国工業（日産車体）、曙産業（曙ブレーキ）、日本オイルシール工業（N O K）、三国工業（ミクニ）、ヤマハ発動機、新家工業、愛知時計電機、オーバル計器工業（オーバル）、理研計器、セーラー万年筆、岡村製作所（オカムラ）、パイロット万年筆（パイロットコーポレーション）、天昇電気工業、菱備製作所（リョービ）

などが現在上場している。

⑨ 商業

東都水産、蝶理、東亜港湾工業（東亜建設工業）、東京産業、湯浅金物（ユアサ商事）、神鋼商事、三愛石油、西華産業、松屋、帝国ホテル、ラジオ東京（TBSホールディングス）、東京日産自動車販売（日産東京販売ホールディングス）、片倉肥料（片倉コープアグリ）、樫山などが現在上場しているが、安宅産業、浅野物産、十合（そごう・西武）など商業史の上で重要な社名もみられる。

⑩ 銀行・証券・保険

横浜銀行（コンコルディア・フィナンシャルグループ）、北陸銀行、静岡銀行といった地方銀行の中でも大手行が含まれているとともに、野村、大和、日興、山一というかつての証券大手四社も含まれている。当時、大蔵省は証券会社の上場にかかなり慎重であったが、増資を行う上で、株主および一般投資家から公開を望む声が強く、結果的に店頭売買承認銘柄制度によって公開することになったとされる¹⁰⁾。

⑪ 不動産

国際航業は、現在国際航業ホールディングス、朝日土地興業は三井不動産商業マネジメントに商号を変更し、いずれも上場を廃止している。

⑫ 運輸・倉庫

丸運、丸全昭和運輸、浅上航運倉庫（アサガミ）、玉井商船、共栄タンカー、新潟臨港開発（リンコーコーポレーション）、新京成電鉄、日本ヘリコプター輸送（ANAホールディングス）などが上場している。

⑬ 通信・放送

国際電信電話は、通信分野で国内初の公開会社とされるが、その後統合・再編により、KDDIとなっている。また、日本テレビ放送網は、現在日本テレビホールディングスとなっている。

⑭ 興業

吉本興業は、大阪のイメージが強いが、戦前から東京方面に進出し、神田、浅草、横浜などで演芸場を運営し、林正之助の実弟・林弘高が東京の営業責任者を担当した。また、戦後直後から都内の演芸館を再開するとともに、映画製作にも関わったことから、東京での株式取引が行われたと考えられる。⁽¹¹⁾ただし、現在は上場廃止している。なお、キララ興業について詳細は不明、日本野球連盟は現在の公益財団法人とは無関係と思われる。

⑮ サービス

第一ホテルは、一九三八年東京・新橋で創業した老舗ホテルであり、東映化学工業は、東映のグループ会社で、カラーフィルムの現像を行ったことから、この業種に分類されたと考えられる。⁽¹²⁾

(3) 紹介会社

第三に、店頭売買承認銘柄制度では、前述の通り、承認申請に際し、紹介会社二社の業務執行代表者連名で所定の店頭売買銘柄審査願及び同添付書類を本協会に提出することとされている。この紹介会社は、上場における主幹証券会社社に相当しており、主幹事関係を観察する上で重要な情報であるが、『證券會報』には記載されていない場合が多く、別表に記載することができなかった。ただし、東京証券業協会「一九五五」の一覧表には、一四九銘柄の紹介会社が記載されており、その内訳は以下の通りである。⁽¹³⁾

まず山一の銘柄数が五八と最も多く、かつて「法人の山一」といわれたことが示されている。また、大手四社では、日興四六、野村二四、大和一六となっており、大手四社の合計は、一四四、四六・三%を占めている。なお、大和は他社に比して出遅れ感があるが、同社社史によれば、同社は、一九六一（昭和三六）年四月末、公開会社を専門に担当する第二事業法人部を新設し、同年七月には、より総合的かつ統一的な引受活動の推進を目的とする引受審議会を社内⁽¹⁴⁾に設置しており、新規の店頭銘柄獲得が引受業務の根幹の一つとして位置づけられている。このように積極的な姿勢を示した背景には、このような状況があったと考えられる。

次に、角丸二七、内外徳田一九、日東一六、丸宏一〇など、準大手・中堅証券の銘柄数も多く、大手四社以外

図表5 各紹介会社の銘柄数と比率

紹介会社名	銘柄数	比率
山一	58	18.6
日興	46	14.8
角丸	27	8.7
野村	24	7.7
内外徳田	19	6.1
日東	16	5.1
大和	16	5.1
丸宏	10	3.2
三沢屋	8	2.6
小柳	7	2.3
大阪商事	6	1.9
合同	5	1.6
山叶	5	1.6
大阪屋	5	1.6
大東	4	1.3
大沢	3	1.0
小田	3	1.0
三栄	3	1.0
千代田	3	1.0
八千代	3	1.0
山文	3	1.0
六鹿	3	1.0
偕成	2	0.6
高井	2	0.6
田林	2	0.6
日本勧業	2	0.6
江口	2	0.6

紹介会社名	銘柄数	比率
丸三	2	0.6
小野	1	0.3
角丸	1	0.3
金十	1	0.3
三興	1	0.3
三伸	1	0.3
大同	1	0.3
大七	1	0.3
玉塚	1	0.3
中外	1	0.3
東光	1	0.3
東短	1	0.3
内外	1	0.3
成瀬	1	0.3
日本産業	1	0.3
東短	1	0.3
光垂	1	0.3
松井	1	0.3
室町	1	0.3
明和	1	0.3
山崎	1	0.3
山二	1	0.3
日栄	1	0.3
	311	100.0

(注) 紹介会社が1社しか記載されていない銘柄や4社記載の銘柄もあったため、銘柄の合計は149銘柄の2倍となっていない。

が五三・七%を占めている。このことは、店頭売買承認銘柄の発行会社の規模が小さく、大手以外の証券会社にビジネスチャンスがあったことが示唆される。拙稿「二〇二一a」では、第二部市場開設において、非会員業者に対して大蔵省側がかなり配慮したことを明らかにしたが、その背景にはこのような状況があったと考えられる。⁽¹⁵⁾

第三に、店頭売買承認銘柄制度では、紹介会社は二社とされていたため、複数の証券会社の組み合わせが注目される。組み合わせのパターンとしては、①大手四社と準大手・中堅中小、②大手四社二社、③準大手・中堅中小二社である。①については、大手とその系列証券の組み合わせが多いと思われる。また、②については、かなりの規模の大会社の場合が多い。逆に③については、比較的小規模な地元企業が多いように思われる。なお、同制度では、紹介会社は二社となっているが、知名度の高い会社は、二社以上、時には大手四社が紹介会社として名を連ねている場合もある（鹿島建設、日立金属、安宅産業、国際電信電話など）。

4 店頭売買承認銘柄の推移

最後に、これらの店頭売買承認銘柄が、その後の六〇年間にどのような推移をたどったかをみると、以下の点が指摘できる。

第一に、四二三の承認銘柄のうち、合併や再編などによる大きな資本異動や会社更生などの債務整理の手続きを経ずに、現在もほぼそのままの経営体として東証に上場している会社数は、一七五であり、約四一%を占めている。さらに、一部銘柄は一四一であり、約三三%を占めてそのおり、これらの会社は成長企業として企業価値を高めたといえるだろう。また、二部上場のままであっても、事業内容を大きく変化させ、企業価値を高めた事

例もあると思われる。なお、会社更生などを経て一部に再上場した銘柄としては、六銘柄が確認でき、これらを合わせると、一部上場は一四七銘柄、三四％となる。また、対等合併と考えられる再編を経て上場を維持している銘柄は一一銘柄あり、これらを合わせると、現在上場銘柄は一九二銘柄、四五％となる。

第二に、上記以外の銘柄をみると、おおむね以下のように分類できる。

- ① 上場会社に相当する銘柄（MBOによる上場廃止を含む）、
- ② 上記に相当しない非上場銘柄
- ③ 大手企業と合併し、資本関係が大幅に異動した銘柄
- ④ 同規模同士で合併し、資本関係が大幅に異動した銘柄

これらの分類は、判断に苦しむものも含まれるが、おおむね①九銘柄二％、②一二銘柄三％、③一三六銘柄三二％、④一九銘柄五％となり、全体の約三分の一は大手傘下入りしたとみられる。

第三に、倒産・廃業した銘柄と会社更生・民事再生後合併ないし非上場化した銘柄をみると、倒産・廃業とされるのは一八銘柄四％、会社更生・民事再生後非上場化三銘柄一％、会社更生・民事再生後廃業・解散五銘柄一％、会社更生・民事再生後の詳細不明四銘柄一％となる。また、経緯が追えなかった詳細不明な銘柄は一四あり、いずれも現在存続企業である可能性は低い。以上より、詳細不明を含め倒産・廃業と考えられる銘柄は、四一銘柄一〇％となる。なお、倒産・廃業の銘柄には、経営悪化を背景に粉飾決算などで問題になった不祥事案件も含まれ、二部市場の信頼感を低下させたという面もあるものと思われる。

まとめ

戦後の店頭売買承認銘柄制度については、従来ほとんど研究がなく、本田やソニーのみによって語られることが多かった。本稿では、完全なリストを作成することはできなかったものの、ある程度の概観を示すことができただのではないかと思われる。特に、本田やソニーだけでなく、現在も相当の知名度を有する上場会社や業界大手企業を輩出したことは注目される。

ところで、店頭売買承認銘柄制度の目的として、「非上場株式の店頭売買について、適正価格の公表、受渡の確実な履行による未発育株の健全なる育成、公益並びに投資者保護」と定められていた。この未発育株の育成という目的は、今日のベンチャー育成という観点から注目される点であり、同制度がこの役割をどの程度果たしたのかを検証することは、今後の非上場株式市場の活性化を議論する上で参考になるものと思われる。ただし、この検証作業は、以下の課題があり、必ずしも容易ではない。

第一に、できるだけ完全な店頭売買承認銘柄リストを確定する必要がある。したがって、かなりの労力がかかるが、元資料から承認銘柄を拾い上げ、その属性なども付したデータベースを作成する作業が必要である。

第二に、承認銘柄の成長を測定する尺度を明確に定義する必要がある。拙稿「二〇二一b」で紹介した、大阪証券業協会のレポートでは、この制度の運用期間中の資本金、株主数および株価の増加によって成長を測っており、当時の商法や社会環境の下では、資本金額で企業規模や成長を測ることは妥当性があつたと考えられるが、現在の観点からすると、これらの数値でもって企業成長を測ることは適切とはいえない。

第三に、企業の成長を観察するには、この制度の運用期間の前後を含めた、より長期的な視点も必要であろう。例えば、店頭売買銘柄として承認された時点で、すでに業界大手の地位を確立していた事例では、この制度が当

該企業の成長に貢献したとはいえない。また、同制度銘柄として成長した事例でも、その後、合併・再編、資本提携などを含め、様々な有為転変を経ている事例が多数あり、これらをどう評価するかは簡単ではなく、むしろ六〇年というタイムスパンは長すぎるといえるだろう。また、同時期の一部銘柄などと比較して、企業成長を考察する必要もあるう。

最近、フェイスブックやツイッターが世界的に普及したことから、ユニコーンの輩出がベンチャー育成のモデルのようにいわれることがあるが、ベンチャー育成はそれほど単純ではなく、むしろ過去の制度や事例を通じて、ベンチャー育成のあり方そのものについてより慎重に検討を重ねるべきだと思われる。

〔謝辞〕本稿作成に際し、日本証券業協会エクイティ市场部、証券図書館（東京）および同（大阪）からは資料閲覧等に関して多大なお力添えを賜りました。また、大杉謙一氏（中央大学法科大学院）からも貴重なご教示を賜りました。心より御礼申し上げます。なお、本稿は、桃山学院大学共同研究プロジェクト（二〇連二七七・デジタル・ファイナンスによる地域活性化の可能性）の成果の一つです。同プロジェクトによる支援に厚く御礼申し上げます。

注

- (1) 証券不祥事についての文献は枚挙に暇がないが、小林和子「一九九四」は、証券不祥事の歴史的変遷を行政との関係で説明しており、有益である。
- (2) 日本証券業協会連合会「一九七二」三四頁、参照。
- (3) 東京証券業協会「統一慣習規則第一号 店頭売買承認銘柄の処理に関する規則（昭和二六年八月八日）」（小林和子監

修「一九八七」一一一―二頁、所収。ただし、一部表記を改めた。

- (4) このリストは、拙稿「二〇二一a」二五―二八頁に記載した。
- (5) 一九五〇年代初頭の銘柄表には、承認日が記載されておらず、売買開始日のみが記載されていた。そのため銘柄リストを作成するに際し、課題が残された。例えば、一九五一年八月承認銘柄については、制度施行日の八月八日までに承認された銘柄か、あるいは制度施行後に承認された銘柄かを売買開始日だけでは区別できなかった。
- (6) ただし、一部不統一な表記は統一した。例えば、「造船」と「造船・造機」は「造船・造機」、「銀行・保険」と「金融」は「銀行・証券・保険」、「運輸」、「運輸・倉庫」、「海運」および「鉄道・運輸」は「運輸・倉庫」とした。
- (7) 三井松島ホールディングスHP、<https://www.mitsui-matsushina.co.jp/company/history/index.html>
- (8) 土肥マリン観光株式会社HP、<https://www.tokinzan.com/company/>
- (9) 株式会社麻生HP、<https://www.aso-corp.jp/history.html>
- (10) 野村「一九七六」四九四頁および大和証券「二〇〇三」三五五頁参照。
- (11) 吉本興業「一九九二」八二―九五、九九―一〇三、二六二―二六八頁、参照。
- (12) 東映ラボ・テック株式会社HP、「沿革」参照。<https://www.toelab.co.jp/about.html>
- (13) 東京証券業協会「一九五五」の一覧表は、拙稿「二〇二一a」二五―二八頁、参照。ただし、同表では、紹介会社が二社以上の場合も二社のみ記載している。
- (14) 大和証券「一九六三」四四八―九頁、参照。
- (15) 拙稿「二〇二一a」一七―一九頁、参照。

参考文献

- ・小林和子「一九九四」「不祥事と証券行政」『季刊経済研究』（大阪市立大学）第一七卷第二号、一九九四年春、四六～六九頁
- ・小林和子監修『日本証券史資料 戦後編』第六卷、一九八七年、日本証券経済研究所
- ・小林和子監修『日本証券史資料 戦後編』第九卷、一九九四年、日本証券経済研究所
- ・東京証券業協会「一九五五」「店頭売買承認会社一覽表」（一九五五年一〇月一〇日現在）（小林和子監修『日本証券史資料 戦後編』第九卷、一九九四年、日本証券経済研究所、所収）一二〇～一二七頁
- ・大和証券株式会社「一九六三」『大和証券六〇年史』大和証券株式会社
- ・大和証券株式会社「二〇〇三」『大和証券百年史』大和証券株式会社
- ・野村證券株式会社「一九七六」『野村證券株式会社五〇年史』野村證券株式会社
- ・松尾順介「二〇二一a」「非上場株式市場と取引所第二部開設」『証研レポート』一七二四号、二〇二一年二月、一～二八頁
- ・松尾順介「二〇二一b」「大阪における店頭売買承認銘柄―昭和二〇～三〇年代の非上場株式市場」『証研レポート』一七二七号、二〇二一年八月、一〇～三三頁
- ・吉本興業株式会社「一九九二」『吉本八十年の歩み』吉本興業株式会社

別表 店頭売買承認銘柄一覧表

(1961年9月末現在)

社名	本社所在地	業種
松島炭鉱	福岡県	鉱業
土肥鉱業	静岡県	鉱業
備前鉱山	東京都	鉱業
新鉱業開発	東京都	鉱業
油谷鉱業	東京都	鉱業
親産鉱業	東京都	鉱業
帝田硫黄鉱業	福岡県	鉱業
日本硫黄	東京都	鉱業
鳴子硫黄	東京都	鉱業
松井建設	東京都	建設
鹿島建設	東京都	建設
鉄道建設興業	東京都	建設
大和ハウス工業	東京都	建設
大成建設	東京都	建設
清水建設	大阪府	建設
大林組	大坂府	建設
佐藤工業	富山県	建設
飛島土木	東京都	建設
富士工務店	東京都	建設
東亜建設工業	東京都	建設
高野建設	東京都	建設
ライオン工業	東京都	建設
日本道路	東京都	建設
若松築港	福岡県	建設
関東電気工事	東京都	建設
大明電話工業	東京都	建設
理研鋼機	東京都	建設

社名	本社所在地	業種
中央仮設鋼機	東京都	建設
藤田組	東京都	建設
東急エビス産業	東京都	食品
富士製粉	静岡県	食品
日本製粉工業	静岡県	食品
東邦酒類	神奈川県	食品
太陽醸造	東京都	食品
養命酒製造	長野県	食品
大黒葡萄酒	東京都	食品
フジ製糖	静岡県	食品
日本精糖	東京都	食品
日新精糖	東京都	食品
新光製糖	大阪府	食品
エスビー食品	東京都	食品
中村屋	東京都	食品
駿河屋	和歌山県	食品
江崎グリコ	大阪府	食品
名糖産業	愛知県	食品
竹岸畜産工業	東京都	食品
伊藤ハム栄養食品	兵庫県	食品
フジヤハム	東京都	食品
協同飼料	東京都	食品
中部飼料	愛知県	食品
ポニー油脂	東京都	食品
キンケイ食品工業	東京都	食品
埼玉紡績	埼玉県	繊維
中央毛織	愛知県	繊維
東洋パルプ	東京都	繊維
津島毛糸紡績	愛知県	繊維
日本合成繊維	岐阜県	繊維
厚木ナイロン	東京都	繊維

社名	本社所在地	業種
日本クロシ工業	京都府	繊維
日新電化	東京都	化学
関東電化工業	東京都	化学
日本ビクソン	東京都	化学
不動化学工業	東京都	化学
理研合成樹脂	東京都	化学
ニチバン	東京都	化学
川口化学工業	東京都	化学
蘇東興業	愛知県	化学
日本セオク	東京都	化学
大日精化工業	東京都	化学
日本触媒化学工業	大阪府	化学
万有製薬	東京都	化学
中外製薬	東京都	化学
和光堂	東京都	化学
エーザイ	東京都	化学
理研ビタミン油	東京都	化学
日本特殊塗料	東京都	化学
北興化学工業	東京都	化学
別府化学工業	兵庫県	化学
山陽化学工業	東京都	化学
日本尿素工業	東京都	化学
東洋インキ	東京都	化学
日本ラビエホルド化学工業	東京都	化学
東北特殊鋼	宮城県	鉄鋼・金属
帝國製鉄	大阪府	鉄鋼・金属
大阪チタニウム	兵庫県	鉄鋼・金属
日本チタニウム	東京都	鉄鋼・金属
東邦チタニウム	東京都	鉄鋼・金属
大同鋼板	大阪府	鉄鋼・金属
栃木化学工業	兵庫県	鉄鋼・金属
日本金属チタニウム精錬	東京都	鉄鋼・金属

次ページへ続く

扶桑軽合金	東京都	鉄鋼・金属
矢作製鉄	愛知県	鉄鋼・金属
大阪製鋼	大阪府	鉄鋼・金属
呉造船所	東京都	造船・造機
佐世保船舶工業	東京都	造船・造機
富士重工工業	東京都	造船・造機
東急車輛製造	神奈川県	造船・造機
日本輸送機	京都府	造船・造機
自動車車体物	神奈川県	造船・造機
帝國自動車工業	神奈川県	造船・造機
関東自動車工業	神奈川県	造船・造機
日本ギヤ工業	東京都	造船・造機
自動車部品製造	神奈川県	造船・造機
東京ラヂエーター製造	神奈川県	造船・造機
東洋ラジエーター	東京都	造船・造機
自動車機器	東京都	造船・造機
山口自動車工場	東京都	造船・造機
民生ライゼール工業	埼玉県	造船・造機
浦賢玉島ライゼール工業	東京都	造船・造機
工場工業	東京都	造船・造機
本田技工工業	東京都	造船・造機
川崎航空機工業	兵庫県	造船・造機
新立川航空機	東京都	造船・造機
日本航空整備	東京都	造船・造機
富士精密工業	東京都	造船・造機
金野精密機製造	愛知県	造船・造機
金城豊岩機製造	愛知県	造船・造機
岩手富士産業	東京都	造船・造機
園地製作所	東京都	造船・造機
品川製作所	東京都	造船・造機
金門製作所	東京都	造船・造機

桜田機械工業	東京都	造船・造機
瀬河橋梁製作所	東京都	造船・造機
松尾橋梁	大阪府	造船・造機
品川精機	石川県	造船・造機
石川衛機製造所	石川県	造船・造機
東京製作所	石川県	造船・造機
帝國ビスタソング	東京都	造船・造機
安立電気	東京都	造船・造機
タツタ電線	大阪府	造船・造機
興國鋼線索	東京都	造船・造機
岩崎通信機	東京都	造船・造機
早川電機工業	大阪府	造船・造機
東京通信工業	東京都	造船・造機
国際電気	東京都	造船・造機
第一電工	東京都	造船・造機
日本電興	東京都	造船・造機
東京シヤリソング	東京都	造船・造機
フリス工業	神奈川県	造船・造機
日本蓄電池製造	東京都	造船・造機
オリエント時計	東京都	造船・造機
フミヤ光機	東京都	造船・造機
大坂金属工業	大阪府	造船・造機
リツカエーミシン	東京都	造船・造機
日本タインフライター	東京都	造船・造機
東京響子製作所	東京都	造船・造機
日本蒸溜工業	東京都	造船・造機
岩田塗装機工業	東京都	造船・造機
日米富士自転車	東京都	造船・造機
日本バブル製作所	東京都	造船・造機
日本起重機製作所	東京都	造船・造機
日新工業	神奈川県	造船・造機
電業社機械製作所	東京都	造船・造機

東洋火熱工業	東京都	造船・造機
大阪変圧器	大阪府	造船・造機
三協精機	長野県	諸工業
上毛熱糸	群馬県	諸工業
日本製綱	東京都	諸工業
東洋木材防蝕	大阪府	諸工業
日東製紙	東京都	諸工業
三島製紙	東京都	諸工業
大昭和製紙	静岡県	諸工業
福岡製紙	福岡県	諸工業
千代田紙業	東京都	諸工業
巴川製紙所	東京都	諸工業
高千穂製紙	福岡県	諸工業
日本製紙	東京都	諸工業
中越パルプ工業	東京都	諸工業
大王製紙	愛媛県	諸工業
特種製紙	静岡県	諸工業
日新製紙	東京都	諸工業
摂津板紙	兵庫県	諸工業
光村原色版印刷所	東京都	諸工業
大日本セロファン	大阪府	諸工業
東京セロファン紙	東京都	諸工業
西日本パルプ	高知県	諸工業
中越印刷製紙	富山県	諸工業
三善製紙	石川県	諸工業
深川製紙	佐賀県	諸工業
東洋フラスアイバー	東京都	諸工業
日本フラスアイバー	東京都	諸工業
秩父セメント	東京都	諸工業
三菱セメント	東京都	諸工業
日東タイヤ	東京都	諸工業

興国化学工業	本社所在地	業種
共同印刷	東京都	諸工業
明治製菓	東京都	諸工業
河合楽器製作所	静岡県	諸工業
日本金属建物	東京都	諸工業
日本国土開発	大阪府	諸工業
日本製箔	大阪府	諸工業
堺化学工業	大阪府	諸工業
大同酸素	大阪府	諸工業
大阪酸素工業	大阪府	諸工業
東邦アセチレン	東京都	諸工業
日本化学産業	東京都	諸工業
日本パーカライズンク	東京都	諸工業
川崎化成工業	神奈川県	諸工業
東洋化学	神奈川県	諸工業
東京化成	東京都	諸工業
フラス・テク	東京都	諸工業
旭有機材工業	宮城県	諸工業
共和レザー	東京都	諸工業
富山化学工業	富山県	諸工業
科研化学	東京都	諸工業
日本フレッツ・パソク	大阪府	諸工業
森下仁丹	大阪府	諸工業
東亜ペイント	大阪府	諸工業
中国塗料	広島県	諸工業
東京イソキ	東京都	諸工業
ライオンペン工業	東京都	諸工業
フタバアストロイヤ	東京都	諸工業
アライズトソクタイヤ	東京都	諸工業
長浜ゴム工業	滋賀県	諸工業
大成ゴム工業	東京都	諸工業
相模ゴム工業	神奈川県	諸工業

日本無機繊維工業	本社所在地	業種
有沢製作所	東京都	諸工業
保谷硝子	新潟県	諸工業
東海高熱工業	東京都	諸工業
東京窯業	東京都	諸工業
伊奈製陶	愛知県	諸工業
帝國ビューム管	東京都*	諸工業
羽田ビューム管	東京都	諸工業
東洋カーボン	東京都	諸工業
旭コンクリート工業	東京都	諸工業
日本コンクリート工業	東京都	諸工業
尼崎製鉄	大阪府	諸工業
愛知製鋼	愛知県	諸工業
大和工業	兵庫県	諸工業
日伸製鋼	兵庫県	諸工業
日立金属工業	東京都	諸工業
関東特殊製鋼	神奈川県	諸工業
中央電気工業	新潟県	諸工業
川口金属工業	埼玉県	諸工業
日本鑄造	東京都	諸工業
鈴木金属工業	東京都	諸工業
昭和アルミニウム	大阪府	諸工業
花島電線	東京都	諸工業
京三電線	東京都	諸工業
宮地鉄工所	東京都	諸工業
瀧上工業	東京都	諸工業
日本鉄塔工業	東京都	諸工業
日本金網	東京都	諸工業
不二サツジ工業	神奈川県	諸工業
安藤鉄工所	東京都	諸工業
富士発動機	静岡県	諸工業

日本気化器製作所	本社所在地	業種
津上製作所	東京都	諸工業
小島鉄工所	東京都	諸工業
天田製作所	群馬県	諸工業
住倉工業	東京都	諸工業
昌運工作所	大阪府	諸工業
豊和産業	愛知県	諸工業
津田駒工業	石川県	諸工業
遠州製作	静岡県	諸工業
日本スピンダル製造	兵庫県	諸工業
日合重工	東京都	諸工業
日本起重機製作所	東京都	諸工業
井岡農機	愛媛県	諸工業
旭産業	埼玉県	諸工業
丸山製作所	東京都	諸工業
英立農機	東京都	諸工業
早川鉄工	東京都	諸工業
富岡機械製作所	東京都	諸工業
千代田化工建設	東京都	諸工業
日本オルカノ商会	東京都	諸工業
栗田工業	大阪府	諸工業
三興製作所	神奈川県	諸工業
大同工業	石川県	諸工業
東洋運輸機	大阪府	諸工業
日本機械計装	東京都	諸工業
甲陽建設工業	東京都	諸工業
日本テニョナル金線登録機	東京都	諸工業
天野特殊機械	神奈川県	諸工業
中須製作所	東京都	諸工業
東京重機工業	東京都	諸工業
田尻機械工業	東京都	諸工業
日本ミネチエアベアリンク	埼玉県	諸工業

社名	本社所在地	業種
オリゾン電気	東京都	諸工業
中川電機	大阪府	諸工業
三桜工業	東京都	諸工業
佐々木電線	東京都	諸工業
日立電機製作所	東京都	諸工業
日本通信工業	神奈川県	諸工業
電気興業	東京都	諸工業
東邦産研電気	埼玉県	諸工業
東北金属工業	宮城県	諸工業
日特金属工業	東京都	諸工業
黒田扶輪製作所	東京都	諸工業
菱興電機産業	東京都	諸工業
東京電気化学工業	東京都	諸工業
帝國通信工業	神奈川県	諸工業
ミツシ製作所	東京都	諸工業
不二家電機	東京都	諸工業
片岡電気	東京都	諸工業
池上通信機	東京都	諸工業
東京コスモス電機	東京都	諸工業
パイオニア	東京都	諸工業
スター	東京都	諸工業
クラウソウ	東京都	諸工業
トリオ	東京都	諸工業
日本ビクター	神奈川県	諸工業
日興電機工業	東京都	諸工業
新電元工業	東京都	諸工業
山武ハネウエル	東京都	諸工業
安藤電気	東京都	諸工業
スタンレー電気	東京都	諸工業
岩崎電気	東京都	諸工業

社名	本社所在地	業種
日新電機	京都府	諸工業
東洋乾電池	東京都	諸工業
国産電機	静岡県	諸工業
森電機	東京都	諸工業
東海理化電機製作所	東京都	諸工業
日本コンテック工業	京都府	諸工業
日本タングステン	福岡県	諸工業
ワソノ機械	愛知県	諸工業
新田国工業	東京都	諸工業
陽産業	東京都	諸工業
日本オイルツール工業	東京都	諸工業
小糸電機	静岡県	諸工業
市川製作所	東京都	諸工業
三回工業	東京都	諸工業
日黒製作所	東京都	諸工業
ヤマハ発動機	静岡県	諸工業
新家工業	大阪府	諸工業
丸石自動車	東京都	諸工業
愛知時計電機	愛知県	諸工業
オーハル機器工業	東京都	諸工業
理研計器	東京都	諸工業
ヤシカ	東京都	諸工業
藤井製作所	岡山県	諸工業
日本管楽器	東京都	諸工業
コバル光機製作所	東京都	諸工業
セーラー万年筆	東京都	諸工業
サンクエーン工業	東京都	諸工業
岡村製作所	神奈川県	諸工業
ハイロット万年筆	東京都	諸工業
天晟電気工業	東京都	諸工業
菱備製作所	広島県	諸工業
東都水産	東京都	商業

社名	本社所在地	業種
鐵理	大阪府	商業
東急不動産	東京都	商業
乾倉庫	東京都	商業
東京中央倉庫	東京都	商業
東亜港務工業	東京都	商業
東邦物産	東京都	商業
日本トレーディング	東京都	商業
市田	東京都	商業
安宅産業	大阪府	商業
東京いすゞ自動車	東京都	商業
東京菱和自動車	東京都	商業
朝日物産	東京都	商業
東京産業	東京都	商業
湯浅金物	東京都	商業
神鋼商事	大阪府	商業
東京トヨタ自動車	東京都	商業
東洋端子	東京都	商業
三菱石油	東京都	商業
浅野物産	東京都	商業
永和商事	東京都	商業
相丘貿易	東京都	商業
大洋	東京都	商業
新興産業	大阪府	商業
西華産業	福岡県	商業
中央通商	東京都	商業
松屋	東京都	商業
伊勢丹	東京都	商業
野沢屋	神奈川県	商業
十合	大阪府	商業
丸栄	愛知県	商業
丸興	東京都	商業
帝国ホテル	東京都	商業

次ページへ続く

社名	本社所在地	業種
アムハサターホテル	東京都	商業
富士観光	東京都	商業
ラジオ東京	東京都	商業
大洋物産	東京都	商業
金商	東京都	商業
トヨタ自動車販売	愛知県	商業
東京日産自動車販売	東京都	商業
片倉肥料	東京都	商業
樫山	大阪府	商業
伊藤忠自動車	東京都	商業
静岡銀行	静岡県	銀行・証券・保険
北陸銀行	富山県	銀行・証券・保険
太陽火災海上保険	東京都	銀行・証券・保険
富士火災海上保険	大阪府	銀行・証券・保険
横浜銀行	神奈川県	銀行・証券・保険
日本信用販売	東京都	銀行・証券・保険
大和証券	東京都	銀行・証券・保険
山一証券	東京都	銀行・証券・保険
日興証券	東京都	銀行・証券・保険
野村証券	東京都	銀行・証券・保険
国際航業	東京都	不動産

社名	本社所在地	業種
朝日土地興業	東京都	不動産
丸運	東京都	運輸・倉庫
丸全昭和運輸	東京都	運輸・倉庫
四日市倉庫	三重県	運輸・倉庫
浅上航運倉庫	東京都	運輸・倉庫
日新海運	東京都	運輸・倉庫
玉井商船	兵庫県	運輸・倉庫
共栄タンカー	兵庫県	運輸・倉庫
新潟臨港開発	新潟県	運輸・倉庫
新京城電鉄	千葉県	運輸・倉庫
駿豆鉄道	静岡県	運輸・倉庫
日本航空	東京都	運輸・倉庫
日本ヘリコプター輸送	東京都	運輸・倉庫
大洋海運	兵庫県	運輸・倉庫
国際電信電話	東京都	通信・放送
日本テレビ放送網	東京都	通信・放送
吉本興業	大阪府	興業
キクラ興業	東京都	興業
日本野球連盟	東京都	興業
第一ホテル	東京都	サービス
東映化学工業	東京都	サービス
新日本海運	東京都	取扱銘柄
不二越鉱業	富山県	取扱銘柄
佐世伏船組工業	東京都	取扱銘柄
横浜造船車輛	神奈川県	取扱銘柄
オオタ自動車工業	東京都	取扱銘柄
津上製作所	東京都	取扱銘柄
高砂鉄工	東京都	取扱銘柄
尼崎製鋼所	兵庫県	取扱銘柄
東洋鐵維	東京都	取扱銘柄
渡辺製菓	東京都	取扱銘柄

社名	本社所在地	業種
八洲化学	東京都	取扱銘柄
岩手窯業鉱山	東京都	取扱銘柄
日新耐火工業	東京都	取扱銘柄
明光商事	東京都	取扱銘柄
東洋航空工業	神奈川県	取扱銘柄
塩水港精糖	東京都	取扱銘柄
日本製鋼	東京都	取扱銘柄
台湾銀行	東京都*	取扱銘柄
朝鮮銀行	東京都*	取扱銘柄
三井本社	東京都*	取扱銘柄
昭和飛行機工業	東京都	取扱銘柄
立飛企業	東京都	取扱銘柄
旧三菱重工業	東京都*	取扱銘柄
日本建鉄	東京都	取扱銘柄
国際航空	東京都	取扱銘柄
川南工業	東京都	取扱銘柄
旧正金銀行	東京都*	取扱銘柄

(注) 1. *印は清算事務所所在地

2. 業種区分は、原則として原資料の記述を採用したが、一部不明な銘柄については補足した。
3. 「取扱銘柄」は、店頭取扱銘柄であり、下記の「店頭売買承認会社一覧表(昭和30年10月10日現在)」に掲載されているものである。

(出所)

東京証券業協会「店頭売買承認会社一覧表(昭和30年10月10日現在)」(小林和子監修『日本証券史資料 戦後編』第9巻、日本証券経済研究所、120～127頁、所収)を元にして、1955年10月以降の承認銘柄を同協会「証券會報」および日本証券業協会「証券業報(各号)」から抽出し、追加した。

ロビンフッド証券のIPO書類から見る収益状況

清水 葉子

1 はじめに

手数料無料で注目を集めたアメリカのリテール証券会社、ロビンフッド証券が二〇二一年七月にナスダック市場への上場を果たした。上場にともなつて、財務関連の書類が開示されたことから、ロビンフッド証券の収入状況が一部明らかになったことから、ペイメント・フォー・オーダー・フローを主な原資にして顧客向けの委託売買手数料を無料にしているとされるロビンフッド証券の収入状況について見てみよう。

2 ロビンフッド証券の概要

前稿でも指摘したように、ロビンフッド証券は、二〇一三年にスタンフォード大学出身のフィンテック系の若者二人が創設した若い証券会社である。実際に取引を開始したのは、二年後の二〇一五年からである。

ロビンフッド証券は、Occupy Wall Street運動に触発されて、証券市場が一部の富裕層に独占されていることが格差拡大の原因と考え、誰でも株式取引ができることを目指して、顧客からは手数料を徴収しない証券会社を設立したと説明している（ロビンフッドのホームページ、各種報道など）。イギリス中世の義賊に因んだ社名は、こうした創業時のコンセプトによるものだと考えられる。この説明の通り、株式、オプション、ETFの全てが取引手数料無料である、また、顧客の口座資金を提携銀行との間でスワイプ・サービスによる自動振替すること

で現金に〇・三％(二〇一九年一〇月時点)の金利付与を行っている。さらに、決済サービスとしてデビットカードの発行や、月に五ドルのゴールド契約を行うことで調査レポートの提供、マージン取引、市場データの提供などの追加サービスが受けられ、後に暗号資産の取引(ビットコイン、イーサリアム、ドッジコイン)もサービスに追加された。

組織構成としては、持株会社であるロビンフッド・マーケットツ (Robinhood Markets, Inc.) の下に、イントロデューシング・ブローカー(顧客から注文を受ける部門)としてロビンフッド・フィナンシャル (Robinhood Financial) と、クリアリング・ブローカー(注文を回送、精算する部門)としてロビンフッド・セキュリティーズ (Robinhood Securities)、暗号資産を扱うロビンフッド・クリプト (Robinhood Crypto) の三社を持つ。アメリカでは、顧客の注文を受ける部門と、注文回送や精算を行う部門が別会社になっていることは珍しくなく、前者は日本でいう通常の証券会社として自主規制機関である金融業規制機構(FINRA)の会員であり、後者は精算機関の会員となっている。

ナスダックに上場したのは持株会社のロビンフッド・マーケットツであるが、本稿では、特段の支障がない限り、ロビンフッド証券という表現でロビンフッド・マーケットツおよびロビンフッド・セキュリティーズ他の三社をまとめて指すこととする。

ロビンフッド証券が大きな注目を集めたのは、委託手数料を無料にしたこともさることながら、二〇二〇年秋頃から、利用者がゲーム会社であるゲームストップの株式の取引に関わり、大きなニュースになったことがきっかけと考えられている。この出来事は、ゲームストップ社の業績の行方というよりも、ゲームストップ株を空売りしていた運用会社に対抗して、大勢の個人投資家が「団結」して株式を買い続け、運用会社の空売り戦略を敗

北に追いやったことの方が大きな話題になった。ゲームストップ株は、二〇二〇年の八月から十一月までにおよそ三倍に株価が上昇、翌年の一月に入ると連日五〇%以上の株価急騰となった時期もあり、最終的に年初に一八・八四ドルであった株価が一月末には六四倍の三四七・五一ドルまで上昇した後、二月三日に九二・四一ドルまで下落するという大きな変動となった。一月二六日の一日売買高は二二〇億ドル(約二兆四〇〇〇億円)に達した。

また、この間の取引急拡大で、精算会社への預託金が膨らんで払えなくなったために、ロビンフッド証券が一月二八日に取引を制限し、個人投資家が混乱したことも騒ぎを大きくした。一部の報道によると、ロビンフッド証券が空売りをしている運用会社の味方をして株価を抑制しようとしていると誤認した投資家もいたようである。このような騒動の背景には、格差問題、コロナ禍、インターネットの掲示板の書き込みによる相場操縦疑惑などさまざまなことが指摘されたが、なんといっても何度売買しても手数料がかからないロビンフッド証券のビジネスモデルが、個人投資家の過剰な売買を誘発したことが大きかったのではないだろうか。

二月一日には、ロビンフッド証券は三四億ドル(約三六〇〇億円)を転換社債によって調達しており、一部は精算機関への預託金に使われたことが報道されている。

また、これに先立って、二〇二〇年一二月に、ロビンフッド証券は証券取引委員会(SEC)に対して、六五〇〇万ドルの制裁金を支払うことにより和解をしている。SECの指摘によると、①二〇一五年から二〇一八年末にかけて、注文回送により得ているペイメント・フォー・オーダーフローが最大の収入源になっていることについて誤解を生じる説明をしていたこと、②ブローカーとして最良執行義務が果たせておらず、執行の質についての内部調査から、価格改善の機会を逸していることが経営陣にも報告されており、価格改善が得られなかったことから生じる顧客の損失は二〇一六年一〇月から二〇一九年六月の合計で三四一〇万ドルと推計されることが

発表された (SEC Release)。

3. ロビンフッド証券のForm S-1報告

ロビンフッド証券は、取引所外の店頭ディーラーに個人投資家から受けた注文を回送し、店頭ディーラーからペイメント・フォワードフロー (PFOF) と呼ばれるリベートを得ることで、委託売買手数料を無料にしているとされてきたが、その収入状況は十分把握されていなかった。ロビンフッド証券が二〇二一年七月に上場したことで、財務状況が開示され、収入が明らかになった。ロビンフッドが新規株式市場 (IPO) に際して SEC に届け出た Form S-1 報告を確認してみよう。

図表 1 は、二〇二一年七月二七日に SEC に届け出られた Form S-1 書類である。図表では、二〇一九年一二月末と二〇二〇年一二月末までの一年間の収入および費用と、二〇二〇年三月末と二〇二一年三月末までの三ヶ月間の収入および費用が掲載されている。

まず収入であるが、二〇一九年一二月末と二〇二〇年一二月末の一年間で比較すると、約二億七八〇〇万ドルから、約九億五九〇〇万ドルへおよそ三・五倍に増加していることが分かる。収入の内訳を見ると、取引関係収入として、二〇一九年には約一億七一一〇〇万ドル、二〇二〇年には約七億二〇〇〇万ドルの収益となり、四・二倍の増加となっているが、手数料が無料であることから、これは店頭ディーラーからのリベートであるペイメント・フォワードフローと、暗号資産の取引、月に五ドルのゴールド契約からの収入と推測される。金利収入も七一〇〇万ドルから一億七七〇〇万ドルに二・五倍の増加を見ている。

一方、費用の方は二〇一九年の三億八四〇〇万ドルから九億五〇〇〇万ドルへおよそ二・五倍の増加を見てい

る。

この結果、収入の中で特にペイメント・フォー・オーダーフローなどの収入の伸びが功を奏して、二〇一九年は税引前で約一億八〇〇万ドルの赤字であったが、二〇二〇年には約一億四〇〇〇万ドルの黒字、最終損益で約七〇〇万ドルの黒字を達成していると考えられる。

直近の三ヶ月での比較では、二〇二〇年三月までの三ヶ月の収入は一億二八〇〇万ドル、二〇二一年三月までの三ヶ月で五億二二〇〇万ドルと、四倍以上の大きな増加となっている。収入の中でも取引関係収入に注目すると、九六〇〇万ドルから四億二〇〇〇万ドルへ、四・四倍とやはり大きな伸びを見せている。

また費用は一億八〇〇〇万ドルから四億六四〇〇万ドルへ、二・六倍の増加で、収入の増加が費用の増加を大きく超えている。一方、この時期には、二〇二一年二月に精算機関への預託金が支払えず、急いで資金調達をした転換社債のワラントの費用が発生し、一四

図表1 ロビンフッド・マーケッツ社の連結財務諸表

(単位:1,000ドル)

	2019年12月末	2020年12月末	2020年3月 までの3ヶ月	2021年3月 までの3ヶ月
収入				
取引関係収入	170,831	720,133	95,631	420,439
純金利収入	70,639	177,437	24,016	62,497
その他収入	36,063	61,263	7,903	39,238
合計収入	277,533	958,833	127,550	522,174
費用				
ブローカレッジと取引関係	45,459	111,083	20,404	41,004
テクノロジーと開発	94,932	215,630	33,205	116,858
運営費用	33,869	137,905	21,813	66,564
マーケティング	124,699	185,741	69,922	102,248
一般管理費用	85,504	294,694	34,651	137,114
合計費用	384,463	945,053	179,995	463,788
転換社債とワラント	—	—	—	1,492,269
その他損益	657	(50)	143	(859)
税引前損益	(107,587)	13,830	(52,588)	(1,433,024)
純損益	(106,569)	7,449	(52,502)	(1,444,803)

(出所) ロビンフッド・マーケッツ社のForm S-1より。2021年7月27日。

億九二〇〇万ドルもの損失を計上した結果、収入の増加にもかかわらず税引前の損益は一四億三三〇〇万ドルの赤字となつてしまつたことが分かる。

もしこの損失がなければ、計算上は、この三ヶ月の税引前の損益は六億ドル近い黒字になつていたはずである。

4 ペイメント・フォー・オーダーフローに対する規制対応

報道等によると、ロビンフッド証券の収入のうち、店頭ディーラーからのリベートであるペイメント・フォー・オーダーフローが八割程度を占めるとされ、一件あたりは少額であつてもリベートの合計では非常に大きな金額になると推測される。また図表2のように、業界全体では、約二五億ドルのペイメント・フォー・オーダーフローが支払われているともされている。

前稿でも述べた通り、ペイメント・フォー・オーダーフローには長い歴史があり、リベートの原資は、七〇年代以前は、ニューヨーク証券取引所の固定手数料から生まれた超過利潤の割戻しが、手数料自由化後は広いスプレッドからの割り戻しが充当されてきたと考えられる。

これに対して、すでに手数料が自由化され、デイシマライゼーションによつてスプレッドも縮小した二〇〇〇年代以降に、これだけの大きな額のリベートがどこから生まれているのか、またペイメント・フォー・オーダーフローは制限ないし禁止すべきことなのかこれからますます議論されることになるだろう。

他地域を参照すると、ペイメント・フォー・オーダーフローにあたるリベート慣行は、EUではMIFID II二七条二項によりすでに禁止されている。このほか、オーストラリアではブローカーが受け取るリベートの額が、投資家から受け取る手数料を上回る場合には禁止（ブローカーが信任関係を結ぶべき顧客の利益よりもP F O F

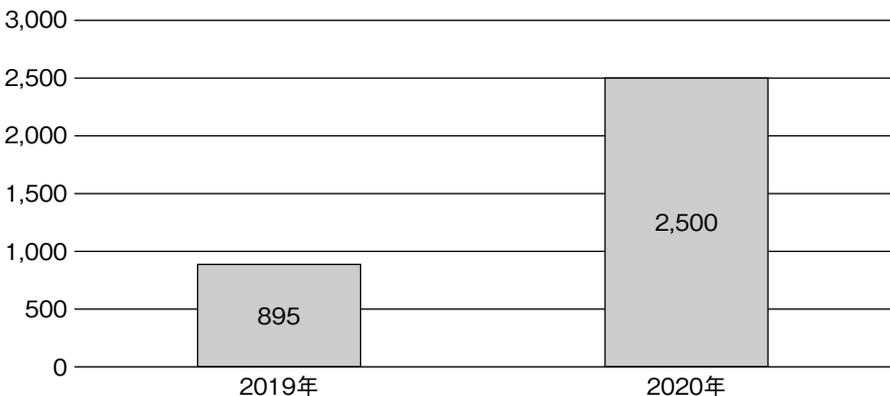
の方に傾くことを防ぐ」となっている。カナダでもリベートは禁止されている。

アメリカ規制当局である証券取引委員会（SEC）は、ブローカーと顧客との利益相反を主な懸念事項としつつも、禁止せずに情報開示を進めることで利益相反を防止する姿勢を維持してきた。今年に入ってから、SECからペイメント・フォー・オーダーフローに対する規制の見直しを示唆する発言が続いているが、一方で、ブローカーに最良執行義務がある以上、個人投資家の注文が劣った価格で執行されることはないとして、ペイメント・フォー・オーダーフローを擁護する意見も多い。また、ペイメント・フォー・オーダーフローを禁止して、個人投資家の取引が取引所外ディーラーの相対執行から取引所に戻ることになれば、機関投資家などのプロの投資家に混じって取引が執行されることでかえって個人投資家の取引コストが拡大するという意見も見られる⁽²⁾。

経済学では、「無料のランチはない」ということが言われる。この言葉は、アメリカのある飲食店が、飲み物を頼んだらランチが無料になるというサービスを始めたことに由来してお

図表2 大手リテール証券が受け取るPFOF収入の合計

(単位：100万ドル)



(注) 大手リテール証券はTDアメリトレード、ロビンフッド、Eトレード、チャールズ・シュワブの4社

(出所) 議会調査局2021年4月

り、飲み物の代金を高く設定してその中にランチの代金が含まれているにしろ、ランチの費用は事実上の広告費用として店の負担で賄われ誘客に使われているにせよ、表面上は無料に見えても、経済的な実態としては無料ではないということの意味している。現代の私たちは、テクノロジーの進展により無料の動画サイト、無料のアプリに囲まれて生活しているが、これらが巧みな形で収益を生んでいることは周知の事実となっている。証券市場の「無料化」は、規制の隙間が産んだ一時的な現象なのか、あるいは費用構造の変化によってもたらされた永続的なもので、何らかの形で費用が賄われて収益を産む新しいビジネスモデルなのか、慎重な検討が必要ではないだろうか。

注

- (1) Philip Stafford (2021) "Gensler says SEC to review payment for order flow" *Financial Times*, June 10, 2021. Avi Salzman (2021) "SEC Chairman says banning payment for order flow is 'On the Table'" *Barron's*, August 30, 2021.
- (2) Hal Scott (2021) "Why US Regulators should allow payment for order flow to continue" *Financial Times*, September 20, 2021. ホウスコット

(しみず ともこ・客員研究員)

米国オプション取引所の現状と歴史

志馬 祥紀

1 はじめに

本稿では、株式オプションを中心とする、米国オプション取引所の現状と歴史について説明する。

米国のオプション市場は、株式市場と並び、市場間競争や技術的要因に基づき、変化の激しい市場である。その結果、多様な取引手法が併存し、構造も複雑化している。

米国における株式オプション取引の歴史は比較的浅く、一九七三年CBOE（シカゴ・ボード・オプション取引所）が単独で取引を開始したことに始まる。その後、複数の株式取引所がオプション取引を開始し、新設の取引所の参入もあり、現在（二〇二一年四月）、株式オプション取引を上場している取引所数は一六に達する。

これらオプション取引所は、四つの資本グループ（及び独立系一か所）に所属しているが、それぞれ取引手法や手数料体系等が異なる点に特徴がある。

以下では、米国の株式オプション市場の取引状況、取引所における取引システムの概要を示した後、現在に至る歴史的な経緯について説明する。

2 オプション取引所の状況

図表1は現在、オプション取引市場を開設している取引所とその帰属する資本グループを示している。

最も傘下に多くの取引所を有するのはNASDAQグループであり、六つのオプション取引所を有しており、その中にはニューヨーク証券取引所（NYSE）と並び歴史あるフィラデルフィア取引所（PHLX）や、オプション市場に最初に完全な電子取引を導入したインターナショナル・セキュリティーズ取引所（ISE）も含まれている。

次いで多くの取引所を有するのはCBOEグループである。CBOEは米国で最初にオプション市場を開設した取引所であり、同取引所の他に三つの取引所を擁している。

NYSEグループ（正確にはICE-NYSEグループ）は、歴史ある旧アメリカン取引所（AMEX）及び旧パシフィック取引所であった（ARCA）取引所の、合計二取引所を所有している。

最後のMIAXグループは、近年証券市場に参入したマイアミ取引所を中心に、マイアミ・パール取引所、マイアミ・エメラルド取引所の計三取引所から構成されている。

そして、これら取引所グループの他に、独立系の取引所としてBOX options Exchangeが存在している。

これらの取引所は、それぞれが異なる取引手法や手数料・リベ

図表1 オプション取引所の取引所グループ別所属状況

(2021年6月1日現在)

NASDAQグループ	CBOEグループ	NYSEグループ	MIAXグループ
NASDAQ PHLX (Philadelphia)	Cboe Options Exchange (Chicago Board options Exchange)	NYSE ARCA Options	Miami Stock Exchange
NASDAQ Options Market	Cboe BZX Options Exchange	NYSE American Options (AMEX)	MIAX Pearl Exchange
NASDAQ ISE (International Securities Exchange)	Cboe C2 Options Exchange	—	MIAX Emerald Exchange
NASDAQ GEMX (GEMINI Exchange)	Cboe EDGX Options Exchange	—	—
NASDAQ MRX (Mercury Exchange)	—	—	—
NASDAQ BX Options	—	—	—

ト体系のオプション市場を開設しており、様々な顧客サービスを提供することで、投資家ニーズに応えようとしている一方で、その結果、市場構造が複雑化しすぎているとの批判もある。

図表2は、オプション市場の構造を示している。

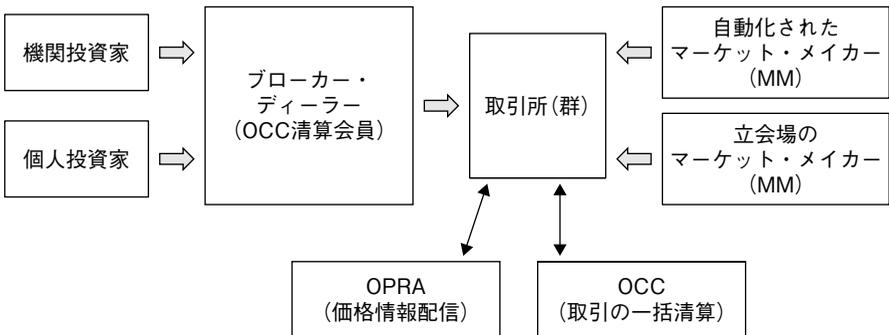
まず、複数の取引所群において、自動化されたマーケット・メイカーや立会場のマーケット・メイカーが売り気配・買い気配を提示し、当該気配に対して機関投資家や個人投資家がブローカー・ディーラー経由で各々の取引所に売買注文を送り、条件の合致した注文から執行されていく。

各取引所における取引価格・気配値情報は、OPRA (Options Price Reporting Authority) が、複数の取引所におけるオプション価格や成立した取引などを集約、情報ベンダーに配信している。OPRAは、ニューヨーク証券取引所 (NYSE) など複数の取引所が共同で管理している。

OPRAは、通常の取引日の東部時間で午前七時三〇分から午後六時までの間、取引に関する価格と数量、及び現在のビッドとオファー値を提供する。

執行された、取引後の清算業務は、OCC (The Options Clearing Corporation (OCC)) が一括して行っている。共通清算機関の存在は、後に同一の重複上場銘柄の取引注文を巡る、取引所間競争を維持する基盤となっている。

図表2 オプション市場の構造



3 オプションの取引高状況

(1) 取扱商品の分類

株式オプション取引所においては、Apple社株式等の個別株式銘柄を売買する権利（オプション）を取引する「株式オプション」、スタンダード・アンド・プアーズ五〇〇種指数（いわゆるS&P五〇〇）のような株価指数を対象とする「株価指数オプション」、上場投資信託（ETF）を対象とする「ETFオプション」の三種に分類される（OCCの分類による）。

株式オプションやETFオプションは、各取引所が希望すれば上場できるが、株価指数オプションについては、指数の著作権上の取扱いが問題となる。指数算出者から指数の使用ライセンス契約を締結、使用許諾を得た取引所が独占的に取引するのが一般的である（CBOEにおけるVIXのように同じ取引所グループ内で指数を算出している事例もある）。この結果、ライセンス契約を有する取引所において独占的に株価指数オプション取引が取引されている（株式オプションのように重複上場が発生しない）。

ついては、取引所の市場間競争に注目した場合、株価指数オプションと、それ以外（株式オプション及びETFオプション）を分けて考える必要がある。

本稿では、（次節で株価指数オプションの現状に言及するが）、中心的には「株式オプション」（以下では、断りの無い限り、通常の株式オプションに加えてETFオプションをも含む）を取り扱う。

(2) 株価指数オプションの取引高状況

図表3は、株価指数オプションの取引状況を示している。

具体的には株価指数オプションの二〇一八年から二〇二〇年の三年間における取引高（千単位）、二〇二〇年のオプション・プレミアム取引金額（百万ドル）、二〇二〇年の取引高シェア（%）が示されている。

一六あるオプション取引所のうち、指数オプションを上場・取引している取引所は一〇取引所である。しかし、取引高ベースの市場シェアではCBOEが九九・二〇%を占めており、事実上CBOEの独占状態にあることが同図表から読み取れる。

次に、株価指数オプション取引における、CBOEの取引商品別状況を把握するために、図表4ではCBOEにおける株価指数オプションの取引高上位三商品の状況を示している。

まず、SPXはS&P五〇〇株価指数を対象とするオプション取引である。同取引は、単独で全米国の株価指数オプション取引の六七・六%を占め、米国を代表するオプション取引となっている。

次に、VIX (Volatility Index) はS&P五〇〇オプション

図表3 指数オプション取引状況

(取引高：千単位、プレミアム取引金額：百万ドル、取引高シェア：%)

	取引高			プレミアム取引金額	取引高シェア
	2018	2019	2020	2020	2020
NASDAQグループ	4,740	3,584	3,388	41,734	0.72
PHLX	3,514	2,391	1,312	18,684	0.27
ISE	1,065	1,074	1,972	20,541	0.43
GEM	161	118	103	2,509	0.02
CBOEグループ	559,963	474,462	459,030	1,705,860	99.20
CBOE	557,691	472,947	456,764	1,699,650	98.71
BATS	143	345	465	1,650	0.10
C2	2,129	1,002	1,260	3,992	0.27
EDGX	—	166	540	566	0.12
NYSEグループ	14	12	35	366	0.00
ARCA	13	5	14	34	0.00
AMEX	0	6	20	331	0.00
MIAXグループ	—	434	267	42	0.06
MIAX	—	434	267	42	0.06
合計	564,719	478,493	462,721	1,748,003	100.00

ン価格から算出される株価指数の予測変動率を指数化した数値であり、一般的に「恐怖指数」として知られる。同指数はCBOEが算出している。VIXオプション取引は、取引高では全米国の株価指数オプションの二六・九%を占めており、こちらも米国を代表する指数のオプション取引である。

最後にXSPは同じくS&P五〇〇指数を対象とする取引であるが、取引単位がSPXの取引単位より小さい取引仕様となっている (Mini-SPX Index Optionsとも呼ばれ、取引単位はSPXシリーズの1/10である)。

これら上位三指数のオプション取引だけでは、全米の指数オプション取引の約九五%を占めており、株価指数オプションについては、数少ない指数を対象とするオプションが集中的に取引している状況がうかがえる。

(3) 株式オプションの取引高状況

図表5は、個別株式を対象とする株式オプション (ETFオプションを除く) の取引状況を示している。データは二〇一八年から二〇二〇年の三年間の取引高 (千単位)、プレミアム取引金額 (百万ドル)、取引高シェア (%) を示している。

図表7は株式オプション (ETFオプションを含む) の二〇一四年から二〇二〇年までの取引所別取引高推移を示している。

各取引所グループ、及び各取引所の二〇二〇年の取引シェアは、指数オプションと比較すると、その集中度合

図表4 CBOEにおける取引高上位3指数オプションの状況

(2020年)

対象指数	取引高 (千単位)	プレミアム取引金額 (百万ドル)	全取引所 (指数OP) に占める 取引高シェア (%)
SPX	312,949	1,635,525	67.6
VIX	124,518	31,072	26.9
XSP	10,426	5,875	2.2

は大きく異なる。

株式オプション（含むETF）を上場・取引する取引所は一六か所あるが、二〇二〇年の取引高シェアが一〇%を超えるのは、NASDAQ PHLX（二一・七%）、CBOE（二・七%）、NYSE ARCA（一〇・二%）であり、全体として、シェアの小さい取引所が多数存在して、オプション市場を形成し、特定の取引所への集中はみられない。

資本グループ別の状況では、六取引所を傘下に有するNASDAQグループのシェアが最大（三六・八%）であり、次いでCBOEグループ

図表5 株式オプション取引状況

(ETFオプションを除く、取引高:千単位、プレミアム取引金額:百万ドル、取引高シェア:%)

	取引高			プレミアム取引金額			取引高シェア		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
NASDAQ グループ	1,029,314	1,034,419	1,702,709	364,359	366,014	854,007	40.1	39.1	38.3
PHLX	409,694	433,564	581,351	154,593	198,393	285,740	15.9	16.4	13.1
NSDQ	279,491	277,177	479,437	81,052	67,039	183,673	10.8	10.5	10.8
ISE	191,654	188,528	287,205	87,507	69,731	238,888	7.4	7.1	6.4
GEM	130,452	118,718	308,166	36,559	27,237	122,990	5.0	4.5	6.9
MCRY	4,828	8,199	34,698	1,812	1,774	17,171	0.1	0.3	0.7
NOBO	13,193	8,231	11,850	2,833	1,837	5,543	0.5	0.3	0.2
CBOE グループ	780,620	819,521	1,287,889	258,417	225,128	585,506	30.4	31.0	29.0
CBOE	411,439	417,964	583,528	154,640	127,522	302,528	16.0	15.8	13.1
BATS	250,502	253,470	420,102	69,680	59,323	146,852	9.7	9.6	9.4
C2	54,675	66,778	88,655	12,628	11,979	27,264	2.1	2.5	2.0
EDGX	64,003	81,308	195,603	21,467	26,302	108,860	2.4	3.0	4.4
NYSE グループ	444,946	442,557	782,351	145,493	131,979	363,110	17.3	16.7	17.6
ARCA	266,327	265,429	477,103	82,569	72,679	202,392	10.3	10.0	10.7
AMEX	178,619	177,127	305,248	62,924	59,300	160,718	6.9	6.7	6.8
MIAX グループ	234,120	260,234	507,869	59,779	62,492	231,953	9.1	9.8	11.4
MIAX	122,530	110,160	188,417	32,840	27,032	81,882	4.7	4.1	4.2
MPRL	111,590	136,856	160,246	26,938	32,452	58,992	4.3	5.1	3.6
EMLD	—	13,218	159,206	—	3,007	91,078	—	0.5	3.5
BOX(単独)	76,663	84,224	157,477	24,355	42,301	72,314	2.9	3.1	3.5
BOX	76,663	84,224	157,477	24,355	42,301	72,314	2.9	3.1	3.5
合計	2,565,666	2,640,958	4,438,297	852,404	827,916	2,106,891	100.0	100.0	100.0

(三〇・〇%)、NYSEグループ(一八・四%)、MIA Xグループ(二一・八%)の順となり、(個々の市場シェアは小さくとも)グループ全体として一定のまとまりが認められる。

なお、株式オプションの取引高は、二〇一六年以降緩やかに拡大傾向を示してきたが、二〇二〇年には急増している。その理由としては、コロナウイルスのまん延に伴う都市部のロックダウンや政府による給付金の配布、スポーツ関連ギャンブルの不振などが指摘されている。なお同年にはいわゆるロビンフッド社

図表6 ETFオプションの取引状況

(取引高：千単位、取引金額：百万ドル、取引高シェア：%)

取引所	取引高			プレミアム取引金額			取引高シェア		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
NASDAQ グループ	749,721	659,721	877,290	130,537	110,811	264,974	37.3	37.0	34.1
PHLX	310,961	267,020	306,323	54,389	49,593	108,806	15.5	15.0	11.9
NSDQ	149,159	112,830	209,504	29,163	20,504	57,229	7.4	6.3	8.1
ISE	209,785	208,728	256,650	35,797	31,925	76,016	10.4	11.7	10.0
GEM	74,429	65,800	84,403	10,326	8,001	17,988	3.7	3.7	3.2
MCRY	1,153	2,509	17,412	249	381	4,206	0.0	0.1	0.6
NOBO	4,231	2,831	2,996	609	405	727	0.2	0.1	0.1
CBOE グループ	634,744	555,389	816,439	106,267	83,009	222,762	31.6	31.2	31.8
CBOE	314,139	256,122	309,506	57,029	41,568	98,421	15.6	14.3	12.0
BATS	172,060	142,979	266,752	28,877	23,507	71,939	8.5	8.0	10.4
C2	94,119	103,917	139,926	11,816	10,703	26,704	4.6	5.8	5.4
EDGX	54,425	52,369	100,254	8,544	7,230	25,697	2.7	2.9	3.9
NYSE グループ	405,019	356,721	508,267	75,818	57,126	150,860	20.1	20.0	19.8
ARCA	193,772	159,516	234,583	36,013	25,417	66,029	9.6	8.9	9.1
AMEX	211,246	197,205	273,683	39,804	31,708	84,831	10.5	11.0	10.6
MIA X グループ	187,199	179,379	319,318	28,867	26,986	81,240	9.3	10.0	12.4
MIA X	78,181	66,924	141,619	12,969	10,163	37,521	3.9	3.7	5.5
MPRL	109,018	96,938	133,164	15,897	14,672	31,149	5.4	5.4	5.1
EMLD	—	15,515	44,534	—	2,149	12,569	—	0.8	1.7
BOX(単独)	30,130	28,372	44,691	4,980	8,149	12,653	1.5	1.5	1.7
BOX	30,130	28,372	44,691	4,980	8,149	12,653	1.5	1.5	1.7
合計	2,006,816	1,779,584	2,566,007	346,470	286,083	732,491	100.0	100.0	100.0

問題やゲームストップ社株問題が発生しており、一部には（株式市場ではなく）オプション取引市場がこれら問題の主戦場であったとの指摘もある。

4 取引所別の取引制度状況

本節では、各取引所における取引制度について説明する。図表8は、各取引所の取引仕様の概要を一覧表形式で示している。

(1) 取引所の取引仕様（取引形態、取引手法、注文の配分方法）

各取引所グループは、持株会社傘下に複数の取引所を有している（各取引所はSECによって承認・登録）。これらグループは、元来、独立していた取引所が「買収等再編」や「新規設立」

図表7 株式オプション（ETFオプションを含む）の取引所別取引高推移

（取引高：単位、取引高シェア：％）

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020 取引高 シェア
NASDAQグループ	1,640,400	1,537,676	1,445,356	1,533,986	1,779,036	1,694,140	2,579,999	36.8
NASDAQ PHLX	616,883	622,079	579,579	638,879	720,656	700,585	887,674	12.7
NASDAQ	385,767	286,674	283,822	340,852	428,650	390,007	688,942	9.8
ISE	480,165	480,012	456,550	333,723	401,439	397,257	543,855	7.8
GMX	125,994	117,413	89,097	190,831	204,882	184,518	392,570	5.6
MRX	—	—	6,432	5,731	5,982	10,708	52,111	0.7
NASDAQ BX	31,590	31,496	29,872	23,967	17,424	11,063	14,846	0.2
CBOEグループ	1,070,263	1,111,861	1,139,501	1,239,866	1,415,365	1,374,911	2,104,328	30.0
CBOE	787,440	636,564	602,620	638,354	725,578	674,087	893,034	12.7
BATS	201,985	396,415	412,034	409,693	422,562	396,450	686,855	9.8
C2	80,837	77,416	88,438	138,974	148,794	170,696	228,581	3.3
EDGX	0	1,465	36,408	52,844	118,429	133,677	295,857	4.2
NYSEグループ	901,386	722,507	685,282	596,032	849,965	799,278	1,290,618	18.4
NYSE ARCA	433,578	379,728	388,826	302,501	460,099	424,945	711,687	10.2
NYSE AMEX	467,808	342,778	296,455	293,530	389,866	374,333	578,931	8.3
MIAXグループ	134,535	252,605	247,112	232,223	421,320	439,614	827,187	11.8
MIAX	134,535	252,605	247,112	191,153	200,711	177,085	330,036	4.7
MPRL	—	—	—	41,070	220,609	233,794	293,410	4.2
EMLD	—	—	—	—	—	28,734	203,740	2.9
BOX（単独）	98,486	103,268	109,202	86,904	106,794	112,597	202,168	2.9
BOX	98,486	103,268	109,202	86,904	106,794	112,597	202,168	2.9
合計	3,845,073	3,727,919	3,626,455	3,689,013	4,572,482	4,420,542	7,004,304	100.0

されて今に至る。

各グループ内の取引所は、異なる取引モデル（価格形成モデル、規制への準拠、取引関連のコストやリベート）に基づき取引サービスを提供、グループ全体で顧客の様々な取引ニーズに対応している。各取引所の特徴を示すため「取引形態」「取引手法」「注文配分」の三項目について続いて説明する。

(2) 取引形態

取引所は、電子取引が中心的な取引形態である。電子取引は、大量の注文を迅速に処理できる点に特徴があり、かつて立会場において口頭やハンドサインで気配を提示していたマーケット・メイカーも、現在はシステム上で気配を提示、業務を自動化するなど、電子取引システム

図表8 各取引所の取引仕様一覧

取引所	取引形態		取引手法			注文配分方法等					
	立会場	電子	マーケット・メイカー (MM)	メイカー・テイカー (MT)	テイカー・メイカー (TM)	顧客優先	プロラタ	価格-時間優先	価格改善メカニズム (PI)	複合注文板	フラッシュ・オークション・メカニズム (FAM)
NASDAQ (NOM)		○		○				○			
BX	○	○		○	○	○	○	○*1	○		○
PHLX	○	○	○	○			○				
ISE		○	○	○		○	○	○*2	○	○	○
GEMX		○		○		○	○		○		○
MRX		○		○			○	○			
CBOE	○	○	○			○	○	○	○	○	○
C2		○		○		○	○			○	
BZE		○		○				○			
EDGX		○	○	○		○	○				
ARCA	○	○	○	○				○	○	○	
AMEX	○	○	○	○		○	○		○	○	
MIAx		○	○	○		○	○				
PEARL		○		○				○			
EMERALD		○		○			○				
BOX		○	○		○	○		○	○	○	

* 1 ペニー銘柄取引を除く。

* 2 複合注文板における取引。

(出所) Taylor (2018)、各取引所Website、Rulebook等から筆者作成

上での作業プロセスはほぼ完全に自動化されている。

しかし一部の取引所では、立会場と電子取引が併存するハイブリッド・モデルを採用している（ハイブリッド・モデルを提供する取引所としては、NASDAQグループのBXやPHLX、CBOEグループのCBOE、NYSEグループのARCA及びAMEXがある）。

立会場における取引形態の代表であるオープン・アウトクライ取引では、取引ピット、又は特定の商品や市場を取引するために指定された取引フロアの設定されたエリアで、口頭と手の信号で取引情報（数量、価格、意図、受け入れ）を伝える。これはトレーダー（ディーラー）が注文を競い合う組織的なオークション・プロセスである。トレーダーが相互に条件に合意すると、その取引はOCCで決済される。

これら立会場を有する取引所は、マーケット・メイカー制度を採用している取引所が多く、立会場を維持する理由としては、立会場内に人間のマーケット・メイカーが存在することで、複数のオプション・シリーズ間にあたがる条件付き注文等の複雑な取引戦略に伴う取引注文について、顧客とマーケット・メイカー間の交渉を経て執行するという、注文ニーズへの柔軟な対応が可能であることが指摘されている。

(3) 取引手法（価格発見方法）

オプション取引所においては、価格の発見方法として「マーケット・メイカー制（MM）」「メイカー・テイカー制（MT）」「テイカー・メイカー制（TM）」のいずれかが採用されている。⁽¹⁾⁽²⁾

マーケット・メイカー制とは、取引所の会員でもあるマーケット・メイカーが担当するオプション取引銘柄について、常に売り気配と買い気配を示し、顧客から売り（買い）注文があれば当該気配において自己勘定で買い

(売り) 向かい注文を執行する。その際の、売り値と買い値の差額(スプレッド)がマーケット・メイカーの利益となる。オプション市場においては、マーケット・メイカー制が最も伝統的な取引手法である。

メイカー・テイカー制(Maker/Taker Pricing、MT)とは、売注文と買注文の間で取引が成立した場合、流動性を提供した注文(例えば即時性のない指値注文)を出したトレーダーに取引所がリベートを提供する一方で、流動性を取る注文(例えば成行注文)を出したトレーダーには取引手数料を課す料金体系である。

テイカー・メイカー制(Taker/Maker Pricing、TM)とは、メイカー・テイカー制度とは逆の料金体系である。取引が成立した場合に、流動性を取った注文(例えば指値注文)を出したトレーダーに取引所がリベートを提供し、流動性を増した注文(例えば即時性のない指値注文)に手数料を課す料金体系のことである。メイカー・テイカー制と真逆の体系となることから、「Inverted」と記載されることもある。⁽⁴⁾⁽⁵⁾

(4) 注文配分方法等

注文配分方法とは、顧客(一般投資家、機関投資家、HFTを含む)や他のマーケット・メイカーから入力された注文の執行順番を決定する方法である。当該方法は、顧客の利害(とりわけ短期的な戦略を有するHFTやヘッジファンド等)と密接に関係している。

「プロラタ」とは、プロラタ配分(Pro-Rata Allocation)の略語である。システム内に配置(提示)された指値注文(resting order)は、通常価格に基づき優先順位が設定される。最良価格(最優先されるべき)注文が複数存在する場合、取引はその注文サイズに応じて相対する注文にマッチングするよう比例配分される。同方式をプロラタ配分と呼ぶ。プロラタ配分はマーケット・メイカー制を採用する取引所において一般的な顧客注文の配

分方法である。

「顧客優先」とは、プロタ方式を採用する取引所において、顧客注文が他の投資家（他のマーケット・メイカー等）の注文よりも執行順番において優先されること（顧客注文は執行される順番の先頭に配置される。この場合、HFTも顧客に分類されることから、優先的な配分対象となる）。

「価格改善メカニズム」(Price Improvement Mechanism、PI)とは、顧客注文について、提示されたNBBO（最良売買気配）よりも優れた価格改善を得る機会（例…オークション方式による執行）を提供する仕組みである。

「複合注文板」(Complex Order Books)とは、二つ以上のオプション・シリーズを含む複雑な戦略の取引を執行するための注文入力方法である。同注文で扱われる注文は、通常は二つ以上の部分（取引）から成り立つ。

「フラッシュ・オークション・メカニズム」(Flash Auction Mechanism、FAM)とは、他の取引所に注文を回送する前に、複数の市場参加者に注文を送信することで、当該取引所内における流動性を確保する形態である。

図表8に示されるように、各取引所の取引手法・取引仕様は多岐にわたるが、各取引所は各々一定の取引シェアを保有している（図表7参照）。これは各オプション取引所の提供する価格決定方法・注文配分方法が、異なる顧客ニーズに対応していることを示唆している。

(5) 取引所における主な取引手法の組み合わせ

以下では、代表的な取引手法と注文配分の組み合わせを示す。

① 「マーケット・メイカー＋プロラタ」

「マーケット・メイカー＋プロラタ」は伝統的 (traditional) なオプション市場モデルである。

同組み合わせを採用している取引所は複数あり、シカゴ・ボード・オプション取引所 (CBOE)、NASDAQ PHLX (フィラデルフィア証券取引所) が代表的である。

マーケット・メイカーは、連続的に売買両面に気配を提示し、注文は時間ではなく、サイズに基づいて執行される。

オプションの各銘柄には、専属のマーケット・メイカーが指定され、同MMは流動性の低いオプションの大規模なサイズで必要に応じて流動性を提供するために存在する。専属のマーケット・メイカーには、最低限執行を義務付けられた注文数量があるが、顧客注文がそれを上回る場合、あるいは複数の執行すべき注文が同時に存在する場合には、当該注文はサイズに基づいて分割され、一部は他のマーケット・メイカーにも割り振られて執行される (あるいは一部執行されない場合もある)。

マーケット・メイカーは取引所に手数料を支払うが、その顧客は手数料を支払う必要はない。売買スプレッドは顧客の売買時の負担であり、同時にマーケット・メイカーの収入源となる。

注文フローに対するリベートの支払い (Payment For Order Flow、PFOF) が一般的であり、マーケット・メイキング・ビジネスは大規模資本が必要なことから、比較的少数のマーケット・メイカーが多数銘柄のマーケット・メイク業務を行っており、顧客にとっては潜在的にスプレッドが高くなるとの批判あり。

② 「マーケット・メイカー＋顧客優先」モデル

「マーケット・メイカー＋プロラタ」モデルの他、「マーケット・メイカー＋顧客優先」モデルも一般的である。

同モデルにおいて、「顧客」にはHFTが含まれ（HFT注文は顧客注文として、マーケット・メイカーの注文よりも優先され、執行順位の最先端に配置される）、市況によってはマーケット・メイカーに不利になる状況もあることから、マーケット・メイカーは（自分が執行義務を有する場合以外の取引について）同モデルを忌避する傾向がある。

③ 「メイカー・テイカー＋価格－時間優先」モデル

本モデルはメイカー・テイカー制取引所の代表的な組み合わせである。

注文は価格－時間の優先順位に基づいて執行され、流動性を取得する者（リクイディティ・テイカー、成り行き注文や、即時に執行される可能性の高い指値注文を発注する者）には手数料が課される。

一方、取引所が徴収した手数料のうち、一部がリベートとして、流動性の提供者（リクイディティ・プロバイダー、即時に執行される可能性の低い指値注文を提供した者で、なおかつ同指値注文が執行された場合）に提供される。この分類の主要な取引所には、NYSE ARCA、NASDAQ Options⁶⁾がある。

同モデルを採用する取引所では、売買スプレッドが狭く、電子取引環境が整っていることで、約定価格が安くなり、DMAやアルゴリズム取引などのセルフサービスの執行サービスを引き付けている。

しかし、同モデルは流動性の低いオプションを取引するためには、必ずしも理想的な環境ではなく、比較的洗練されていないトレーダーは、HFT（高頻度の取引会社）によって相対的に不利な立場に置かれる可能性が高い。また、メイカー・テイカー・モデルは、顧客である機関投資家が大規模な注文サイズを運用するに十分な流動性が不足しており、この結果、機関投資家は、「マーケット・メイカー＋プロラタ」型の取引所における執行が多いとの指摘がある（Burton (2018)）。

(参考) 図表9 NASDAQ BX取引所における料金体系

All U.S. Equities**

**Please note that this price list is abbreviated. For the most comprehensive view of Nasdaq BX connectivity options and fee schedule please review rules 7015, 7034, and 7051 of the Rule Book.

Shares Executed At or Above \$1.00	(Per Share Executed)			(Liquidity Code)
Rebate to Remove Liquidity	Tape A	Tape B	Tape C	
Firms Adding and Removing at least 0.15% TCV; and Removing at least 0.05% TCV; and Adding at least 50,000 ADV	\$0.0018	\$0.0018	\$0.0018	R
Firms Removing at least 0.035% of TCV in Tape B and growing Tape B % Removing TCV by 60% vs firm's April 2021 Tape B % Remove TCV; and Adding at least 50,000 ADV	N/A	\$0.0018	N/A	R
Firms Adding and Removing at least 0.10% TCV; and Removing at least 0.05% TCV; and Adding at least 50,000 ADV	\$0.0016	\$0.0016	\$0.0015	R
Firms Adding and Removing at least 0.075% TCV; and Adding at least 50,000 ADV	\$0.0015	\$0.0015	\$0.0014	R
Firms Adding and Removing at least 0.05% TCV; and Adding at least 50,000 ADV	\$0.0010	\$0.0010	\$0.0009	R
Firms adding at least 50,000 ADV	\$0.0005	\$0.0005	\$0.0004	R
All other firms	\$0.0007 fee	\$0.0007 fee	\$0.0007 fee	R
Rebate to Remove Midpoint and Other Non-Displayed Liquidity				
Order with Midpoint Pegging that removes liquidity	\$0.0000	\$0.0000	\$0.0000	m
Order receives price improvement and removes from Order with a Non-Displayed price	\$0.0000	\$0.0000	\$0.0000	m or p
Fee to Add Displayed Liquidity				
Firms Adding at least 0.25% TCV	\$0.0012	\$0.0012	\$0.0012	A or 7 or 8
Firms Adding at least 0.15% TCV	\$0.0014	\$0.0014	\$0.0014	A or 7 or 8
Firms Adding at least 0.10% TCV	\$0.0017	\$0.0017	\$0.0017	A or 7 or 8
Firms Adding at least 9.5M ADV and increase Adding ADV by 15% vs firm's March 2021 Add volume	\$0.0017	\$0.0017	\$0.0017	A or 7 or 8
Firms Adding at least 0.05% TCV	\$0.0020	\$0.0020	\$0.0020	A or 7 or 8
Firms Adding at least 2.5M ADV and increase Adding ADV by 25% vs firm's March 2021 Adding ADV	\$0.0020	\$0.0020	\$0.0020	A or 7 or 8
All other firms	\$0.0030	\$0.0030	\$0.0030	A or 7 or 8
Fee to Add Liquidity using Order with Midpoint Pegging				
Firm adds at least 0.02% TCV of non-displayed liquidity	\$0.0005	\$0.0005	\$0.0005	k
All other firms	\$0.0010	\$0.0010	\$0.0010	k
Fee to Add Liquidity for Midpoint orders that received price improvement better than the midpoint of the NBBO	\$0.0030	\$0.0030	\$0.0030	N

次ページへ続く

Fee to Add Other Non-Displayed Liquidity				
Firms Adding and Removing at least 0.15% TCV and firm has at least 35% Displayed Add to Total Add Ratio during the month	\$0.0024	\$0.0024	\$0.0024	J
All other firms adding non-displayed liquidity	\$0.0030	\$0.0030	\$0.0030	J
Retail Price Improvement (RPI) Program				
Rebate for Retail Order that removes RPI liquidity	\$0.0021 rebate	\$0.0021 rebate	\$0.0021 rebate	r
Retail Order that receives price improvement and accesses non-Retail Price Improvement Order with Midpoint Pegging	\$0.0000	\$0.0000	\$0.0000	q or m
Retail Order that accesses other liquidity on the Exchange book	\$0.0017 rebate	\$0.0017 rebate	\$0.0017 rebate	t or R or p
Rebates and Fees for Retail orders that route	Standard route rates apply	Standard route rates apply	Standard route rates apply	Standard Codes
Fee for RPI Orders from a member quoting RPI in at least 2,500 symbols and adds at least 2.5 million RPI shares per day	\$0.0018 fee	\$0.0018 fee	\$0.0018 fee	j
Fee for RPI Order that provides liquidity	\$0.0025 fee	\$0.0025 fee	\$0.0025 fee	j
Shares Executed Below \$1.00		(Per Share Executed)		Liquidity Code
Rebate to Add Liquidity	\$0.00000	\$0.00000	\$0.00000	A, 7, 8, k, N, or J
Fee to Remove Liquidity	0.10% (i.e. 10 basis points) of total dollar volume	0.10% (i.e. 10 basis points) of total dollar volume	0.10% (i.e. 10 basis points) of total dollar volume	R, m, or p

(出所) NASDAQ BX Fee Schedule (nasdaqtrader.com) (http://www.nasdaqtrader.com/trader.aspx?id=bx_pricing)

図表9はNASDAQ BX取引所における手数料体系を示している。同表においては、複数の基準によって、各ブローカー・ディーラーへの手数料率が決定されている。

主な基準としては、原資産である株式株価（「1ドル以上」「1ドル未満」）、株式の銘柄の種別（「Tape A」「Tape B」「Tape C」）、取引所の指定する流動性基準（Liquidity Code）、各ブローカー・ディーラーの取引状況「メイカー・テイクカー」（各ブローカー・ディーラーが全体の取引比率中に占める割合（例：上位二〇％等））によって適用されるリベート・手数料の両率が決定される。

リベート率については、全取引高に占める各ブローカー・ディーラーの取引高比率のように、事後的に決定・適用され

るものもある。また、これら手数料率はかなりの頻度（短い期間では、一か月程度）で改定・変更されている実態がある。⁽⁷⁾⁽⁸⁾

(6) 異なる手法の同一取引所内での併存

前述のように、各取引所は様々な取引手法・仕様を投資家に提供している。しかし実際の市場における運用状況は単純ではない。

例えば「プロラタ」と「顧客優先」には各々メリット・デメリットが存在し、取引所としてはできる限り、メリットを拡大し、市場ユーザーを拡大する必要があるので、両者の折衷的な方式をとる取引所もある。

また、メイカー・テイカー方式を取引手法として採用しているCBOEグループのC2取引所では、価格・時間優先ではあるものの、一般顧客（パブリック・カスタマー）を最優先とし、二番目に取引参加者が優先されるとしている。そして取引参加者が複数存在する場合には、プロラタ方式で、取引注文を執行している。また、これらの方式をオプション・シリーズごとに使い分けている例や、プログラムを設定して、一定のルールの下で全ての方式を使用している取引所もある。

さらには、異なる考え方に基づく取引手法が同一取引所内に併存している事例もある（例えばNASDAQ BXにおけるメイカー・テイカー制度とテイカー・メイカー制度）。この場合、取引所が対象となるオプション・シリーズ（取引の原資産となる株式、権利行使価格、限月等のセット）の取引手法を決定している。

(7) オプション取引所増加の背景

オプション取引所が増加した背景としては、まず法律上、株式市場における「Regulation ATS」に該当する規制が、オプション市場には存在しないことが挙げられる。これにより、(株式市場のように) SECの免許を取得した取引所以外の取引執行場所 (Venue) が拡大しなかった。

なお、実際の取引では、ブローカー・ディーラーが、顧客注文同士をマッチングする、あるいは顧客注文に対しブローカー・ディーラーが自己勘定で売買に応じる店内化 (Internalization) はオプション市場においても存在する。しかし、株式市場とは異なり、多くの場合マーケット・メイカーでもあるブローカー・ディーラーが顧客注文と自己勘定注文をマッチングした上で、当該注文セットを取引所市場で執行する形をとっている。

このような規制の結果、個人投資家や機関投資家の様々なニーズを満たすために、取引所が多様な取引手法を提供する子会社取引所を新規設立する、他取引所を買収する、あるいはブローカー・ディーラーが新規取引所を設立する等の形で、取引所数が増加、取引所グループ化が進展した。

また、時系列的には、一九九〇年代にSECによるオプション取引の重複上場化策の進展、二〇〇〇年の初の電子オプション取引所であるI S E Eの登場に続いて、メイカー・テイカー制度の取引所による採用が、市場における転換点的なイベントとなっている。

5 オプション取引所の歴史

(1) オプション取引市場の始まり

図表10はオプション取引市場、及び関連する株式市場の年表である。以下では、時系列的な各種イベントをみ

図表10 オプション及び株式市場関連年表

年	事 項
1968年	シカゴ・ボード・オブ・トレード (CBOT、シカゴ商品取引所) がオプション取引への進出を決定。最終的にはシカゴ・ボード・オブ・オプション取引所 (CBOE) を独立させ、オープン・アウトクライ型立会場を設置。
1969年	Institutional Networks Corporation (Instinet) 設立。
1971年	世界初の電子株式市場として (NASDAQ、現ナスダック) 設立。
1973年	CBOEは初の正式なオプション取引所が開設、16銘柄のコール・オプションを取引開始。経済学者フィッシャー・ブラックとマイロン・ショールズが、オプションの価格決定モデル (ブラック＝ショールズモデル) を発表。
1975年	OCCの前身となるCBOE Clearing Corporationを設立。 米証券取引委員会 (SEC) は、OCCを取引所上場オプションの中央清算機関として承認。 アメリカン証券取引所 (AMEX) とフィラデルフィア証券取引所 (PHLX) が株式オプションの取引を開始。両取引所はOCCの参加取引所となる。 Cboe Clearing Corporationが、米国の全オプション取引業界の清算機関であるThe Options Clearing Corporation (OCC) となる。
1976年	パシフィック証券取引所 (PCX) が株式オプション取引を開始し、OCCの参加取引所となる。最初の重複上場企業であるBoise Cascade社がCBOEとPHLXに上場。
1977年	SECはプット・オプションの取引を許可。 CBOEがプット・オプションを追加。 証券取引委員会はオプション業界の成長を検証するため、追加上場を一時停止。
1978年	CBOE自動注文回送と指値注文板アクセスを開始。
1980年	SECがオプション業界のモラトリアムを終了。
1983年	CBOEはS&P株価指数 (SPX) に基づく最初の取引を上場。差金決済による初の指数物取引。
1984年	OCCは、参加取引所が開設する市場で取引される先物、先物オプション、コモディティ・オプションの保証、清算、決済を目的としたインターマーケット・クリアリング・コーポレーション (ICC) を設立し、クリアリング・メンバーの清算効率化を図る。
1985年	CBOEが小口顧客注文 (個人投資家) の電子執行を開始。 New York Stock Exchange, Inc. ニューヨーク証券取引所 (NYSE) が株式オプションの上場を開始し、OCCの参加取引所となる。 全米証券業協会 (NASD) がOCCの参加取引所となる。
1992年	セクター別指数及び国際的指数のオプション取引を開始。
1993年	CBOEはVIX指数の算出を開始 (現在ではインプライド・マーケット・ボラティリティの指標として広く認知)。
1994年	TerraNova Trading社が設立、1997年にはArchipelagoにおける注文受付を開始。
1997年	CBOEはダウ工業株平均のオプションを取引開始。 マイロン・S・ショールズとロバート・C・マートンが、オプション価格設定に関する先駆的な研究で、ノーベル経済学賞を受賞。
1998年	アテイン (後のDirect Edge) 設立。
1999年	OCC、業界の10進法への移行に備える。 2000年の商品先物近代化法の成立により、Shad Johnson Accordが廃止され、米国における19年間の単一銘柄先物の禁止が撤廃された。
2000年	オプションの重複上場取引が本格的に開始 (重複上場)。

次ページへ続く

2000年	米国初の完全電子化オプション取引所としてInternational Securities Exchange Holdings (ISE) が設立。
2001年	オプション業界が10進法への移行を完了。 9月11日の同時多発テロの後、4日間の市場閉鎖。テロ発生後2週間、AmexはPHLXと取引フロアを共有し、オプション取引を行う。
2004年	2月、BOXホールディング・グループ (BOX) 設立。ボストン証券取引所がOCCの参加取引所となり、ボストン・オプション取引所 (BOX) を通じて、OCCで上場オプションの取引清算を開始。 NYSEがユーロネクストと合併。 CBOEが先物取引所 (CFE) を開設。
2005年	Bats Global Markets (BATS) が設立、代替取引システム (ATS) としてスタート。 NASDAQはInstinetを買収 (1987年に買収したReutersから購入。INET電子取引プラットフォームは維持するが、他のインスチネットビジネスは売却)。 アーキペラゴはパシフィック証券取引所を買収。
2006年	NYSEはアーキペラゴ取引所 (現NYSE ARCA) と合併、株式とオプションの両方を取引。
2007年	ナスダックは北欧諸国の取引所運営会社OMXと合併、ナスダックOMXグループに改名。 NASDAQはBXを買収。 NASDAQはPHLXを買収。 ドイツ証券取引所がISEを買収。 ナイト・キャピタル・グループは、2年前に買収したAttainを分社化し、電子通信ネットワーク (ECN) のDirect Edgeとして稼働。
2008年	NYSEユーロネクストはAMEXを買収 (中小型株に特化したAkternext Europeanと統合、NYSE Alternext USに社名変更)。 Bats Global Marketsは米国の認可を受けた国法証券取引所に。 NASDAQオプション市場は3月にOCCに加盟。
2009年	NYSE Alternext USがNYS Amex Equitiesに社名変更。
2010年	BATSオプションは2月にOCCに加盟した。 CBOEが完全電子取引所としてC2を開設、OCCに参加。9つ目のオプション取引所市場。 Direct Edge国法証券取引所の運営認可を取得。 フラッシュ・クラッシュ発生 (5月)。
2011年	Bats Global MarketsはChi-X Europeを買収。
2012年	NASDAQ OMX BX, Inc.は、6月29日にOCCの参加取引所となる。 Miami International証券取引所 (MIAX) が設立、MIAXオプションは、12月にOCCの参加取引所となる。 NYSE Amex EquitiesがNYSE MKTに社名変更。
2013年	ICEがNYSEユーロネクストを買収。 ISEがGeminiを開設。ISE Geminiは、8月5日にOCCの参加取引所となる。
2014年	Direct EdgeがBATSと合併。
2016年	ISEがMercuryを開設。 NASDAQがISEを買収。
2017年	NYSE MKTがNYSE Americanに名称変更。 CBOEがBATSを買収。 MIAX Pearlの取引開始。
2019年	MIAX Emeraldの取引開始。

(出所) FIA (2018)、OCC等から作成

ること、オプション市場の発展や変化を把握する。

まず一九六八年にシカゴ・ボード・オブ・トレード（CBOE、シカゴ商品取引所）がオプション取引への進出を決定した。

その後一九七三年、CBOEは、オプション取引市場部門をシカゴ・ボード・オブ・オプション取引所（CBOE）として独立させ、オープン・アウトクライ型立会場を設置。CBOEは初の正式なオプション取引所として稼働した。当初は株式一六銘柄のコール・オプションから取引を開始した。

同年、経済学者であるフィッシャー・ブラックとマイロン・ショールズが、オプション価格決定モデル（ブラック・ショールズモデル）を発表した。CBOEの市場立ち上げの成功には、同モデルの時宜を得た発表があったとされる。

その後一九七六年にかけて、アメリカン証券取引所（AMEX）、フィラデルフィア証券取引所（PHLX）、パシフィック証券取引所（PCX）において、株式コール・オプション取引が開始された。

一九七五年、CBOEの取引清算部門であった「Cboe Clearing Corporation」が、「The Options Clearing Corporation（OCC）」と改称、正式に米国の全オプション取引業界の清算機関となる。（オプション市場の開設当初から、各オプション取引所は、SECによって全取引を共通の清算機関（OCC）において清算することを義務付けられていた。共通清算機関の存在は、後に同銘柄の取引注文を巡る、取引所間競争を維持する枠組みの基盤となる）。

当初、一つの株式オプション銘柄は、一つの取引所にしか上場されていなかった（単独上場）。同状況は一九七六年二月にCBOEがPHLXに上場していたオプションの重複上場を開始するまで続いた（一九七五年に米

国議会は金融証券（株式）についてナショナル・マーケット・システムの導入を義務付けたが、証券取引委員会（SEC）は当初、オプション市場をNMSの対象から除外していた。

（2）モラトリアム、アロケーションプランから重複上場の促進へ

一九七七年七月、SECはオプション取引所に対し、複数の取引所に重複上場されているオプションの影響を把握するための調査を実施、調査終了までの間、取引拡大の一時停止（モラトリアム）を要請した。

同時点で、重複上場しているオプション対象銘柄は二二種類あり、SECはこれらオプションが、複数の市場で取引されることに伴い、取引所間の価格差が生まれ、それに伴いトレード・スルーが発生する可能性を懸念していた。トレード・スルーとは、複数の市場で取引されているあるオプション取引について、特定の価格水準で執行されるに際し、同時点で他の取引所により有利な気配が提示されているにも関わらず、劣った価格で執行されることである。

同調査終了後、SECは一九七九年二月にオプション調査報告書を発表、トレード・スルー発生への懸念を表明し、各取引所に同問題の改善計画の提出を求めた。

同報告書の発表後、取引所側はアロケーションプラン（配分計画）を提出し、一九八〇年三月にモラトリアムが解除された。アロケーションプランでは、オプションはいずれかのオプション取引所に単独上場しかできず、上場された取引所はこの取引権利を他の取引所に譲渡できないこととされた。

具体的には、取引所が上場を希望するオプション銘柄情報をSECに申請し、抽選で新規オプションを割り当て、SECが作成した抽選システムを利用して新規オプションを割り当てる取引所を決定し、すべての新規オプ

ションを取引する独占権を特定の取引所に分配するという形式であった。⁽⁹⁾

一九九〇年一月二〇日まで、アロケーションプランの下で、取引所に上場されている株式のオプションを複数の上場、複数の取引所での取引は一般的に禁止されていた。

ただし例外もあり、一九八五年六月三〇日以降に上場した（当時は店頭市場）ナスダック証券のオプションは、複数の取引所に上場可能であった。当初は三〇銘柄のナスダック証券のオプションクラス中、九銘柄が複数のオプション取引所で取引されていた。

この重複上場の経験を踏まえて、SECは規則19c-5⁵を採択、各オプション取引所が「他の取引所に上場している株式オプションのクラスの上場を妨げる規則」等を有することを禁止し、併せてアロケーションプランを廃止した（一九九〇年一月）。

アロケーションプランの提出と並行して、取引所はオプション価格報告機関（OPRA）プランを提案した。OPRAプランの目的は、オプション市場の価格・気配情報を統合、全取引所に配信することにあつた。

同プランでは、情報ベンダーが提供するサービス（最終売買報告や価格気配値の配信等）を規定し、気配値を提供する市場による報告の差別を禁止し、透明かつ公正な市場を実現するものである。

一九八一年に、SECはOPRAプランを全国市場システム（NMS）計画として承認した。これにより、取引所はオプション市場の計画、運営、規制を共同で行うことができるようになった。

SECは、全取引所に情報を収集・配信するOPRA計画に基づくインフラは、複数の取引所に重複上場されたオプションをカバーするのに十分なものと認識していた。

この後、SECは「Display Rule（ディスプレイ・ルール）」のオプションへの適用を提案した。ディスプレイ・

ルールとは、ある有価証券を取引している全ての取引所と、マーケット・メイカーとして活動している全米証券業協会（NASD）に、同有価証券の最終売買報告と気配値を配布することを義務付けるものである。SECは、同ルールが市場の競争力と透明性を維持するのに十分であると理解し、一九九〇年一月二〇日から新しいオプションの複数の取引所への重複上場を承認した。

しかし、複数の取引所でオプションの重複上場・取引ができるようになったにも関わらず、活発に取引されているオプションの大半は、一つの取引所で取引され続けていた。

既存のオプションを複数の取引所に上場できる環境整備は、一九九二年から徐々に始まり、一九九四年に完了したが、実際にはSECが期待していたほどの効果は出なかった。

抽選で一つの取引所に割り当てられたオプションが他の取引所に重複されたことはなく、複数の取引所で取引されているオプションは全体の四〇％に過ぎなかった。

（3）本格的市場間競争の開始

一九九〇年代末には、二つのイベントが発生。オプション市場間での重複上場の進展と注文フローをめぐる市場間競争が進展した。

① 取引所の新規設立。一九九八年に大手証券会社グループが、他の取引所で活発に取引されているオプションを重複上場するInternational Securities Exchange（ISE）の設立を発表。その後設立、取引が開始された（二〇〇〇年五月）。

② 司法省による独占禁止法の調査。一九九八年、司法省は取引所の反競争的行為調査（反トラスト調査）を開

始した。

司法省の反トラスト調査は一九九八年一月に開始された。司法省は、取引所が複数のオプション取引について競争をしないとすると暗黙の合意の存在に焦点を当てていた。具体的には、他の市場における既上場オプションを取引所が上場していない理由や、取引所が創設した「取引所共同オプションプラン」の利用状況等が調査された。⁽¹⁰⁾

一九九九年八月、裁判を望まず、I S E が市場に競争をもたらすことを認識した各取引所が「取引所共同オプション計画」を終了し、他の取引所のオプションを重複上場し始めたことで、S E C の目的は達成された(例えば一九九九年八月にC B O E は、従来P H L Xでのみ取引されていた、取引の活発なオプション・シリーズであるデル・コンピュータ社のオプションの取引を開始した。この結果、C B O E におけるデル・コンピュータの市場シェアは、一九九九年七月にゼロだったのが、一九九九年一〇月には五八%まで上昇。当該状況を受けて、P H L X は、C B O E やA M E X で最も活発に取引されている多くのオプションの上場を開始、オプションの重複上場に向けたより実質的な動きが始まる)。

取引所間の競争は、二〇〇〇年の初めにかけて、四つの取引所全てが、既に他取引所に上場されているオプションを継続的に追加上場することでエスカレートし、I S E がオプションの取引を開始すると、さらに激化した。

(4) 市場間競争の進展とP F O F の発生、取引手法の多様化

一九九九年八月に、多くの活発な取引が行われていたオプション取引において、注文の流れ(オーダー・フロー)をめぐる競争が始まったことで、株式オプション取引は大きく変化した。

市場環境の変化に対応して、オプションのマーケット・メイカー（又はスペシャリスト）は一九九九年一〇月から顧客の注文に対してブローカーにリベートの支払い（Payment for order flow、PFOF）を開始した。

① PFOFの発生とその対応

オプションの重複上場・注文の流れをめぐる市場間競争が進んだことで、各取引所のマーケット・メイカーは、ペイメント・フォー・オーダー・フロー（注文の流れに対するリベート、PFOF）を支払うようになった。これは、マーケット・メイカーがブローカー・ディーラーに一契約あたり一定の金額を支払うことで、顧客の注文を特定の取引所に流すインセンティブを与えるものである。

例えば、このような取引所の有料化により、AMEXとPHLXはCBOEから市場シェアを奪うことができた。一九九九年一〇月から二〇〇〇年七月までの間に、AMEXの市場シェアは二六％から二九・五％に、PHLXの市場シェアは七・八％から一〇・二％に、CBOEの市場シェアは五一・三％から四四・九％に減少した（Royal 2000）。

② SECによるリンクエージ・プランの作成命令

市場間競争は進展したものの、当時は市場間での気配価格は整合的ではなく、SECは多くの株式オプション取引が、競合する市場センターで入手可能な価格よりも劣った価格で執行されていたと指摘（二〇〇〇年七月のプレスリリース等）。

当該問題を解決するために、一九九九年一〇月、SECはオプション取引所に対し、様々な市場センターを電子的にリンクさせるプラン（option intermarket linkage plan）の策定を命じた。

当該命令を受けて、各オプション取引所（当時は、AMEX、BOX、CBOE、ISSE、Pacific Exchange（現

A R C C A)、P H L X) は共同で取引所間ネットワークであるOptions Linkage Authority (O L A) を設置、実際の運営はO L Aの管理の下でThe Options Clearing Corporation (O C C) が担当する形で、オプション取引所間のリンクを開始した。

同リンクケージは、市場間でメッセージや注文の配信を可能とし、市場の効率化、競争力の強化、投資家の注文のマッチングを促進、最良執行に寄与することを目的としている。ただし、当該システムは中央集権的であり、その後、各取引所間で利便性の問題や、コストの高さが指摘された。また、オプション取引所間で売買気配がクロス(あるいはロック)する、また他のオプション市場における(顧客に有利な)気配を無視してブローカー・ディーラーが取引を執行する(トレード・スルー)等の問題が依然として指摘された。

これら問題を受けて、二〇〇九年には取引所間で新たなリンクケージシステムが提案され、S E Cは同提案を「Options Order Protection and Locked/Crossed Market Plan」(オプション注文保護及びロック/クロス市場計画)として承認、分散型の新システムが稼働して現在に至っている。

③ メイカー・テイカー制の登場

米国株式オプション取引の世界では、競争が激しく、一部の取引所が市場シェアを拡大する手段として、メイカー・テイカー制と呼ばれる取引手数料モデルを導入している。さらに同手法の逆の体系であるテイカー・メイカー制をB O X取引所が二〇〇七年導入し、多様な手数料制の導入が二〇〇八年以降、顕著となっている。

株式取引所の再編成に伴い、オプション取引所も再編の動き(伝統的な株式取引所のグループ化(I C E I N Y S E、N A S D A Q、C B O Eの各グループ)や、新規参入の動き(M I A Xグループ)が相次いでおり、今に至っている。

この結果、多様なニーズを取り込む手段として、複数の取引手法（マーケット・メイカー、メイカー・テイカー、テイカー・メイカー）同一の取引所グループ内において併存・使用されるようになり、オプション取引所における取引仕様の複雑化が進む一因となっている。

6 おわりに

本稿では、米国のオプション取引所市場の現状と歴史について、簡単に説明を行った。

オプション市場の歴史に注目すると、SECはオプション市場の取扱いに際して、慎重に、あるいは試行錯誤を伴いつつ、市場間競争政策を進めてきた。

市場間競争の進展に伴い、マーケット・メイカー制度（及びそれに伴うPFOF）、メイカー・テイカー制、テイカー・メイカー制といった異なる取引手法を有する取引所が、併存して市場を構築している。

これら取引手法の詳細、あるいはその評価については、頁数の関係上割愛せざるを得なかった。今後の課題としたい。

注

- (1) 取引手法がこれら三形態に限定されていることは、わが国証券市場で採用されている純粋なオーダー・ドリブン方法（投資家を区別せず、リベートやペイメント・フォー・オーダー・フローの発生しない取引手法）は米国の株式オプション市場に存在しないことを意味する。

- (2) これら取引手法の違いは、各取引における取引流動性の供給に違いをもたらしているが、頁数の関係上、本稿ではそ

の内容詳細には立ち入らない。

- (3) 取引所によつては、マーケット・メイカーと称さず、スペシャリスト (Specialist) や主要流動性供給者 (Liquidity Providers) と呼称する場合もあるが、本稿では包括的にマーケット・メイカーとして記載する。
- (4) Battalio, et al (2012)によれば、例えばBOXは、流動性提供者に手数料を請求し、手数料の全額 (あるいは一部) を流動性の需要者にリベートするという、名目上はメイカー・テイカー制と逆転した (Inverted) 手数料体系を採用している。しかし、同分析では、BOXの手数料体系は、投資家にとつてさほど奇異な印象は与えていないという。例えばBOXにおいて、オプション価格がNBBO (最良気配) となることはほとんど無く、そのためBOXに回送された流動性を取得 (テイク) する側の注文の大半が価格改善期間 (PIP、後述) の対象となる。価格改善期間中、これらの注文は一瞬だけさらす (フラッシュされる) ことで、事実上、短期的な流動性供給注文となる。これらの注文に対して売買が成立した場合、これらの注文はテイカー・リベートを取得する。フラッシュされた注文に反応した注文にはメイカー手数料が課されるが、提示されている注文と交渉するための従来型の手数料と受け止められている。BOXの流動性についてのリベートは流動性提供者に支払われ、流動性需要者にはテイカー手数料が請求されていることを踏まえると、BOXの料金体系はどちらかと言えば新奇なものではなく、慣習的なものである。
- (5) 注4で述べたように、一時的にNBBOに劣る顧客注文を他の取引参加者にさらす行為は、「フラッシュ・オーダー」と呼ばれており、株式市場においてその取扱いが問題視されたことがある。詳しくは吉川 (二〇〇九) を参照。
- (6) メイカー・テイカー型取引所の売買スプレッドは、マーケット・メイカー型取引所の売買スプレッドよりも狭いとの指摘が多い。しかし、メイカー・テイカー取引所において、投資家が実際に負担するコストを踏まえた場合、最終的な投資家についてメイカー・テイカー・モデル方が有利であるか否かについては議論がある。

- (7) 手数料体系の複雑化については、ブローカー・ディーラー間でも意見が分かれている。新しい料率や取引手法の導入は、市場間競争の進展に伴う「取引所の革新」として、あるいは「オプション取引の売買スプレッド（売り買い気配の差額）の縮小」を歓迎する声がある一方で、取引所数の拡大は接続コストの拡大につながる等、否定的な反応もある（例⁵⁶⁾FTA Magazine 2012 September "Getting crowded in here-U.S. Options Exchanges Continue to Proliferate" (<https://secure.fia.org/files/css/magazineArticles/article-1510.pdf>) 等)。
- (8) また、複雑な料金体系は、設定者である取引所自身の負担を重くしている。例えば、ブルームバーグの記事（二〇二一年三月三日付）によれば、CBOEは昨年一〇月にSECに提出した書類中、「一部の株式トレーダーには過剰請求し、他のトレーダーには過少請求していた」ことが判明した。しかし、Cboeは七月以前に起きたミスには対処を希望しない旨を発表している（Bloombergにおける二〇二一年三月二一日付記事「Cboe Wants to Ignore Years of Bungling How It Charged Traders」(<https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-03-02/cboe-wants-to-ignore-years-of-bungling-how-it-charged-traders>)。フジタリベート・料金の算出ミスは、取引所のみならずブローカー・ディーラーにおいても一定の頻度で発生している模様。
- (9) 同計画の実施後、各取引所間で随時電話会議が開催され、オプション取引所への上場を申請した企業の中から順番に選んでいたことが明らかになった。
- (10) 取引所が作成した「取引所共同オプション計画」は、取引所が新規にオプションを上場する計画を、上場の二四時間前に公表することを義務づけるものであり、他の全取引所は、最初の取引所と同じ日にオプションを掲載するか、オプションを上場するためには、更に八営業日待つ必要があった。

- Battalio (2004), Battalio, Robert., BRIAN HATCH, ROBERT JENNINGS "Toward a National Market System for U.S. Exchange-listed Equity Options" THE JOURNAL OF FINANCE VOL. LIX, NO. 2 · APRIL 2004. (http://faculty.baruch.cuny.edu/lwu/890/battaliohatchjennings_jf2004.pdf)
- Battalio (2012), Battalio, Robert., Andriy Shkilko, Robert Van Ness, "To Pay or be Paid? The Impact of Taker Fees and Order Flow Inducements on Trading Costs in U.S. Options Markets", Journal of Financial and Quantitative Analysis, Volume 51, Issue 5, October 2016, pp. 1637-1662, (<https://www1.villanova.edu/content/dam/villanova/VSB/assets/marc/marc2012/To%20Pay%20or%20be%20Paid%20The%20Impact%20of%20Taker%20Fees%20and%20Order%20Flow%20Inducements%20on%20Trading%20Costs%20in%20U.S.%20Options%20Markets.pdf>)
- DeCovny (2008), DeCovny, Sherree., "Balancing the Options : Customer Priority Versus Maker-Taker in the U.S. Equity Options Markets", Futures Industry, March/April 2008, (https://secure.fia.org/downloads/Mar-Apr_Maker-Taker.pdf)
- FIA (2018), "SIFMA Insights: US Multi-Listed Options Market Structure Primer" Futures Industry Association, September 2018, (https://secure.fia.org/downloads/Mar-Apr_Maker-Taker.pdf)
- Kunkel, Jason., "THE COMPETITIVE EFFECTS OF MULTIPLE EXCHANGE LISTED OPTIONS ON THE US OPTIONS MARKET: A LOOK AT MARKET SHARE", December 2006, the Graduate School of Clemson University, (https://tigerprints.clemson.edu/all_theses/26)
- Lee, Sang., "U.S. Equity Options Market: Changing Competitive Landscape", Aite Group, LLC, 2008, (<https://www.aitegroup.com/report/us-equity-options-market-changing-competitive-landscape>)

- ・ OCC (the options clearing cooperation), "OCC History", theocc.com, 2021, (<https://www.theocc.com/Company-Information/Documents-and-Archives/OCC-History>)
- ・ Taylor, Burton., "Burton Taylor 2018 Report on European Demand for Exchange Listed Equity Options", Options Industry Council, 2018, (<https://www.optionseducation.org/getattachment/ReferenceLibrary/Research-Articles/oic-burton-taylor-study-on-demand-for-us-options.pdf.aspx?lang=en-US>)
- ・ 吉川真裕, 「フラッシュ・オーダー」問題の真相」, 証研レポート, 公益財団法人日本証券経済研究所, 一六五六号 (二〇〇九年一〇月) ' pp. 27-37' (https://www.jsri.or.jp/publish/report/pdf/1656/1656_03.pdf)

(しほ よしのり・客員研究員)

証研レポート既刊目録

No.1714 (2019.6)	執筆者	No.1721 (2020.8)	執筆者
オプションと保険	二上	総合取引所に期待される役割について	二上
一日経二五オプション市場開設三〇周年を迎えてー		日本銀行のコロナ危機対応策	伊豆
アメリカの取引所外取引システムの新しい届出制度について	清水	英国HFTの実情2	吉川
米国における取引所情報の配信をめぐる議論	志馬	ー注文データに基づくFCAの分析2ー	
長期保有株主を優遇する議決権行使制度	福本	リングフェンス銀行の形成と経営	斉藤
ーtenure votingまたはtime-phased votingー			
No.1715 (2019.8)		No.1722 (2020.10)	
証券会社の収入構成変化と「その他手数料」について	二上	クラウドファンディングの世界的拡大	松尾
ESG・SDGsとクラウドファンディング	松尾	ー株式投資型クラウドファンディングを中心にー	
ーコーポレートガバナンスを中心にー		ロビンフッド証券のビジネスと注文回送リポートについて	清水
レバ・ローンは第二のサブプライムか?	伊豆	株価変動の抑制規制	志馬
米国における上場企業数の減少	吉川	ー米国の様々なサーキット・ブレーカー制度ー	
ーSIFMAの報告書に見る実態ー		バルト三国のベンチャー・キャピタルと新興株式市場の現状と課題	築田
No.1716 (2019.10)		No.1723 (2020.12)	
類型別に見た証券業界の収益別シェア	二上	地銀系証券会社について	二上
株式投資型クラウドファンディングと中堅・中小およびベンチャー企業	松尾	ECBのコロナ危機対応策	伊豆
アメリカのリテール・ホールセラーについて	清水	ヨーロッパの株式市場	吉川
IPOをめぐるグローバルな動向	志馬	ーESMAの報告書に見る実態ー	
ー米国・香港市場の状況ー		経済危機と金融	中野
No.1717 (2019.12)		No.1724 (2021.2)	
総合取引所における不招請勧誘規制について	二上	非上場株式市場と取引所第二部開設	松尾
米国の金利急騰とFRBの負債構造	伊豆	アメリカの市場情報配信と最良執行	清水
ペリオディック・オークションの実像	吉川	SECは市場とアルゴリズム取引をどのように見ているのか	志馬
ーESMAのコンサルテーション結果に見る実態ー		ー米国SECスタッフによる「資本市場におけるアルゴリズム取引報告書(前半の抄訳)ー	
議決権行使助言会社の規制	梅本	年金財政方式と年金積立金	玉井
		ー本当に賦課方式なのかー	
No.1718 (2020.2)		No.1725 (2021.4)	
デリバティブにおける勧誘規制について	二上	証券リテールビジネスのDX	二上
ソーシャルインパクトボンドとクラウドファンディング	松尾	FRBのコロナ危機対応策と財政資金	伊豆
アメリカの市場手数料について	清水	イギリスのEU離脱に伴う市場動向	吉川
時価総額の小さな上場地方銀行の経営状況	志馬	ー取引・人員の減少とクリアリングの滞留ー	
		ゴーン氏の役員報酬は「重要な事項につき虚偽の記載のあるもの」か?	梅本
No.1719 (2020.4)		No.1726 (2021.6)	
[フラッシュ・クラッシュ・トレーダー]への判決と米国の相場操縦規制の動向	森本	証券業界の近年の動向について	二上
アメリカにおけるデュアル・クラス・シェア(DCS)・ストラクチャについて	佐賀	コロナ対応策と資金フロー	伊豆
FRBのコロナ危機対応策	伊豆	ペイメント・フォー・オーダー・フローはどこから来るか	清水
ーリーマン危機との比較ー		SECにおけるアルゴリズム取引の状況認識と評価	志馬
英国HFTの実情	吉川	ー米国SECスタッフによる「資本市場におけるアルゴリズム取引報告書(後半の抄訳)ー	
ー注文データに基づくFCAの分析ー		No.1727 (2021.8)	
No.1720 (2020.6)		金融分野の顧客情報共有を巡る最近の動き	二上
証券リテール営業の「デジタル化」	二上	大阪における店頭売買承認銘柄	松尾
ー「スマホ証券」ー		ー昭和二〇〜三〇年代の非上場株式市場ー	
株式投資型クラウドファンディングの新展開	松尾	欧州株式市場の流動性	吉川
アメリカの証券委託売買手数料無料のビジネスモデル	清水	ーESMA統計の批判から見えてきたものー	
取引所の価格情報配信に関するSECの指令提案	志馬	メガバンクFGの業務変容と収益低迷のジレンマ	中野

公益財団法人 日本証券経済研究所

ホームページのご案内

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

(YAHOO、Googleなどの検索サイトで、「証券経済研究所」、「jsri」ですぐ検索できます。)

I. 研究所の紹介等

- | | |
|-------------|---|
| J S R Iについて | 当研究所の概要や事業活動を紹介しています。 |
| 出版物案内 | 『証券レビュー』『証研レポート』『金融商品取引法研究会研究記録』の全文、『証券経済研究』の各論文要旨を掲載しています。また、定期刊行物のバックナンバー一覧、単行本の内容紹介と目次もご覧いただけます。 |
| 証券図書館 | 証券図書館の概要や利用の手引きを紹介しています。 |
| 講演会録 | 「資本市場を考える会」「証券セミナー」の講演会録（全文）をお読みいただけます。 |
| 研究会 | 当研究所が主催する研究会の概要と活動状況を紹介しています。また、金融商品取引法研究会研究記録（全文）をご覧いただけます。 |
| 株式投資収益率 | 株式投資収益率（東証第一部、第二部）の年別・月別のデータ（概要）や産業別・銘柄によるランキングを掲載しています。 |
| トピックス | 海外の論文の翻訳・紹介や証券経済関係の小論文を掲載しています。 |

II. データベース検索

- | | |
|------------|---|
| 研究所出版物 | 出版物案内に掲載している出版物を書名・論文名または著者名等により検索できます。 |
| 証券図書館の蔵書 | 証券図書館所蔵の蔵書を書名、著者名等により検索できます。また、新規受け入れ図書を紹介する新着資料案内もあります。 |
| 証券関係の論文・記事 | 証券図書館(東京)が受け入れている国内雑誌に掲載された証券関係の論文・記事を論文名、著者名及びキーワードにより検索できます。 |
| 証券年表 | 新聞、雑誌等の記事を「証券」「金融」「一般」に3分類し、月単位で更新しています。日付ごとに記事を一覧することができるとともに、探したい用語を含む記事の検索もできます。 |

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。

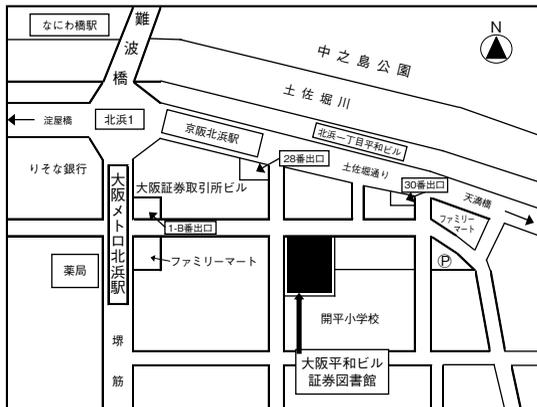
所在地 大阪市中央区北浜1-5-5 大阪平和ビル7階
TEL (06) 6201-0062

開館時間 午前9:30 ~ 午後5:00
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
大阪メトロ堺筋線・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 (<https://www.jsri.or.jp>) から図書の検索ができます。ご利用ください。

証研レポート第一七二八号
二〇二二年十月十一日発行
(偶数月第二日曜日発行)

2021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
<https://www.jsri.or.jp>

定価：418円(本体380円+税10%)