

## アメリカのペイメント・フロー・オーダーフローと 証券会社の手数料無料化

清水葉子

福井県立大学の清水葉子と申します。今日は、福井県からZoomでお話をさせていただきま  
す。どうぞよろしくお願いいたします。

今日は、アメリカのペイメント・フロー・オー  
ダーフロー（Payment For Order Flow, PFO  
F）という少し特殊な慣行を取り上げて、お話し  
たいと思います。PFOFは、アメリカで委託売  
買手数料の無料化を背景に、個人投資家が特定株  
式を大量に売買して株価が急騰した事件を契機  
に、日本でも昨年度あたりから関心を集めまし  
た。実際には、少なくとも一九八〇年代ぐらいか

ら、アメリカの規制当局である証券取引委員会  
（SEC）が何度か規制を検討しつつも、あまり  
規制に踏み切らずにきた慣行です。

PFOFとは、取引所のマーケットメーカー  
古くはスペシャリストや、取引所外で相対取引  
を行う店頭のマーケットメーカー（店頭デー  
ラー）などが、自分のところに顧客注文を回送し  
てくれた証券会社に対して、利益のキックバック  
を行ったり、リベートを払ったりするという慣行  
です。

アメリカは、取引所であっても日本とは異なっ

て純粹オークション制ではなく、マーケットメーカー（スペシャリスト）がいて、売り注文と買い注文との間に入ってマーケットメイキングを行ってきました。古い時代には、地方証券取引所のスペシャリストが、流動性が高いニューヨークに對抗するために、地方証券取引所に顧客注文を回してくれたらキックバックを行うという形で、取引参加者の取引コストを下げて、市場間競争の道具に使ってきました。

そういう意味では、今、ロビンフッドが、顧客注文を特定の店頭ディーラーに回送して、PFOFと呼ばれるリベートをもらっているというところ、よこしまな感じがするのですが、昔の地方証券取引所がニューヨークに対抗する競争手段としてスプレッドを少しキックバックして競争していたと言われると、市場間競争としては是認できるという感想をお持ちになるのではないかと思います。

これが時代の変化とともに複雑化し、また、定義も少し変わってきて、今のPFOFになつてきているところをお話ししていきたいと思えます。

今日のお話の一つ目は規制にかかわることです。すなわち、PFOFは、店頭ディーラーつまり執行の場と証券会社との間の利益相反に当たるとはならないかということで、古い時代から繰り返し批判されてきました。特に、リベートに引かれて特定の店頭ディーラーに顧客注文を回送するのは、最良執行義務を負っている証券会社としては問題ではないかということですが、アメリカでは基本的に禁止されることはなく、情報開示を強化するという形で対応されてきて、現在でも、情報開示のさらなる強化が二〇一八年のルール改正で行われ、そのまま来ています。ただ、ロビンフッドの問題がありましたので、規制当局が、PFOFについて新たに調査を行うという発表を六月頃

にしており、規制に関して新しい動きが始まっているように思われます。

先取りして申し上げてしまいましたが、地方証券取引所のスペシャリストが利益をキックバックしていたというような素朴な時代は昔のことです、最近ではスマートオーダー・ルーティングのシステムなどを含めて情報通信技術が大変発達し、自動的に市場を選択して注文を回送する新しい市場環境が生まれて、その中でP F O Fも問い直されています。

第二に、P F O Fを原資の一つにして手数料無料化をうたう証券会社が次々と出てきています。手数料を無料にできる理由の一つがこのリベートだということになりますから、証券会社経営の観点からも当然注目を集めることになります。

第三に、リベートを払うということを手段にして、個人投資家の注文だけを回送させ、取引所外

で相対執行する店頭ディーラーが大きなビジネスになっていくことです。このような店頭ディーラーは、リテール・ホールセラーと呼ばれ、一〇社少しあったようですが、寡占化が進んで大きなものは五社ぐらいに集約されていると言われています。後で御紹介しますが、シタデル、バーチュ、ツーシグマ、G I Xエグゼキューションといった、店頭ディーラーが取引所外取引を拡大させています。

こうしたことから、アメリカの市場構造が大変複雑になっていくこと、個人投資家の注文だけを取引所外で執行することにどんな意味があるのかということについて、最後にお話をしたいと思います。

## 一、ロビンフッドのケース

まず、P F O F が最近注目されるきっかけになったロビンフッドという証券会社について、報道ベースで、少しまとめてお話ししたいと思います。

ロビンフッドは、P F O F を大きな収入源にして手数料無料化をうたったということで一気に有名になったことは御承知のとおりです。二〇一三年に、フィンテック系の若者二人により設立された証券会社で、持株会社の下に、個人投資家の注文を受けるロビンフッド・フィナンシャルと、クリアリング・ブローカーとして執行市場に注文を送るロビンフッド・セキュリティーズ（清算機関のメンバー）、暗号資産を取り扱うロビンフッド・クリプトの三社を持っている組織になっ

ています。

実際に取引を開始したのは二〇一五年からで、設立の趣旨としては、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アメリカの格差拡大の原因だと考え、誰でも証券取引ができることを目指して手数料を無料にすることが説明されています。

ロビンフッドという社名は、中世のイギリスの義賊、日本でいったら鼠小僧でしょうか、略奪もするが、貧しい人に分け与えもするという伝説のヒーローの名前からとったようです。

取引手数料は基本的に無料で、加えて、ロビンフッドに限らず多くのアメリカのリテール証券が行っていますが、提携銀行との間で、証券口座の滞留資金を銀行預金に自動的に移し、証券売買のためにお金が必要になると銀行口座から自動的に証券口座に戻ってくるというスイープ・サービス

を行っています。銀行口座に置かれている間は決済に利用でき、金利が付きまますので、顧客にとってもメリットがあります。ここからロビンフッドも利益を得ていますが、これは後で御説明したいと思います。

ほかの顧客サービスとしては、デビットカードを発行することや、月五ドルという比較的安い料金をゴールド契約にすると、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を受けられるようになっていきます。暗号資産の取引もできます。

さて、ロビンフッドをめぐるこの間のいろいろな出来事は、皆さん御承知のとおりかと思いますが、オンライン掲示板上で個人投資家がアグレッシブな書き込みをしたことなどを背景に、「ゲームストップ」という会社の株式が一斉に買われて急騰したという出来事がありました。

ゲームストップという会社は、私も報道レベルでしか存じませんが、特別なゲーム会社ではなく、むしろ店舗販売型の古いタイプのゲーム会社だったそうですが、経営者が交代して、オンライン販売に転換するという経営方針を打ち出したことを契機に株価が上がり始めたということのようです。

これだけを見ると、証券市場によくある話ですが、ゲームストップ株式を空売りしていたファンドに対抗して、個人投資家が団結して株価を引き上げ続けたので、空売り側のファンドの損失が拡大して音を上げてしまうという帰結になり、個人投資家がまとまって大口投資家をやったという大きな話になって話題になりました。

一方でロビンフッドは、思いがけず取引が急拡大したので、清算会社に払うべき預託金が用意できなくなり、これ以上取引が拡大すると清算がで

きないというので、取引制限の措置をとりました。そうしたことが理解できない個人投資家が、突然の取引制限に混乱するなど、いろいろなことが複合した大混乱現象が起きたことが報じられており、このあたりは皆様御承知のとおりかと思えます。

個人投資家の大量売買の背景として、コロナ禍でステイホームを強いられた人たちの関心が証券取引に集中したとか、いろいろな説明がされているうちのひとつとして、委託手数料が無料なので遠慮なく売買するようになったのだということが言われております。さらに、どうして手数料が無料になるのかといったときに、P F O F という慣行によって、個人投資家の注文を特定の店頭ディーラーに「売って」リベートを受け取っているのだという言い方をされて批判をされたわけです。

インターネットの掲示板の書き込みについても

多く報道されました。二〇一五年からロビンフッドは手数料を無料にしていますが、二〇一九年以降はアメリカのほかの主要リテール証券も無料化を進めましたので、これと並行して掲示板参加者が増え、書き込みが急増しました。書き込みは、通常の企業業績に関する内容を離れてしまつて、空売り筋にダメージを与えるために自分たちは困結するのだとか、株価が上がったからといって利益確定して売り抜けることは許さないぞというような書き込みもされていたと報道されています。掲示板には、手数料無料は投資の民主化であるとか、「300（スリーハンドレッド）」というギリシヤが少ない人数で大規模ペルシヤ軍に立ち向かったという映画を引用して、個人投資家が大口の機関投資家に立ち向かうことを例えるなどの書き込みもあり、アメリカでは大きな社会現象になりました。

一方で、ロビンフッドは、一月二八日に清算会社への預託金が払えないことから、取引制限を行わない、二月に入ると、預託金のために急いで資金調達をするのですが、これが後で大きな損失として出てきてしまつて、話題の裏で無理な経営をしていたということも読み取れます。

これらの出来事については、後にさまざまな調査が行われました。

まず、ネットの書き込みが株価操作に当たる可能性があるということが言われています。また、二〇二〇年末に、ロビンフッドはSECに対して六五〇〇万ドルの制裁金を支払いますが、これは二〇一五年から二〇一八年末にかけて、PFOFについて顧客に十分説明していなかったことが理由です。ロビンフッドのホームページでは、「ロビンフッドはどのようにお金を儲けているのか」、「手数料よ、さようなら、未来の投資よ、こんに

ちは」というような書き方で、手数料無料を強調しつつ、あまり丁寧な説明をしていませんでした。

また、最良執行義務についても、PFOFを目当てに特定の店頭ディーラー、後で出てきますが、リテール・ホールセラーと呼ばれる幾つかの店頭ディーラーに注文を集中的に回送しており、本来顧客が得られたはずの価格改善がなかったとされました。

議会もこの問題に関心を持って、公聴会を行っています。公聴会では、ロビンフッドも、また他の関係者も、弁護士のアドバイスを受けて上手な受け答えをした結果、必ずしも十分な追求にはならなかったようです。

ロビンフッドは三月にSECにIPOを申請して、七月二九日にナスダック市場に上場し、初値から株価が大きくなりますが、八月に入つて下

がるなど変動しています。みんなのうわさで大きく株価が変動するような株式のことを、ミーム株というのですが、ミーム株を好んで取引する投資家が集まっているのがロビンフッドだと思っていれば、ロビンフッド自身がミーム株になってしまえば、ロビンフッドたちがロビンフッド株を売買しているというようなことも言われて、株価の動向にも注目が集まっています。

## 二、手数料無料化と市場構造

ロビンフッドから離れて、アメリカのリテール証券会社が、なぜ次々と手数料無料化に踏み切ることができたのかということをし検討してみたいと思います。

様々な要因があるかと思うのですが、一つ目は、技術革新によるコストの節約ということがあ

るかと思っています。取引処理に高度なプログラムを導入し、口座管理も自動化が進んで人件費もバックオフィスコストも節約することができているので、システム投資は必要ですが、ランニングコストを下げていくようなコスト削減が行われています。リスク管理なども含め、いろいろなところで機械化が進んでいます。

二つ目に、証券口座の滞留資金を提携銀行にスweepすることから得られる金利収入です。日本のような超低金利の国では、sweepされた資金を短期債券等で運用しても、利ざやを取るのはいえと思いますが、アメリカの場合は、低金利とはいえそれなりの金利がつかますので、運用から得られる金利収入から顧客口座への付利をのぞいた収入を、銀行と証券会社との間で利益シェアしていると言われています。アメリカの証券会社にとって収益源の一つですが、今の日本の金利環境

ではなかなか望めないところではないかと思いません。

三つ目は、これは日本も同じですが、信用取引での金利収入があります。竹端（二〇二〇）によると、チャールズ・シュワブは収入に占める金利収入の割合が五七%（うち信用取引が一四%）、Eトレードは六四%（うち信用取引が二七%）と、どのリテール証券会社も金利収入の割合がかなり高いことが見てとれます。詳しい方から教えていただいたのですが、チャールズ・シュワブは、富裕層向けサービスに力を入れ、富裕層向けのさまざまな貸付業務を行っているそうで、そうした金利収入が収益化しているということではないかという御指摘でした。

それから、アメリカでは委託売買手数料の比率は近年さらに低下していることが同じく指摘されています、チャールズ・シュワブは、収入に占める

委託売買手数料の比率はそもそも七%しかなかったもので、これをゼロにしてしまったということのようです。

こうした状況下で、ロビンフッドが先陣を切り、それに追隨して主要なリテール証券が二〇一九年の秋頃から次々と手数料を無料化したというのがアメリカの流れになっています。

今日取り上げるPFOFは、こうした手数料無料化の原資の一つです。PFOFだけで無料化ができていくわけではありませんが、日本では見られない慣行であり、アメリカの証券会社にとって大きな収益源です。特に若い証券会社ではかのビジネスがあまり発達していないロビンフッドの場合は、報道によると、収入の七割から八割はPFOFから来ていると言われています。

PFOFとは、どのようなリベートなのか。最近、アメリカでは、証券市場とか取引所

という言い方をせずに、取引所であるのが、取引所外のATSと言われるような取引システムであろうが、店頭取引のディーラーであろうが、まとめて広く「執行の場」という言い方をすることが一般的になっています。こうした執行の場に、証券会社が顧客注文を回送することで執行の場から得るリベートを広くPFOFと呼んでいます。最近ではニュアンスが少し変わってきて、取引所などが出すリベートと区別して、個人投資家の注文回送に対して、店頭ディーラーが出すリベートをPFOFと呼ぶ言葉の使い方が広がっています。私もこれに倣って、今日は個人投資家の注文を回送する際のリベートに焦点を当ててお話をしたいと思います。

執行する側がお金をくれるなんてどうということかと思うのですが、アメリカでは市場間競争が非常に活発に行われて執行の場が大きく分散してい

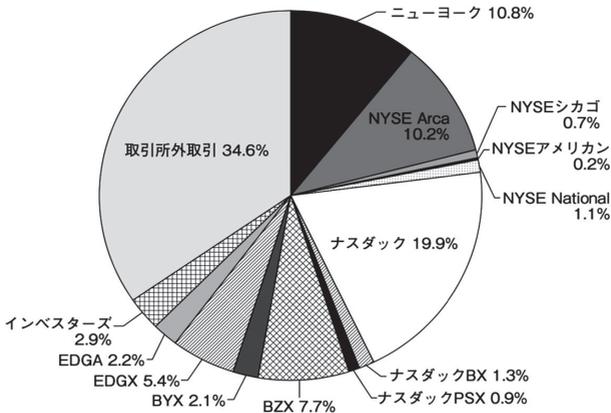
ますので、執行の場が競争上、自分のところに流動性を集める必要があることから、注文を回送してくれたらキックバックを行うという条件を出して流動性を集めているということです。市場というのは、市場参加者がその中で市場競争をする場だと思っていたら、市場側が参加者を集めるためにリベートを出して競争しているという、非常に複雑な形になっていることがわかります。

執行の場側が出すリベートの原資はどこから出ているかというと、市場側も機械化が進んで執行コストが減っていること、執行手数料の一部を割引したり、キックバックをしたりしていること、マーケットメーカーや店頭ディーラーの場合は、自分の収入であるスプレッドからキックバックしていることなどが考えられます。

このように、本来であれば、どの市場がよい気配が出ているか、売買手数料が安いかをめぐって

図表 1

## NMS証券の取引シェア



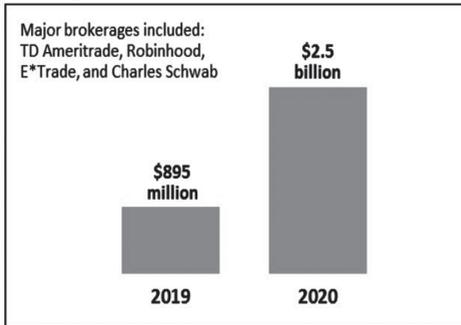
(出所) Cboe Global Markets. 2020年1月末

競争するのが市場間競争だと思っていたら、競争の形が複雑化してリベートが出るようになってきたというのが、アメリカの状況かと思えます。

続いてアメリカの市場のシェアと、その中で店頭ディーラーの占める割合を見てみましょう。アメリカでは市場が細かく分かれていて、ニューヨーク証券取引所といえども、取引に占めるシェアはわずか一〇%ぐらいであり、ニューヨークの傘下に、昔、A T S だった A r c a や、シカゴ、アメリカン、ナショナルというような、かつての地方証券取引所が入っています(図表1)。ナスダックのような大きな市場もありますが、大きいといっても二割ぐらいです。さらに B A T S や、B A T S の傘下に入ったダイレクト・エッジ、新しく生まれたインベスターズというような、昔、私設取引システムだったものが取引所登録したものが存在しています。

図表2

Figure 1. Aggregate PFOF Revenue from Four Major Brokerages



Source: CRS, with data from Alphacution.

Notes: PFOF = Payment for order flow.

主なりテール証券が得ている PFOF 収入

8億9500万ドル(2019年) から、  
25億ドル(2020年) へ、  
約2.8倍に増加

Congressional Research Service  
(議会調査局) 2021.4

こういう市場構造の取引所外取引(三四・六%)のところに店頭ディーラーが入っており、個人投資家の注文を証券会社から回送してもらって相対執行し、PFOFというリベートを出しているリテール・ホールセラーが含まれているという構図になっているわけです。

リテール・ホールセラーについては、また後で割合を見ていただこうと思います。

続いて、店頭ディーラーであるリテール・ホールセラーがリテール証券に払っているリベートは一体どれぐらいなのかということを見ていきたいと思います。リテール証券全体で受け取っている PFOF 収入の総額は約二五億ドルです(図表2)。リベートの原資は、執行から得ているスプレッドの一部のキックバックだと申し上げましたが、こんなにあるのかと、少し不思議に思います。受け取る側は、チャールズ・シュワブ、TD

アメリカトレード、Eトレード、ロビンフッド・マーケットといった主要リテール証券で、これに對して、シタデル、バーチュ、オプション取引をしているサスケハナといったところが、リテール・ホールセラーとしてリベートを支払い、注文を回送してもらっている側ということになります。

リテール・ホールセラーは、リテール・ホールセラーという業務名があるわけではなく、店頭取引のディーラーで、もっぱら個人投資家の注文を店頭執行している業者です。かつ、この人たちは大きなシステムを備えて速い速度の取引が可能ですから、HFTでもあるわけです。

後で詳しくお話ししたいと思いますが、個人投資家の注文は、一般的には特別な情報を持たず、かつ小口の取引ですので、注文を執行する店頭ディーラーからすると、低リスクです。自己勘定

で処理して大きなリスクを負わずに済む取引ということ、歓迎して受け取る一方で、条件のよい注文なのでリベートを払っているという構図になっっているわけです。

二〇一九年から二〇二〇年にかけて、P F O F 収入が二・八倍にもふえています。この間、コロナ禍によるステイホームもあり、またコロナ禍にもかかわらずアメリカの株価が上がっていますので、個人投資家が次々と取引に参加しているということが報道されています。

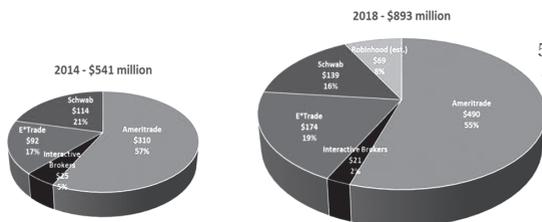
P F O F 収入の増大は、リベートの単価が上がったというよりは、個人投資家の売買が活発化した結果、リテール・ホールセラーのビジネスも活況を呈して、その結果リベートの総額がふえているという面が大きいのではないかと想像しています。

二五億ドルにも上るP F O Fを受け取っている

図表3

- For most brokers, PFOF has become a large component of revenues.
- IBKR does not disadvantage clients by selling their order flow.

Payment for Order Flow – by e-Broker\*



リテール証券が得るPFOF収入

5億4100万ドル（2014年）から、  
8億9300万ドル（2018年）へ増加

\* Interactive Brokers' PFOF is not from selling orders to high frequency traders, but solely from exchanges offering compensation for orders that provide or take liquidity and that give customers an improved price on their order. Robinhood estimate from Alpacatron Research.

InteractiveBrokers  
"Annual Report 2019"



側の状況を見てみましょう。公式なデータはなかなか見つからないので、これはいろいろな資料の継ぎはぎです（図表3）。先ほど見ていただいたのは二〇二〇年の資料だったかと思いますが、こちらは二〇一八年のデータですので、直接の突き合わせはできないということを御注意いただきたい、大体の感じだけ見ていただこうと思います。

この資料は、Interactive Brokersというリテール証券会社が出している二〇一九年年次報告書の中で、他のリテール証券がPFOFをどのくらいもっているかを示した資料を引用したものです。

Interactive Brokersという証券会社は、自分たちは顧客の注文をリテール・ホールセラーに注文回送せず、専ら証券取引所に回送していて、証券取引所からリベートもらっているだけであると述べていて、中立的に顧客の注文を扱っていま

図表4

## Payment for order flow from major retail brokers

Broker	Trade	Q1 2020		Q2 2020	
		Payment for Orders	Rate/100 Shares	Payment for Orders	Rate/100 Shares
Robinhood	Equity	\$31,116,950	\$0.24	\$69,116,307	\$0.17
	Option	\$59,802,125	\$0.48	\$111,148,089	\$0.58
	Total	\$90,919,076	\$0.36	\$180,264,395	\$0.30
Charles Schwab	Equity	\$25,447,153	\$0.11	\$32,396,842	\$0.11
	Option	\$28,517,592	\$0.36	\$33,745,172	\$0.37
	Total	\$53,964,745	\$0.18	\$66,142,014	\$0.18
E-Trade	Equity	\$29,822,204	\$0.16	\$50,210,044	\$0.15
	Option	\$49,829,545	\$0.45	\$60,117,332	\$0.46
	Total	\$79,651,749	\$0.27	\$110,327,376	\$0.18
TD Ameritrade	Equity	\$72,782,936	\$0.15	\$144,219,349	\$0.15
	Option	\$129,597,189	\$0.53	\$179,991,996	\$0.58
	Total	\$202,380,125	\$0.28	\$324,211,345	\$0.25

SOURCE: Piper Sandler, SEC filings



PFof合計で  
 ロビンフッド \$ 9091万→1億8026万  
 シュワブ \$5396万→6614万  
 E\*Trade \$ 7965万→1億1032万  
 TDアメリ \$ 2億238万→3億2321万

どのリテール証券も  
 オプションからのPFofが半分以上

CNBC"Here's how Robinhood is  
 raking in record cash on  
 customer trades —  
 despite making it free"2020.8.14

すというアピールを兼ねて、この資料を出しているというものですので、その点もご注意ください。見ていただきたいと思います。

PFofを一番多く受け取っているのはTDアメリトレード（五五％）で、そのほかEトレード（一九％）、チャールズ・シュワブ（一六％）、ロビンフッド・マーケッツ（八％）が、ご覧のような割合で受け取っていることがわかります。左側のグラフは二〇一四年のもですが、この時点ではロビンフッドはまだ取引を開始していないので出てきていません。

続いて、PFofの具体的な金額を示した表です（図表4）。リテール証券会社が個人投資家の株式注文を店頭ディーラーに回送して受け取っているPFofの金額や、株式、オプションからのPFofの金額が示されています。御覧のとおり、大小ありますが、どの証券会社も、収入がふ

えており、オプションからの収入の割合が多くなっています。一般的には個人投資家にとつてオプションはリスクの高い金融商品ですから、ロビンフッドが、証券の民主化、素人の投資家もどんだん入ってきてくださいというスローガンの割に、リスクの高い取引をさせていたという非難があるのは、こういうところからも来ているのかなと思われます。

SECは、PFOFを禁止せず、情報開示させるという方針のもと、二〇一八年にRule606という規則を導入しました。実務的な問題で少し修正され、実際の開示が始まったのはもう少し後だったように思います。この規則に基づき各証券会社では資料を公表していますが、例えば、ロビンフッドの開示資料では、ロビンフッドに顧客が出した注文の中で、執行の場を指定せず注文回送先をロビンフッドに任せてしまう注文が、どこに回

送されたか示されています。個人投資家で執行の場を指定する人はそれほどいないのではないかと思います。ロビンフッドの場合は、執行の場を指定しない注文が一〇〇%です。注文の回送先は、オプションの会社もあれば、普通の株式などの会社もあるのですが、どの店頭ディーラーに、例えば、シタデル、ツーシグマ、バーチュに、どのくらいの割合で回送したかが開示されています。また、成行注文や、すぐに執行できる値段の指値注文、板に残ってしまう指値、つまり、最良価格の外側の指値がそれぞれ何%なのか、そういうこともそれぞれ開示することになっており、この開示に基づいていろいろ計算すれば、ロビンフッドがどれぐらいのPFOFを受け取るかが推計できますので、調査会社が推計しています。

この開示には続きがあり、回送先のシタデルなどに対して、例えば、ロビンフッドと資本関係が

あるかどうか、P F O Fの取り決めをどのようにしているかというようなことについて、個々に説明しなければいけないことになっていきます。特に、資本関係のある店頭ディーラーに顧客注文を集中的に回送している場合、利益相反の可能性が疑われますので、これも開示の重要なポイントになっていきます。ここまでは、アメリカのリテール証券が、リテール・ホールセラーと呼ばれる店頭ディーラーから、かなり大きな金額のリベート(P F O F)を受け取っていることをご説明しました。

### 三、リテール・ホールセラー

次にリテール・ホールセラーに注目してみます。これは、先ほど申しましたように、店頭ディーラーです。アメリカでは市場全体の約三割

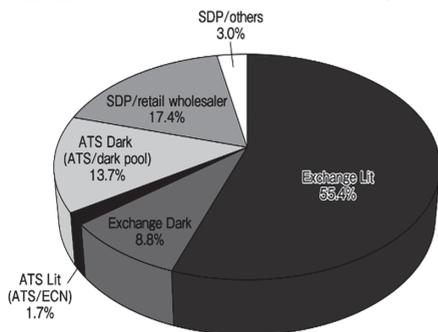
が取引所外取引になっているわけですが、この中にディーラーが自己勘定により相対で店頭取引をする取引があつて、この店頭取引の中でさらにリテール証券から個人投資家の注文を専門に回送してもらつて執行しているのがリテール・ホールセラーということになります。

リテール・ホールセラーの割合を示す資料が公式に発表されていないので、二〇一六年の資料を引用させていただきました(図表5)。二〇一六年の時点では、リテール・ホールセラーの割合は、上場証券の取引全体の約一七%にものぼり、店頭取引だけで見ると約八五%を占めていますので、相対の店頭取引の中では非常に大きな割合を占めていると推測されています。

リベートを支払うことでリテール証券から流動性を獲得して相対で執行しているわけですが、しばしばアメリカでは、リベートを支払つて個人投

図表5

<金融庁金融研究センター ディスカッションペーパー DP2016-4 (2016年6月)>



・リテール・ホールセラーは、NMS証券全体の取引の17%、店頭取引の約85%  
 ・リテールホールセラー以外の（旧来の）店頭取引は3%

・広義の気配開示のない（ダーク）市場に占める割合は41%

\*データは、2015年第4四半期の売高ベース。

(出所) 大塚 (2016) 「諸外国における市場構造とHFTを巡る規制動向」金融庁金融研究センター ディスカッションペーパー

資家の注文をHFTが「買って」いると表現され、HFTが個人投資家の注文を食い物にしているのではないかという言い方がされるのは、こういう実態を指していると思われまます。

SECの資料によると、個人投資家がオンライン証券に出す注文のほぼ一〇〇%はリテール・ホールセラーによって執行されているということです。逆に言うと、アメリカでは個人投資家がオンライン証券に出す注文は、全て取引所外で処理されていると理解してよいのではないかと思います。

このリテール・ホールセラーは、シタデルなど、HFTでもあるような会社で、五社から八社ぐらいの寡占が進んでいると言われています。ですから、アメリカの全上場証券の取引の一七%をわずか数社のリテール・ホールセラーが取引所外で執行しているのが実態だということになりま

す。個人投資家の注文を回送してもらい、店頭で相対執行しますから、当然、気配開示はないということになります。

一方、気配開示がないからとんでもない値段で執行しているのかというと、それは全くありません。最良執行義務がありますので、アメリカの全取引所の中の一番よい買い値段、一番よい売り値段で執行しています。リテール・ホールセラーは全米最良気配での執行を保証しており、場合によつては、全米最良気配よりも少しよい価格で執行することもありますので、個人投資家は、少なくとも全米最良気配は得られているということになります。

したがって、個人投資家からすれば、ニューヨーク証券取引所で執行するのか、シタデルが相対で取引するのか、どうでもよいかどうかはわかりませんが、最良気配で執行してくれているので

あるから損はしていない。その上で、場合によつては全米最良気配より少しよい値段をつけてくれる。証券会社にはリベートが入っているが、その内容は情報開示されている。これがP F O Fの状態だということになります。

今申し上げたことからすると、何となく気になるような気もしますが、悪くはないような気もするわけです。ここが大変難しいところではないかと思えます。

一方、リテール・ホールセラーは、どうしてそんなに都合のよい執行をしてあげた上にリベートまで渡しているのかと言いますと、先述のとおり、低リスクの個人投資家の注文を執行しているので、安心して取引できる、極めて低リスクのマーケットメイキング業務を取引所外で行っていることになりましたので、投資家にも証券会社にもいろいろお得なことをしていても、リテール・

ホールセラーとしては損をしないということかと思えます。

唯一懸念されるとしたら、証券会社がリベートの額につられて顧客注文を特定のリテール・ホールセラーに集中的に流しているとか、自分と資本関係のあるリテール・ホールセラーに注文回送先を固定しているとか、利益相反がある場合です。

現在、アメリカでは、専ら利益相反の問題への対処が議論されています。

#### 四、ペイメント・フォー・オーダーフローの歴史

P F O Fは長い歴史があつて、ロビンフッド証券とともにここ二、三年で出てきたものではありませんので、簡単に御紹介したいと思います。

アメリカの規制当局が店頭ディーラー、今はリ

テール・ホールセラーと呼んでいます。このP F O Fに関心を持ち始めたのは一九八四年ごろである、一九九三年に出した文書の中でS E C自身が述べていますので、P F O Fは少なくとも一九八〇年代から問題になり始めていたことがわかります。さらに、地方証券取引所のスペシャリストがリベートを出すという意味では、もつとさかのぼってもよいのではないかと思います。

一九九〇年代ごろに議論されていたことは、基本的に今議論されていることとほとんど同じです。まず、開示の必要性があるということですが、現在では、情報開示は随分進みました。また、店頭ディーラーで気配が開示されないの、本場に最良執行されているのか疑問があること、利益相反の問題が懸念されること、市場構造に問題が生じる可能性があることなどの議論のほか、取引所外で相対執行しているので価格発見がされ

ていないのではないか。相対執行なので、健全な市場間競争という目標と齟齬があるのではないか。また、取引所の外で、取引所がつけた一番よい値段を使って自動執行すればよいわけですから、気配競争の意欲をそぐのではないかといったことも議論されていました。

さらに、最近はまだ聞きませんが、アメリカでは、証券取引にあたってディーラーに過度な介入をさせないということが目標の一つになっています。当時の取引所のスペシャリストが代表的ですが、顧客同士の売買注文の条件が合っていない場合合わせできるにもかかわらず、ディーラーが間に入って一旦買って、それを売ってスプレッドを取るのとはよくないとされていたことです。もちろん、顧客同士の条件が合わないときはディーラーが介入することに意味があるのですが、過度な介入はよくないという考えがあります

ので、店頭ディーラーが取引を拡大していることが過度な介入に当たらないかということも指摘されました。

この頃は、さまざまな会議を開いたり、当時の証券業協会に対してルール変更の検討を指示したり、また、議会も公聴会を開いていたようです。先に申しましたように、地方証券取引所のスペシャリストも、ニューヨークとの対抗上、手数料のキックバックを盛んに行っていて、これは比較的健全な市場間競争なので悪くはないのではないかという意見もありました。当時のミッドウエスト証券取引所が、リテール証券が受け取ったPFOFはそのまま顧客に渡せというルールを提案していますが、これは後に撤回されたようで、一九九〇年代は、現代を先取りしたいろいろな議論がされたということがわかります。結論としては、そもそもスプレッドが広過ぎることに原因があると

いうことになりました。当時は、値刻みが八分の一ドルでしたから、どんなに流動性の高い株でも、少なくとも八分の一ドルの値幅が取れたわけです。スプレッドから収入がたくさん入ってくるので、それをキックバックしようという理由にもなり、流動性の高い株式であればなおさらですから、これがリベートの原資になっていると考えられたようです。

その後、アメリカは値刻みを徐々に縮小し、最終的には二〇〇一年のデシマライゼーションによって、基本的に値刻みが一セントになります。八分の一ドルから一〇〇分の一ドルですから、スプレッドは大きく縮小し、スペシャリストの既得権も低下していきます。P F O Fの原資は広いスプレッドにあると考えられていたので、スプレッドがデシマライゼーションで小さくなればリベートの原資は失われるから、P F O Fという慣

行はデシマライゼーションとともになくなるのではないかと考えられました。

ところが、デシマライゼーションは、もう二〇年前に行われ、さらに、ハイ・フリークエンシー・トレーダーの登場でますますスプレッドが縮んだ現代でも、取引所からのテイカーメイカー・フィーなどのキックバック、広い意味のP F O Fが行われています。また、今日お話ししているリテール・ホールセラーからのP F O Fも行われていて、もう原資がなさそうに見えるところ、リベートが継続していることになりました。一見、乾いた雑巾を絞っている状態であるにもかかわらず、乾いた雑巾からかなりのお金が出てきているのです。刻み値が八分の一ドルのときは雑巾には水分がたっぷりあったでしょうから、絞ればリベートの原資が出てきたと思うのですが、乾いているかのように見える雑巾から絞ったら結構お

金が出てきているという不思議なことが起きているのが、今の状況かと思えます。

こうした証券市場のリベートについて、アメリカ以外の国がどうしているかというところ、ヨーロッパでは、P F O Fに当たるリベートは禁止ということになっています。オーストラリアでは、受けてもよいが、額が投資家から受け取る手数料を上回ってはいけないというルールになっています。これはとりわけ利益相反に配慮したもので、利益相反の観点から見ると、より多くのお金をくれる人のほうになびいてしまうので、顧客からたくさんの手数料をもらっている限りで許容するという判断のように思われます。今のところ、アメリカが一番P F O Fに甘い規制になっているわけです。

## 五、注文回送の意味

P F O Fについては申し上げているように、いろいろな懸念があります。個人投資家の注文を結果としてハイ・フリースクエンシー・トレーダーが「買って」儲けの種にしているのではないか。リテール・ホールセラーも寡占的になってしまつて数社の業者で店頭取引の八割を占めているが大丈夫なのか。利益相反の問題があるのではないか。Rule 606開示義務が施行される前は、証券会社が一体幾らのリベートをもらっているかがわからないう懸念もありましたが、今は解消されています。それから、相対取引ですから、取引所のような見える場所で個人投資家の注文を執行すべきなのに、相対でダークな状態で執行しているのではないか。リテール・ホールセラーは最良気配で執

行していると言うが、学術論文などでは、リベートを目的に回送先市場を決めていると判断せざるを得ないような証券会社がいるという指摘もされています

リテール・ホールセラーは、少し変な感じはするものの、正面切つて非難すべき点は見当たらないような難しい存在だと思います。まず、全米最良気配か、それよりよい価格での執行を保証しています。全米最良気配は、取引所やATSなどについている一番よい値段、昔でいうところのティックカーテップに載る一番よい値段ですから、これか、それより少しよい価格を出してくれている以上、個人投資家は損をしません。

また、PFOFというリベートを払っています。が、他の業務努力と相まって、アメリカのリテール証券は手数料を無料にしたのではないか。そうすると、リベートの一部は証券会社の懐に入ってい

るかもしれませんが、個人投資家のメリットは大きいのです。ですから、よほど資本関係のあるリテール・ホールセラーに固定的な注文回送をするなどして利益相反を生んでいるのではない限り、誰も損をしていないと言えます。

非難をすべき点はないように思われるのですが、細かく見ると気になることが幾つかあります。まず、全米最良気配で執行するのだからよいと言うのですが、全米最良気配に含める必要のないよい価格の機会が幾つかあって、その結果、取引所やその他の執行市場には、全米最良気配には載っていないけれども、価格改善の機会が存在するという問題です。つまり、見えてないところによい値段があるので、もしリテール・ホールセラーでなく取引所に注文回送をしていたら得られたかもしれない価格改善機会を逸しているということです。

具体的には、実務の方のほうがお詳しいかと思えますが、アイスバーグ注文などのように、取引所注文の中にも板に見せない注文が幾つかあり、アメリカの場合は取引所取引でも一五〜二五%の割合で見えていない価格改善の機会があるとされています。取引所に注文を出せば、そうした見えない注文と付け合わされる可能性があります。

また、取引所外に取引所の仲値で付け合わせをするダークプールがあります。個人投資家が利用する機会は少ないですが、価格改善の機会があります。

それから、取引単位未満株式での取引がアメリカで最近ふえているようですが、単位未満株式の場合は、幾らで売買していてもティックカーテープに載せなくてもよいということになっているので、これも見えない価格改善の余地です。

このように考えると、リテール・ホールセラー

は最良価格で執行してくれていると言うのですが、少し過大評価になっているのではないかと。やはり取引所に出しておけば、もう少しよい価格で執行できたのではないかというテクニカルな問題です。

もう一つ問題があると思うのは、リテール・ホールセラーは、個人投資家の注文が低リスクであることで喜んで執行の相手になってくれ、おまけにリベートまで出しているという点です。証券取引所であれば、匿名で取引をしているので、個人投資家のように、特殊な情報を持たない低リスクのリテール注文と、プロの情報に基づく注文とが混在しています。そうすると、取引所で取引をするマーケットメーカーやディーラーは、自分が取引する相手は、低リスクの個人かもしれないが、うっかり取引すると大きなリスクを背負うことになるファンドかもしれないわけですから、ど

ちらかわからない以上、両者の平均をとったようなスプレッドを設定することになります。

こうした状況を、学術論文では、特別な情報を持たない *uninformed trader* と、情報を持っている *informed trader* というような言い方をします。また、報道などでは、マーケットメーカー側の立場に立って、無毒 (*non-toxic*) な注文か、有毒 (*toxic*) な注文かという言い方をすることもあります。有毒といっても、情報のある機関投資家の注文に毒があるというのではなく、マーケットメーカーから見ると、売買に応じたときにリスクがあるかどうかという意味で、直截的な言い方をしているわけです。

取引所では、有毒か無毒かがわからないので、両者の平均をとったスプレッドを出すことになり、ますので、取引所のスプレッドは、個人投資家にとってはそもそも広過ぎることになります。個人

の注文だとわかっていれば、もっと狭いスプレッドでもよかったです、それがわからないので、平均的な、個人にとっては広いスプレッドが提示されているという構造になっていると考えられます。

そうすると、経済学という逆選択とよばれる現象が起きます。逆選択は、よく保険で言われるのですが、保険に入るときに、見ただけで健康か不健康かはわかりませんので、加入者全員の平均をとった保険料が設定されます。平均的な保険料であるということは、健康な人にとっては相対的に高い保険料になります。もし完全な自由市場であれば、健康な人は、私は年に一回ぐらいしか病院に行かないのに毎月こんなに保険料を払うのは高過ぎると言って、保険制度から離脱します。すると、制度の中には相対的に不健康な人だけが残されますので、残った人たちだけで保険料を算定し

なおすと、当然保険料は高くなります。そうすると、残った人たちの中から、さらに相対的に健康な人が順々に離脱し、保険制度には本当に病気の人が残らなくなつて、制度が成立しなくなります。これが逆選択と言われる現象です。

これを避けるために、日本をはじめほとんどの国では、公的保険制度については強制性を持たせ、自分は健康だからと言って保険から離脱することを許さない皆保険という制度をとっており、みんな一緒にプールしてしまうひとまとめの均衡を制度として設定しています。民間保険は、強制性を持たせる必要がないので、既往症とか喫煙の有無などに応じて異なる条件を提示する、セパレートインング均衡を選ぶことになります。

もし逆選択が証券市場に存在しているのであれば、個人投資家の注文は、先ほどの例でいけば、健康な人、つまりリスクの低い人なわけです。リ

スクの低い人だけリテール・ホールセラーがつまみ食いして、取引所の外で安い料金で執行してしまつと、取引所にはマーケットメーカーから見ても比較的高いリスクの機関投資家の informed 注文だけが残り、取引所が取引コストの高い場所になつてしまふ可能性があります。

逆に言うと、リテール・ホールセラーが奪つたリテール注文を取引所に戻すと、取引所の平均スプレッドは縮まる可能性があるということになります。もしリテール注文を取引所外に取られてしまつて、取引所取引に残つた機関投資家の取引コストが拡大していると、結果的には機関投資家に資産を委託している個人の運用コストの拡大に帰結しますので、個人投資家にとって最終的によいことなのかどうかますます複雑になってきます。証券市場は一括均衡のほうがよいのか、リテール・ホールセラーがおいしいところを取つて

しまうセバレーティング均衡のほうがよいのか、意外と難しい問題ではないかと思えます。

市場間競争は非常に重要だと思っているのですが、証券市場の競争というのは、単純なものではないので、競争するにしても、競争のフィールド、あるいは競争のルールを非常に慎重に整える必要があると思います。それから、証券市場だけではありませんが、規模の経済が強く働く領域は、割引がありますとか、おまけがつかますとか、一般的に競争条件が非常に複雑になりやすく、参加者から見て不透明になりやすい傾向があります。そうすると、規制のコストも高くなってしまうって、結局、国民が規制コストを負うことになるということにも留意が必要かと思う次第です。

以上です。ありがとうございました。

○増井理事長 清水先生、ありがとうございました。

大変専門的なお話で、全部理解できたかどうか、私もわからないのですが、せっかくの機会でございますので、何か皆さんご質問ございますでしょうか。それでは、私から一つ。

素人の質問で恐縮ですが、リテールは、取引所にとっても比較的安心して取引できるといことで、コストもその分だけかからなくて済むという理解でよいのでしょうか。しかし、我々、普通の感覚から言うと、機関投資家と取引所で取引したほうが今までは有利なので、ハイ・フリークエンシー・トレーディングだとか、機関投資家をあまりに大事にし過ぎているのではないかというような議論もあつたように思うのですが、その辺はどう考えたらよろしいのでしょうか。

○清水 リテール・ホールセラーが受けている注

文は、専ら個人の成行注文ですので、リテール・ホールセラーの言い値で執行されています。ただ、言い値とはいっても、証券取引所の一番よい値段と同じなのだから損はしていませんよと言って、次々と処理をしているという構図です。このため、リスクが低いとアメリカでは考えられているのだと思います。

○増井理事長 お一人、ご質問があるようです。ウェブでご参加の方、どうぞ。

○質問者A 広義の低コストの議論のところについての質問ですが、P F O F だけではなく、たくさん参加者を集めて、参加者の中でサブディサイドとマネーサイドが分かれているというやり方は、最近のビジネスだとグーグルとかフェイスブックなどのプラットフォームビジネスですとか、あるいは、昔からあるカジノが公費でお客を集めるやり方と非常によく似ていて、金融だけの

現象ではないのではないかと思います、そういう視点だと、必ずしも利益相反だけに注目してもあまり意味がないのかなとも思うのですが、こういった比較したいなことは世の中でされているのでしょうか。

○清水 証券の世界では、御指摘になったように、専ら利益相反ということが注目されていますし、EUやオーストラリアが規制をしているときには利益相反に注目しているのですが、おっしゃるとおり、プラットフォームビジネスとの類似が非常に感じられます。外部性の強い業種、あるいは、プラットフォームもそうですが、大きな規模の経済が働く業種でこういった問題が起きますので、御指摘のとおり、利益相反だけに注目したのでは、規制が少し時代遅れとまで言うては言い過ぎかもしれません、そのように見えるのかなという印象を私も持っています。

ただ、アメリカの規制当局がそういったこと（規模の経済性やプラットフォームフォームビジネスとの類似性）に言及しているのは見たことがないように思いますので、その辺はまだフワフワとしているのかなと思います。御指摘ありがとうございます。

○増井理事長　それでは、時間も少しオーバーしておりますので、このあたりで資本市場を考える会を終わりたいと思います。

今日は大変興味深いお話を、清水先生、ありがとうございました。（拍手）

（しみず　ようこ・福井県立大学　経済学部　教授）

（本稿は、令和三年九月七日に開催した講演会での要旨を整理したものであり、文責は当研究所にある。）

清 水 葉 子 氏

略 歴

職歴

1995年（公益財団法人）日本証券経済研究所大阪研究所 研究員  
2000年（公益財団法人）日本証券経済研究所大阪研究所 主任研究員  
2001年 福井県立大学 講師  
2002年（公益財団法人）日本証券経済研究所 客員研究員  
2006年 福井県立大学准教授  
2021年 福井県立大学経済学部教授

専門 金融論、証券市場論

主な著書・論文

著書

『図説アメリカの証券市場2019年版』（分担執筆，日本証券経済研究所2019年）  
『証券市場のグランドデザイン』（共著，中央経済社，2012年）

論文

「HFT、PTS、ダークプールの諸外国に置ける動向～欧米での市場間競争や技術確信に関する考察」金融庁金融研究センターディスカッションペーパー、2013年5月。「証券市場の新しいテクノロジーと規制」『証券経済研究』2012年。「米フラッシュ・クラッシュ後の対応策」『月刊資本市場』2011年。「米国のダークプールとその規制について」『証券経済研究』2010年。