

No.1732

2022年6月

アルケゴス破綻 ~起訴文書等から見た実態~

吉川 真裕(1)

アメリカのミーム株取引とデジタル・エンゲージメント 清水 葉子(13)

米国オプション市場におけるメイカー・テイカー制度をめぐる議論と状況 志馬 祥紀 (21)

グローバル・トップ・バンク・ランキングの変遷とその意義 中野 瑞彦 (45)

公益財団法人 日本証券経済研究所 大阪研究所

〜・記斥文書等から見た実態、アルケゴス破綻

〜起訴文書等から見た実態〜

吉川

真裕

式を複数の投資銀行が売却したことで一部の株式の価格が急落し、売却の遅れた投資銀行を中心として一〇〇億 払い込めず、破綻した。アルケゴスとのエクイティ・スワップのポジションをヘッジするために保有していた株 二〇二一年三月、アメリカのアルケゴスというファンドが投資銀行との間のエクイティ・スワップの証拠金を

ドルに及ぶ損失が発生したと報じられた。

から欧州市場インフラ規制 なった。そして、五月一九日には欧州連合(EU)の証券取引監督機関である欧州証券市場監督局 がそれぞれアルケゴスと経営陣に対する起訴文書を公表し、アルケゴス破綻の実態が証拠に基づいて明らかに 二〇二二年四月二七日、米国司法省(DOJ)、証券取引委員会(SEC)、商品先物取引委員会(CFTC) (EMIR) のデータに基づいたアルケゴス破綻の分析が公表され、米国当局の文書 ESMA

本稿では四つの文書から明らかになったアルケゴス破綻の実態について紹介し、この破綻がもたらした影響に

を補完する形でアルケゴス破綻の実態がより明らかになった。

ついて考察する。

1 DOJ起訴文書

じ、保有株式が五%に近づくと投資銀行との相対のエクイティ・スワップを多用することになった 社の資産を運用する開示義務を負わないファンドである。二〇二〇年三月までは自社アナリストの分析に基づい 資産運用を禁じられたためにヘッジファンド(タイガー・アジア)を改変したファミリー・オフィスであり、 と呼ばれる投資戦略を採用してきた。 て高流動性銘柄を中長期で運用し、 アル ケゴスは最高経営責任者であるビル・ホワンが二〇一三年にインサイダー取引違反の処分を受け、 上場投資信託(ETF)等を空売りしてリスクを軽減するロング・ショ しかし、 それ以後は少数の低流動性銘柄 (図表1) に集中投資する形に転 顧客 自 0)

ジションは一六○○億ドル(一六倍)となり、一○○億ドル以上の損失を投資銀行に与えて破綻した。 であったが、二〇二一年三月にアルケゴスの資産は三五〇億ドル 二〇二〇年三月のアルケゴスの資産は一五億ドル、エクイティ・スワップを含めたポジションは一〇〇億ドル (二三倍)、エクイティ・スワップを含めたポ

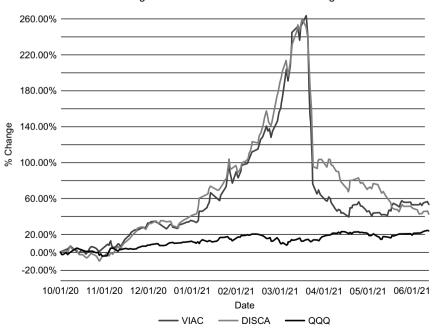
とディスカバリーの株価がナスダック一〇〇指数(QQQ)と比べてもいかに高騰していたかがよくわかる。 柄への極端な集中投資がアルケゴスのリスクを高めていた。図表2を見れば二〇二〇年一一月以降にバイアコム よる中国関連銘柄に対する規制強化報道によって下落するなど、 破綻の直接のきっかけは最大保有銘柄であるバイアコムが増資を発表して株価が下落し、 不運な事件が重なったこともあったが、 他の銘柄もSECに 少数銘

スコット・ベッカー、 を訴状に挙げており、 銘柄に対するアルケゴスによる価格操作、 D OJはバ イアコム、 最高経営責任者ビル・ホワン、最高財務責任者パトリック・ハリガン、 投資責任者ウィリアム・トミタの四人を起訴している。 ディスカバリー À 株、 およびエクイティ・スワップをおこなった投資銀行に対する虚偽説 ディスカバリーC株、GSX、 I Q テンセント、 リスク管理責任者 VIPSの七

図表1 アルケゴスの実質大口保有銘柄(DOJ)

Company	Ticker	Archegos Position
ViacomCBS	VIAC	Long
Discovery Communications, Inc.	DISCA	Long
Discovery Communications, Inc.	DISCK	Long
GSX Techedu Inc.	GSX	Long
iQIYI, Inc.	IQ	Long
Tencent Music Group	TME	Long
Vipshop Holdings Ltd	VIPS	Long
Baidu	BIDU	Long
Farfetch	FTCH	Long
Texas Capital Bancshares Inc.	TCBI	Long
Futu Holdings	FUTU	Short
Rocket Companies, Inc.	RKT	Short

図表2 バイアコムとディスカバリーA株の価格推移 (DOJ) % Change in share Value from 10/1/20 Closing Price



コーリー、 スイス、UBS、三菱UFJフィナンシャルグループ、ゴールドマンサックス、野村、ドイッチェバンク、マッ の取引を開始しようとしたが実現せず)としており、SECやCFTCが匿名としているのに対して、 なお、エクイティ・スワップのカウンターパーティについては二○二一年一月時点で九社(少なくとも三社と モルガンスタンレー、ジェフリーズの名前をあげてアルケゴスの虚偽説明の事例を列挙してい クレディ

2 SEC起訴文

月一日)、三六○億ドル(二○二一年三月二二日)、エクイティ・スワップを含めたポジションを一○二億ドル(二 おり、DOJの数値とは若干異なる。 〇二〇年三月三一日)、五四〇億ドル(二〇二一年一月一日)、一六〇〇億ドル(二〇二一年三月二二日)として SECの起訴文書ではアルケゴスの資産を一六億ドル(二〇二〇年三月三一日)、七七億ドル(二〇二一年一

と説明されている。 スケットの売りが中心であったが、グロス・エクスポージャーの1/3から1 銘柄数は約一○○銘柄)。そして、エクイティ・スワップの契約期間は二年でレバレッジは四○○%から七○○% /2は一○銘柄に集中 してい **(買**

アルケゴスのポジションについてはエクイティ・スワップによる少数銘柄の買いとETFまたはカスタム・バ

性中国関連株と相対的に小型の米国メディア&テクノロジー株と表現している(なお、アルケゴスのポ リオに占めるアマゾンの比率は二○二○年一○月二三日時点で一一・五%あったが、二○二一年一月二五日時点 月以降に実質保有金額でみると倍増していることがわかる。SECはアルケゴスの上位保有銘柄の特徴を低 図表3はアルケゴスによる上位一○銘柄の実質保有株数と実質保有金額の推移を表わしており、二○二一年 ートフォ

株式数の比率は二〇二一年三月後半にGSXで七〇%超 には一・三%にまで低下していたことがカウンターパ とアルケゴスのやり取りを匿名で記載している。 取り上げられていたが、 大口株主となっていたのかが明らかにされている。 てアルケゴスがいかに多くの上場企業の で三〇%超と紹介されており、 ムで五○%超、テンセントで四五%超、 ディスカバ が入っていることがわかる。 ル・バンクシェアーズが外れ、 七銘柄にも達していた。そして、DOJ文書が取り上げた買 柄のうちADRと付記されているものが中国関連株であり とのやり取りの中で紹介されている)。 なお、 また、アルケゴスが推計した流通株式数に占める実質保 一○銘柄と比べてみると、一○番目のテキサス・キャピタ DOJ文書では九社のカウンターパ リーA株で六○%超、ⅠQで五○%超、バイアコ SECは八社の エクイティ・ 一〇番目にSHOPI 図表3の上位 ディスカバ カウンタ (議決権は持たない 1 スワップを用 - ティ ヿ パ が実名で リーC株] A D R 一〇銘 1 ・ティ - ティ

図表3 アルケゴスの実質保有株数と実質保有金額の推移(SEC)

Ticker	Number of Shares ¹ (Market Value)			
	Jul. 1, 2020	Oct. 1, 2020	Jan. 1, 2021	Mar. 22, 2021
VIAC	49.3M (\$1.2B)	123.0M (\$3.4B)	185M (\$6.7B)	286M (\$28.6B)
BIDU-ADR	11.2M (\$1.4B)	22.3M (\$2.8B)	31.6M (\$6.6B)	55M (\$14.6B)
TME-ADR	59.0M (\$788M)	118.0M (\$1.8B)	210M (\$4B)	326M (\$10.0B)
GSX-ADR	19.3M (\$1.1B)	38.8M (\$3.6B)	70M (\$3.4B)	101M (\$8.5B)
VIPS-ADR	36.4M (\$759M)	79.0M (\$1.3B)	115M (\$3.2B)	169M (\$7.6B)
DISCA	3.0M (\$63M)	3.0M (\$65M)	60M (\$1.8B)	100M (\$7.5B)
IQ-ADR	67.2M (\$1.6B)	105.3M (\$2.4B)	155M (\$2.8B)	225M (\$6.3B)
DISCK	1.3M (\$25M)	1.3M (\$27M)	1.3M (\$34M)	91M (\$6.0B)
FTCH-ADR	6.4M (\$116M)	18.4M (\$500M)	37M (\$2.2B)	92M (\$5.7B)
SHOP-ADR	N/A	N/A	970 (\$1M)	1.7M (\$1.9B)

3 CFTC起訴文書 (3)

ルの売りの差である七○億ドル(二○二○年三月)と一○六○億ドルの買いと五四○億ドルの売りの差である五 (二○二一年三月)、エクイティ・スワップを含めたネット・エクスポージャーを一三○億ドルの買いと六○億ド エクイティ・スワップを含めたグロス・エクスポージャーを一九○億ドル(二○二○年三月)と一六○○億ドル 二〇億ドル(二〇二一年三月)と記載しており、DOJ文書やSEC文書と数値は若干異なる。 CFTCの起訴文書ではアル 、ケゴスの資産を一五億ドル (二○二○年三月) と三六○億ドル (二○二一年三月)、

を開始しようとしたが実現せず)との間で個別株式を対象としたエクイティ・スワップをおこない、アルケゴス 二〇年三月以降には少なくとも八社のカウンターパーティ(二〇二一年三月に四社のカウンターパーティと取引 との間でカスタム・バスケット・スワップを一八五回(ネットの想定元本で三三○億ドル)おこなう一方、 をおこなっており、ETFスワップを二五六回(ネットの想定元本で一九〇億ドル)、六社のカウンターパ エクイティ・スワップの内訳については、少なくとも一○社のカウンターパーティとの間で広域指数スワップ ーティ

は 買いスワップ、三二〇億ドルのカスタム・バスケット売りスワップ、一四〇億ドルのETF売りスワップ、 現物株買いと個別株式売りスワップ 二○二一年三月一九日における一六○○億ドルのグロス・エクスポージャーの内訳は八六○億ドル (図表1参照) であったと説明されてい 0

破綻によってカウンターパーティに一○○億ドルを超える損失が発生したと説明されている。

スカバ 文書がそれぞれ一〇銘柄をあげていたのに比べれば六銘柄と少なめである(六銘柄は三つの文書で共通)。 主な個別株式を対象としたエクイティ・スワップの買い銘柄についてはバイアコム、バイドウ、テンセント、ディ リー、 IQがあげられ、二○二○年秋以降にGSXが加わったと説明されているが、 DOJ文書とSEC

4 ESMA文

果と照合して大きな欠損がないことを確認した上で分析結果の公表に及んだ模様である。 収集しており、 リカでの取引がすべてEMIRデータに含まれるわけではないのでアメリカで公表された監督機関による分析結 する立場にはないが、エクイティ・スワップを含めた金融機関による取引所外取引の情報をEMIRに基づいて ンフラ規制 五月一九日には欧州連合 (EMIR) のデータに基づいたアルケゴス破綻の分析が公表された。ESMAはアルケゴスを監督 EMIRデータによる取引所外取引の分析が有効であることを示したかったと述べている。 (EU) の証券取引監督機関である欧州証券市場監督局 (ESMA) から欧州市場イ

上位カウンターパーティの損失額が五五億ドル、二九億ドル、九億ドルとされており、CFTC文書で五○億ド ル、三〇億ドル、 ティの情報を含まないから米国当局の数値を下回るはずであるが、どの程度下回るのかは把握しづらい。 ただし、 ティがアルケゴスとエクイティ・スワップを数百回おこなっていた。EMIRデータはEU外のカウンターパー 二〇二〇年と二〇二一年のEMIRデータによれば六つの銀行グループに属する八つのEUカウンターパ 七億ドルと記載されていたのと比べればカバレッジに大きな問題はないかもしれない。 1

図表4はEMIRデータに基づいた二〇二一年二月二六日のエクスポージャーを表わしており、プラスの値と

ポージャー一六○○億ドルを大きく上回る一方、ネット・エクスポージャー五二○億ドルを大きく下回っている。 わしており、アルケゴスによるエクスポージャーの急増と株価の急騰が相関していたことはよくわかる。 いたネット・エクスポージャーは三○○億ドルであるが、CFTC文書の二○二一年三月におけるグロス・エクス マイナスの値の絶対値を足したグロス・エクスポージャーは二三〇〇億ドル、プラスの値からマイナスの値を引 図表5は匿名のストックAに対するエクスポージャーと株価の推移を二〇二一年一月二七日を一〇〇として表

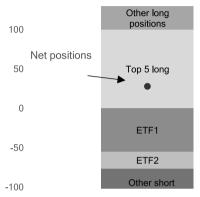
図表4 アルケゴスの2021年2月26日のエクスポージャー(ESMA)

Chart 5

Archegos' exposures as of 26 February 2021

Highly concentrated exposures

150



Note: Long and short positions of Archegos by underlying, rebased as of 26 Feb, 2021, Data for EEA30 counterparties.

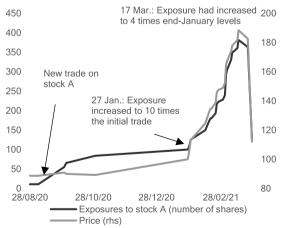
Sources: EMIR, ESMA.

図表5 ストックAに対するエクスポージャーと株価の推移(ESMA)

Chart 6

Archegos' exposures to stock A

Steep increase in exposures end-January 2021



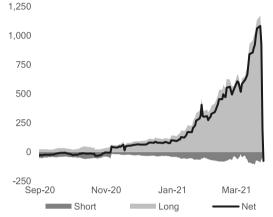
Note: Archegos exposures to stock A via equity swaps with EEA30 counterparties and equity price of stock A, both rebased at 100=27 Jan. 2021. Sources: EMIR, Refinitiv Datastream, ESMA.

図表6 アルケゴスのエクイティ・スワップの値洗いの推移(ESMA)

Chart 7

Mark-to-market value of Archegos swaps

Steep increase before the collapse



Note: MtM value of Archegos TRS contracts, rebased at 100=31/12/2020. Data for EEA30 counterparties.

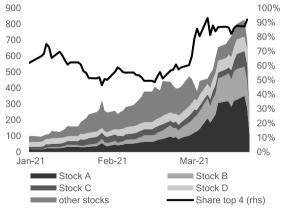
Sources: EMIR, ESMA.

図表7 上位4銘柄のエクイティ・スワップの値洗いの推移(ESMA)

Chart 8

Mark-to-market value of Archegos swaps

Almost entirely driven by four stocks



Note: MtM value of Archegos long exposures, rebased at 100=31/12/2020.. Data for EEA30 counterparties.

Sources: EMIR, ESMA.

順 影響が一月以降に急上昇していることはよくわかるが、この上位四銘柄が図表3の上位四銘柄に一致していれば イティ・ 値 TC文書で二〇二〇年秋以降にGSXが上位銘柄に追加されていたことを考え合わせるとストックAはGSXか 0 もしれない。保有株数と株価変動の合計が値洗いの変化となるから保有金額の少ないGSXが大きな株価上昇で)値洗 !洗いを改善していた可能性も排除できないからである。ストックAがどの株であるにせよ、 になるが、 イアコム 図表6はアルケゴスのエクイティ・スワップの値洗いの推移を、 61 スワップの値洗い の推移をそれぞれ二○二○年一二月三一日を一○○として表わしている。 (ストックA)、バイドウ(ストックB)、テンセント(ストックC)、GSX(ストックD)という 図表5にストックAは八月二〇日以降に取引を開始したと書き込まれているのが気にかかる。 がエクイティ・スワップ全体の値洗いに大きく影響していたことには間違いなく、 図表7は上位四銘柄のエクイティ・スワップ 上位四 [銘柄 上位四銘 の値洗 柄 に占める このエク C F Ε

そして、一二月一五日には一定値を超えた証券スワップのポジションの公表義務がSECから提案されてい らず投資家にとっても長い目で見ればプラスの影響を果たすことになるのかもしれない。 がるとすれば、 プやエクイティ・ アルケゴスの破綻によって損害を被った関係者には気の毒であるが、連鎖倒産等の報道は見られず、 SMAの分析結果はアルケゴスの破綻を理解する上で有用なものであると考えられる。 したエクイティ・スワップ 二〇二一年三月のアルケゴスの破綻を受けて、アメリカでは二〇二一年五月七日にSECが個別株式を対象と 今回のアルケゴスの破綻は炭鉱のカナリアとしての役割を果たすこととなり、 スワップに対するディスクロ (証券スワップ)に対する報告義務を提案し、すでに一一月八日から施行されている。 ージャー、 ひいては他の店頭取引のデ イスクロ 市場関係者のみな ージャーにもつな 証券スワッ

- 1 Department of Justice, "Four Charged in Connection with Multibillion-Dollar Collapse of Archegos Capital press-release/file/1497216/download "United States v. Sung Kook (Bill) Hwang and Patrick Halligan, 22 Cr 240," (https://www.justice.gov/usao-sdny/ dollar-collapse-archegos-capital-management). United States District Court Southern District Court of New York Management," Wednesday, April 27, 2022 (https://www.justice.gov/opa/pr/four-charged-connection-multibillion-
- Securities and Exchange Commission, "SEC Charges Archegos and its Founder with Massive Market Manipulation Southern District Court of New York, "Plaintiff, -against- SUNG KOOK (BILL) HWANG, PATRICK HALLIGAN, 2022-70. Wednesday, April 27, 2022 (https://www.sec.gov/news/press-release/2022-70), United States District Court Scheme Multiple Archegos Executives Charged with Misleading Counterparties," FOR IMMEDIATE RELEASE COMPLAINT," Case 1:22-cv-03402 (https://www.sec.gov/litigation/complaints/2022/comp-pr2022-70.pdf) WIILLIAM TOMITA, SCOTT BECKER, and ARCHEGOS CAPITAL MANEGEMENT, LP, Defendants:

(11)

3 Commodity Futures Trading Commission, "CFTC Charges Archegos Capital Management and Three Employees PATRICK HALLIGAN, Defendants: COMPLAINT," Case 1:22-cv-03401 "Commodity Futures Trading Commission, Plaintiff, v. ARCHEGOS CAPITAL MANEGEMENT, LP and PressRoom/PressReleases/8520-22). United States District Court Southern District Court of New York Admit Roles in Fraud and Are Cooperating," Release Number 8520-22. April 27, 2022 (https://www.cftc.gov/ with Scheme to Defraud Resulting in Swap Counterparty Losses Over \$10 Billion: Two Archegos Employees

(4) European Securities and Markets Authority, "LEVERAGE AND DERIVATIVES - THE CASE OF ARCHEGOS," leverage_and_derivatives_the_case_of_archegos.pdf). ESMA50-165-2096, 19 May 2022 (https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-165-2096_

(よしかわ まさひろ・客員研究員)

アメリカのミーム株取引とデジタル・エンゲージメント

月水 葉子

はじめに

投資する上場投資信託(ETF)が組成されたりと、何かと報道をにぎわせている。 ネットやソーシャルメディア等での情報が売買のきっかけになって、これまででは考えられなかったほどの売買 象が起きて大きな話題になった。こうした株式は、はやりの銘柄という意味で「ミーム株」と言われ、 が集まる現象が起きている。ミーム株ブームは、いったん鎮火した後も何度か再燃が報じられたり、 アメリカ証券市場では、昨年来、ソーシャルメディア等で話題になった株式に個人投資家の売買が集中する現 ミーム株に

ことではなく、またアメリカに限ったことでもない。 話題をきっかけに、ハイリスク志向の個人投資家の売買が特定銘柄に集中することは昔からある現象で、珍しい ソーシャルメディアが背景となって大規模な売買につながるという点はいかにも現代的であるが、人目をひく

手数料収入が増えるからではなく、第三者である店頭ディーラーからのリベートが目当てになっていることが大 顧客の取引が増えることが証券会社の利益につながるのは同じであるように見えても、従来のように顧客からの と引き換えに、店頭ディーラーからリベートを受け取るという利益構造が成立しているからである。この結果、 ていることにあり、そして、証券会社が手数料を無料にできるのは、顧客の注文を回送して執行してもらうこと 近年のアメリカのミーム株ブームの特徴は、アメリカのリテール証券会社の手数料無料化が背景の一つになっ

きな変化であると言える。

引に向かわせる構造的な問題があるのではないかという懸念に注意を払い始めた。 アメリカ証券取引監視委員会(SEC)は、こうした証券会社の収益構造の変化を踏まえて、 個人を過剰な取

1 ミーム株の取引とペイメント・フォー・オーダーフロー

につながった。 空売りに対抗して個人投資家が大量の買い注文で株価を引き上げ、大掛かりなショート・スクイーズ(踏み上げ) ム会社「ゲームストップ」の株価が急騰したことがきっかけの一つであった。二〇二一年一月には、ファンドの ミーム株がアメリカで大きな話題になったのは、インターネット掲示板「レディット」への書き込みにより、ゲー

投資家等に対して議会の公聴会が行われ、またロビンフッド証券の営業のあり方に対してはSECの課徴金が課 証券の顧客であったことから、ロビンフッド証券も含めて、オンライン掲示板の運営者、空売りファンド、 また、ゲームストップ株を集中的に購入した個人投資家の多くが、手数料無料を売りにしているロビンフッド 個人

されることにもなった。

たことなどが指摘されている。また、証券市場の巨大資本に対抗して、小口の個人投資家が団結する、 スク許容度が上がったりしたこと、外出や消費が抑制され、個人の手元に滞留した資金の一部が株式投資に向かっ ミーム株の取引急増の背景として、コロナ禍で各国が大幅な金融緩和を行い、全体的に株価が上昇したり、 といった IJ

ストーリーが語られたことも話題になった。

こうした経済的、社会的要因に加えて、証券業界では、ロビンフッド証券を皮切りに、二〇一九年には主なオ

と早したり、J と早したり、J

ンライン・リテール証券が相次いで取引を無料化していたことも重要である。どれだけ株式取引を行っても取引 コストがかからないということで、個人投資家の過剰な取引を誘発しやすい下地ができていたと言えるだろう。

この収入の中から、 引の相手方となり、 イザーと呼ばれる店頭ディーラーで、大手五、六社程度とされるこうした業者は、 取引所外で相対取引されている。相対取引の相手になっているのは、リテール・ホールセラーとかインターナラ アメリカでは、 リテール証券に出された個人投資家の注文のほぼ全てが証券取引所に回送されることはなく、 リテール証券会社に対して注文回送の見返りにリベートを払い戻しており、「ペイメント・ マーケット・メーカーとして売買スプレッドを収入にしている。 個人の注文だけに限定して取 リテール・ホールセラーは、

取引所等で出されている全米最良価格と同じか、それより少し有利な価格での執行がなされており、 E格の面で個人投資家が不利益を被っているわけではない。 (3) アメリカでは価格による厳格な最良執行義務が課されているので、取引所外の相対取引であっても、 取引の執行

価

フォー・

オーダーフロー(PFOF)」と呼ばれている。

対執行されているという、アメリカ証券市場の市場構造と密接につながっているのである。 アメリカで証券の売買手数料が無料になっているのは、 リテール注文のほとんどが取引所外で相

リテール証券としては、できるだけリベート額を最大化するような注文が出されるほど、利益が増えるというビ や、注文の出し方 を得たことになる。 アメリカのリテール証券は、顧客から委託売買手数料を得なくなった代わりに、PFOFという新たな収入源 (指値の種類) PFOFは、一株あたりで見ると極めて少額で、商品の種類 によっても金額が異なり、市場動向等を反映して頻繁に変更される。このため、 (現物株か、オプションかなど)

ジネス環境に置かれていると言える。

2 個人投資家の取引インターフェイスの変化

のサイトで経験していることと同じであって、過去にどのような取引を行ったか、どういう情報に関心を示した たことに加え、パーソナライズした顧客の行動履歴の収集がより容易になっている。これは私たちが電子商取引 変化している。アプリケーション化したことで、ウエブサイトよりもさらに多様で自由なデザインが可能となっ 近年は、 個人のインターネット取引のインターフェイスが、ウエブサイトからアプリケーションへと

このような取引アプリケーション技術の向上は、顧客の利便性に資する一方で、インターフェイスのデザイン 顧客の取引が増えるように誘導することにつながる可能性もある。

かなどの履歴を収集して、次のマーケティングに活かすことができるようになる。

である(このアプリケーション・デザインは、批判を受けて後に中止したとされている)。 これは顧客が取引を行ったときに、お祝いするような紙吹雪がアプリケーションの画面に表示されるというもの 取引を誘導するデザインの一つとして有名になったのは、ロビンフッド証券の紙吹雪(confetti) のデザインで、

多く取り入れられているとされる。 を表示する、アプリケーションからプッシュ型の通知を送って顧客を常に証券投資に惹きつけておく、ポイント 激しいものや人気のある銘柄を強調して表示する、過去の取引履歴から顧客の好みを把握して次のおすすめ銘柄 やくじの当選を取引のインセンティブにするなど、私たちが普段の電子商取引で経験しているようなデザインが こうした比較的単純なものにとどまらず、取引アプリケーションは、行動科学等の知見を利用して、

ることに加え、次の取引を促すようなデザインが取り入れられるようになっている。これまでは、証券会社が売 リテール証券会社の取引アプリケーションは、無料であり、簡単に操作でき、楽しい雰囲気を作 ナライズされた投資勧誘アルゴリズム、モニタリングテスト、 投資行動を変えさせるようなデザインを含めて、

第三者である店頭ディーラーからのリベートを稼ぐために顧客 注意が向けられたが、 買手数料を稼ぐために顧客に過当な売買をさせることに規制の の売買を増やそうとする時代に移っている。 現在では、 顧客の手数料は無料であって、

て いう懸念も報道等で見られるようになってきた。 アメリカでは、 いる結果、 個人投資家の取引が増えているのではな 証券会社が個 人投資家の取引を過剰 K (V かと 煽 0

デジタル・エンゲージメント

3

SECは、こうした顧客が利用する取引アプリケーションの

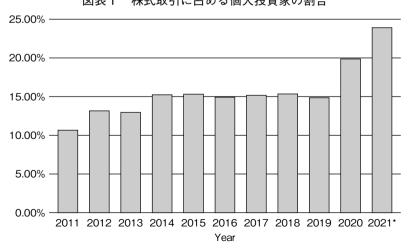
デザインや、それが顧客に及ぼす影響を、広い意味でデジタル

出して情報収集を始めている。 エンゲージメント (Digital Engagement) と呼び、 リリースを

このリリースの中で、SECは顧客の行動促進や差異化され

きつけるようなデザイン要素や特徴をデジタル・エンゲージメ たマーケティング、ゲーム的な特性など、 ント慣行と定義して、 顧客の行動履歴のデータ分析や、パーソ リテール投資家を惹

図表 1 株式取引に占める個人投資家の割合



(出所) Bloomberg

情報収集を行うとしてい

長期 投資家の あると言える。 てくるという収益構造がもたら をさせることが長年の 益 が資産管理 :行われることで証券会社に手 券営業員 体系を変えたりすることで、 証 お 券業界では、委託売買手数料を稼ぐために わ ij 利益にならな Ė が必要以上

に個

問

題 取

(V

引であっても、 になってきた。 人投資家に回

取引 顧客

数料

収

入が

してい

、る問

題で

数料 視されるようになると考えられ 人投資家に回 方で、 前 の無料 構造そのものを転換することにつなが な顧客利益を重視した営業スタイ 化 アメリ が広が [転売買をさせるインセンティブ 力 ~つ 0) たことから、 証券会社 は、 てい 委託 る 見すると 1.売買手 ル が ŋ 重

個

図表2 SFCのリリースでのコメント募集の項目(抜粋)

(投資家向け)

・ソーシャル・ネットワーキング・ツール

収 酬 社

- 賞品(金)を伴うゲームその他のコンテスト
- ・ポイント、バッジ、リーダーボード (スコアボード的なもの)

「型営業に注力したり、

営業員

0

報

慣行

の元

になる

こうした問

題に対して、

証券会

- ・通知(メール、テキスト、スマートフォンのプッシュ通知、株価の変化、値動 きの大きさ、取引してからの日数など)
- ・取引後に出る紙吹雪などの表示
- ・視覚的な強調(特定の取引を目立たせるもの、パーソナライズした強調など)
- 投資アイディアやキュレーション
- ・サブスク、メンバーシップのランキング
- ・チャットボット

(デジタル・エンゲージメント慣行に関わるツール)

機械が行う学習のあり方(ディープラーニング・スーパーバイズド/アンスー パーバイズドラーニング、強化学習)、行動心理学の利用のあり方(その他多数) (規制のあり方)

(略)

(今後検討が必要な課題)

- ・ロボアドバイザー
- インターネット投資アドバイザー
- ・人工知能 (ディープラーニング等) が提供する投資アドバイス
- ・潜在的なベネフィットとリスク

造が存続している。さらに、 はなくなったように見える。しかしながら、委託売買手数料の代わりに、リテール・ホールセラーから得られる リベートがリテール証券にとって新たな収入源の一つとなり、形を変えて個人の過当売買を誘発しやすい収益構 勧誘のためのメディアがアプリケーションに移り、 取引アプリケーションのデザイ

ンが規制の関心の対象になり始めている。

また、 はどうあるべきかについて、難しい問題を提示する可能性があると言えるだろう。 無料のビジネスモデルは、 こうした懸念は、まだ明確な規制につながるほど深刻な問題になっているとは言えないが、アメリカの手数料 取引アプリケーションのデザインの問題は、デジタル時代に何が望ましい投資勧誘なのか、 長期的に見て個人投資家のためになっているのか、冷静な検討が必要であるだろう。 規制のあり方

注

種報道

- 1 日本経済新聞 (電子版)二〇二二年四月四日「『ミーム株』再燃、米個人マネーが流入、くすぶる投機熱」など、各
- 2 ゲームストップ株に関する一連の経緯は、吉川真裕(二〇二一)「ゲームストップ株式をめぐる問題~SECの報告 書に見る実態~」『証研レポート』一七二九号、に詳しい。
- 3 リテール・ホールセラーがリベートを払いながら利益を得ているビジネスモデルについては、 清水 (二〇二〇)
- 4 こうしたデザインはナッジと総称され、強制を伴わずに人の行動を変化させるアーキテクチャーとして知られている。 自然な形で良い方向に人の行動を促すやり方として、環境政策をはじめ、公共政策への広い応用が期待されている一

方で、悪用される悪いナッジ(スラッジ)も存在する。

(19)

(15) Securities and Exchange Commission (2021) "Request for Information and Comments on Broker-Dealer and Provide Investment Advice" Release Nos. 34-92766; IA-5833; File No. S7-10-21 Potential Approaches; Information and Comments on Investment Adviser Use of Technology to Develop and Investment Adviser Digital Engagement Practices, Related Tools and Methods, and Regulatory Considerations and

(しみず ようこ・客員研究員)

米国オプション市場におけるメイカー・テイカー制度をめぐる議論と状況

志馬 祥紀

1 はじめに

(1) 本稿の内容

競争の激しい米国株式オプション取引の世界では、取引所が市場シェア拡大の手段として、取引流動性の提供

除去に注目した取引手数料を設定する制度(モデル)を導入している。この制度はメイカー・テイカー制度と呼

ばれ、急速に普及した。

以下では、マーケットメイカー制度と並び、オプション市場において有力な価格決定方式となった、メイカー・

テイカー制度をめぐる議論及び状況について報告する。

(2) オプション市場の取引状況

図表1~3は米国の株価指数・株式オプション市場の状況を示している。

米国のオプション市場は、全体的に取引高が近年拡大している。

〇年の三六億枚から二〇二一年には九八億 株価指数オプション、株式オプション、ETFオプションを合計した全取引高は二〇〇〇年の六億枚、二〇一 (正確には九八億七○一六万)枚に増加している。

株式オプション市場(含むETFオプション)の二〇二一年の取引高シェアでは、一位のPHLX取引所が

図表 1 オプション取引の状況 (株式オプション+ETFオプション+指数オプション)

(単位:千枚、百万ドル)

	取引高			取引プレミアム
	2019年	2020年	2021年	2021年
株式 + ETF	4,420,542	7,004,304	9,366,823	\$3,705,869
指数	478,493	462,721	503,344	\$1,555,373
総合計	4,899,036	7,467,025	9,870,168	\$5,261,242

(出所) OCC

図表2 株式オプションの取引所別状況

(含ETFオプション、単位:千枚、百万ドル)

取引所	取引高			取引高シェア(%)	取引プレミアム
り入り「けり	2019年	2020年	2021年	2021年	2021年
AMEX	374,333	578,931	749,986	8.0	\$319,222
ARCA	424,945	711,687	1,054,849	11.3	\$387,246
NYSE グループ合計	799,278	1,290,618	1,804,835	19.3	\$706,468
BATS	396,450	686,855	788,904	8.4	\$251,951
BOX	112,597	202,168	463,035	4.9	\$179,517
C2	170,696	228,581	365,442	3.9	\$84,286
CBOE	674,087	893,034	1,022,997	10.9	\$435,926
EDGX	133,677	295,857	363,710	3.9	\$134,019
CBOE グループ合計	1,487,507	2,306,495	3,004,088	32.1	\$1,085,699
GEM	184,518	392,570	398,433	4.3	\$113,587
ISE	397,257	543,855	622,695	6.6	\$400,582
MCRY	10,708	52,111	150,713	1.6	\$46,519
NOBO	11,063	14,846	128,632	1.4	\$33,007
NSDQ	390,007	688,942	761,762	8.1	\$257,946
PHLX	700,585	887,674	1,157,546	12.4	\$551,455
NASDAQ グループ合計	1,694,138	2,579,998	3,219,781	34.4	\$1,403,096
EMLD	28,734	203,740	388,561	4.1	\$175,178
MIAX	177,085	330,036	522,549	5.6	\$204,667
MPRL	233,794	293,410	427,001	4.6	\$130,752
Miami Exchange グループ合計	439,613	827,186	1,338,111	14.3	\$510,597
総合計	4,420,542	7,004,304	9,366,823	100.0	\$3,705,869

(出所) OCC

図表3 指数オプションの取引所別状況

(単位: 千枚、百万ドル)

				(-1-132	
取引所	取引高		出来高シェア(%)	取引プレミアム	
月入プログロ	2019年	2020年	2020年	2021年	2021年
AMX	6	20	24	0.0	\$416
ARCA	5	14	28	0.0	\$34
BATS	345	465	1,026	0.2	\$1,910
C2	1,002	1,260	2,854	0.6	\$6,632
CBOE	472,947	456,764	492,704	97.9	\$1,486,355
EDGX	166	540		_	_
GEM	118	103	126	0.0	\$3,526
ISE	1,074	1,972	3,900	0.8	\$30,360
MIAX	434	267	69	0.0	\$10
PHLX	2,391	1,312	2,610	0.5	\$26,125
合計	478,493	462,721	503,344	100.0	\$1,555,373

(出所) OCC

価格設定モデルとなった。

2 メイカー・テイカー制度について

三%となっている。

YSEグループが一九・三%、

有している。

資本系列に基づく取引所グル

ープ別では、

N A S D 四%

続いてCBOE取引所が一〇・

九%の取引高シェアを

AQグループの三四

· 四 %、

CBOEグループが三二・一%、

Ν

Miami Exchangeグループが一四・

(1) 歴史的経緯

ドECNは、流動性のリベートを通じて注文フローを引き寄せる一九九七年、米国株式の取引所外市場を開設していたアイラン

イカー・テイカー制度による市場である。

ために、

メイカー・

テイカー

制度を採用した。これが米国初のメ

その結果、メイカー・テイカー制度は、米国株式市場の標準的な引所が独自のメイカー・テイカー制度の料金体系を採用し始めた。アイランドに追随。これら市場からの競争に対応して、多くの取その後、他の取引所外市場を運営する組織(ATS、ECN)は、

二〇〇〇年代半ばにはメイカー テイカー制度は、 多くの株式

(23)

イロ 市場で採用されていたが、証券取引委員会(SEC)からの圧力を受けて、 ット・プログラム (後述) を開始するまで株式オプション取引に適用できるとは考えられていなかった。 証券業界が二〇〇七年にペニー・パ

の高い イロ 後恒久化され、 るいは取引所グループ)で同制度の導入が続き、 (BOX)の二取引所が、メイカー・テイカー制度を導入し、NASDAQもそれに続いた。その後、多くの取引所 オプション市場では、同プログラムの開始後、二〇〇七年にNYSE Arca取引所とBoston Options Exchange ット・プログラムに含まれるオプション・クラスにメイカー・テイカー制度の取引を導入、その後、 (同プログラム以外の)二五銘柄について同制度を拡大。 現在はペニー・プログラムと称される)。 現在に至る(NYSE Arcaでは、二〇〇七年一月にペニー なお、ペニー・パ イロット・プログラムはその 流動性 (あ

(2) メイカー・テイカー制度とは

時間優先の メイカー・テイカー制度の下では、 原則に基づき、 注文板 (order book) 投資家から に配置される(こうした点は、 (ブローカー経由で)取引所に送信された注文は、 わが国の証券取引所における取 価格優先・

引手法と(料金を除き)同様である)。

注文) (即時性の無い) メイカー・テイカ 取引所は双方の差額を収入とする。 の提出者はテイカー・フィー リクイディティ・リベートとも呼称)を受け取る。テイカー・フィーはメイカー・リベートよりも大き 指値注文は注文板に追加され、 ー制度の特徴は、 (流動性へのアクセス・フィーとも呼称)を取引所に支払う。一方、 成行注文及び即時執行可能 その後約定した場合は、 (marketable)な指値注文(最も有利な指値 メイカー・ リベート (メイカー・ペイ 通常 0)

例えばHasbrouck (2021)において、以下の株式の取引例(NASDAQの指値注文システムの条件) が示され

ている。 約定した指値注文(メイカー注文)は、一般的に、指値注文が注文板上に表示されている場合は一株あたり○・

〇〇二九ドル(取引単位の一〇〇株あたり〇・二九ドル)、入力された指値注文が注文板上で表示されてい (hidden)場合は一株あたり○・○○一五ドル(一○○株あたり○・一五ドル)を受け取る。買い手は一株あた

り○・○○三○ドルのテイカー・フィーを支払う。

〇一ドル) 性に報いる価 この場合、 の差額を自らの収入とする(この他、 流動性を供給する者にリベートを提供し、 値があるという見解と一致している。NASDAQは一株あたり○・○○○一ドル(一○○株で○・ より詳細な事例については、末尾の「参考1 流動性を取り除く者に少し余分に課金する慣行は、 メイカー・ティ

(3) マーケットメイカー制度との比較

カー制度の説明事例」を参照)。

志馬 したテイカ テイカー制度の特徴を説明する(なお、メイカー・テイカー制度におけるリベート等の受け取り/支払いを反転 以下では、米オプション市場の伝統的な取引手法である、マーケットメイカー制度との比較において、メイカー・ (二〇二一)を参照。また、マーケットメイカー制度については、末尾の「参考2 ・メイカー制度が別途存在するが、本稿での説明は省略する。 テイカー・メイカー制度につい マーケットメイカ ては 制制

度

(概要)」を参照)。

図表4 マーケットメイカー制度とメイカー・テイカー制度の比較

特徴	マーケットメイカー制度	メイカー・テイカー制度
取引所	・CBOE、NYSE Amex、ISE、PHLX、NYSE Arca ・CBOEとAmexは、全オプション・クラスにマーケットメイカー・モデルを使用。 ・ISEとPHLXは、大半のオプション・クラスにマーケットメイカー・モデルを使用。 ・Arcaは、ペニー・パイロット以外のオプショ	・NYSE Arca、NOM、BATS、PHLX、ISE、BOX、C2 ・ISEとPHLXは、一部の高取引高のオプション・クラスにメイカー・テイカー・モデルを使用。・ArcaとNOMは、ペニー・パイロット・オプションにメイカー・テイカー・モデルを使用。・BOXは顧客注文にテイカー・メイカー・モ
料金体系	ンにマーケットメイカー・モデルを使用。 ・顧客に手数料は請求されない。他のトレーダーは、取引単位毎に手数料を支払う。通常、取引所のマーケットメイカーは、他のプロのトレーダーよりも低い手数料を支払う。	デルを使用。 ・流動性供給者にリベート、流動性需要者に(手数料を)請求。 ・リベートと手数料は、通常、取引所のマーケットメイカーは高く設定される。 ・SEは、流動性供給リベートをISEのマーケットメイカーにのみ提供する。 ・PHLXは、PHLXマーケットメイカーと顧客に流動性供給リベートを提供するが、企業(プロ・トレーダー)には提供しない。 ・Arca、NOM、C2は、全トレーダーにリベートを支払うが、取引所のマーケットメイカーにはより高いリベートを支払う。 ・ISEは顧客にテイクフィーを課さない。
ペイメント・ フォー・オー ダー・フロー (PFOF)手数 料	(ペイメント・フォー・オーダー・フロー手数料とは、PFOF支払いの原資となる手数料。取引所が徴収) ・マーケットメイカーは、取引毎にPFOF手数料を支払う。 ・PFOF手数料は、ペニー・パイロット・オブションよりもノン・ペニー・パイロットブションの方が高い。	・PFOFの手数料は課されない。
マーケットメイカーの気配 値提示要件	・取引所には様々なレベルのマーケットメイカーが存在。プライマリー・マーケットメイカー(ISEではPMM、CBOEではDPM、PHLXやAmexではスペシャリストと呼称)は、高レベルの気配提示義務を負う。・通常、プライマリー・マーケットメイカーは、オプション・シリーズの90%以上の気配値提示を要求されます。レベルの低いマーケットメイカーには、オプション・シリーズの60%の気配値提示が要求される。	・一般的にメイカー・テイカー取引所での要件 は低い。 ・ISEとPHLXは、この点でメイカー・テイカー 制とMTとマーケットメイカー制との区別が ない。気配値要件についても同じ。 ・BATSは、そのマーケットメイカーについて、 気配値要件は最も緩い。

次ページへ続く

特徴	マーケットメイカー制度	メイカー・テイカー制度
優先順位·注 文配置規則	・全取引所において、特定の価格(価格優先後のある価格)について顧客優先。 ・顧客の次いで、プライマリー・マーケットメイカー(または指定マーケットメイカー)は、受信した注文の一定割合(通常40%)の執行を保証される。 ・CBOE、ISE、PHLXにおいて5枚未満の注文の場合、プライマリー・マーケットメイカーは100%優先的に割り当てられる。・CBOEは、NBBO(最良配)を表示するマーケットメイカーに50%を配分する。・プライマリー・マーケットメイカーの次に、残りのマーケットメイカーに注文フローが割り当てられる。マーケットメイカー以外のトレーダーについて優先順位は最後。	・大半の取引所で顧客優先。 ・Arcaはプライマリー・マーケットメイカーに40%の配分を保証。顧客とプライマリー・マーケットメイカーへの割当の後、全トレーダーに平等に配分される。 ・(ISE、PHLXにおいて、メイカー・テイカー・オプション・クラスがマーケットメイカー制度と同じ優先配分順位であることを除けば)、メイカー・テイカーMT取引所では価格優先・時間優先が一般的。
注文キャンセ ル手数料	・Amex、CBOE、ISE、PHLXは、発注量の 多い参加者からの注文にキャンセル料を賦 課。	・通常、メイカー・テイカー取引所において、 (ISEとPHLXのメイカー・テイカー指定のオ プション・クラスを除き)、注文取消手数料 は不要。

(出所) Anand, et. al (2011)より引用。記載内容も当時のまま。 最近の状況は志馬 (2021)を参照。

する。

家やブローカー(メイカー)に対し、リベートを提供

同リベートは、成行注文等の流動性を除去する

即時に取引を執行する対価として支払う

テイカーが、

いる。

メイカー

テイカー制度は、

流動性を提供する投資

払われるリベートにより、 メイカー・テイカー取引所における気配値は(マーケッ カーは、気配値を向上させるインセンティブが生まれ、 メイカー・テイカー制度の市場では、 指値注文を提示するメイ メイカーに支

いる。

が

引板の厚みを加えることへの対価・報酬と考えられて

(即時に執行されない)指値注文を提示し、注文取

のうちから、メイカーに支払われる。これはメイカー

(取引所が課す)テイカー・フィー(アクセス・フィー)

意見)

にマーケットメイカー制度との比較において行われて メイカー・テイカー制度に関する肯定的評価 は、 主

(4)メイカー・テイカー制度に関する評価

(肯定的

トメイカー制度の取引所よりも)スプレッドが縮小する傾向があるとされる。

ティブが少ないことが指摘される。なお、ペニー・ストックを対象とするオプションは、売買スプレッドを収益(3) ては売買スプレッドが収益源であることから)マーケットメイカーには売買スプレッドを低下させるインセン 当該理由として、 マーケットメイカー制度との比較において、 (取引所の指定したマーケットメイカーにとっ

源とする、マーケットメイカーが敬遠しがちである。

ン・クラスの値刻みは最小○・○五ドル単位)。 のオプション・クラスについて、最小〇・〇一ドル単位で値刻みを行う(なお原株価格が三ドル以上のオプショ (ペニー・プログラム)において、とりわけ効果を発揮する。ペニー・プログラムでは、原株価格が三ドル 方、メイカー・テイカー制度のメリットは、取引価格の値刻みが小さいペニー・ストックのオプション取引

レッドを低下させ、効率的な市場を形成するとの見方がある。 (4) 以上の点から、メイカー・テイカー制度は、 メイカーの自発的かつ積極的な指値注文の提示により、 売買スプ

(5)メイカー・テイカー制度に関する評価(批判的見解)

ケットメイカー制度との比較ではなく)メイカー・テイカー制度そのものへの疑問が中心となっている。 論点は大別して二点あり、「市場で表示される気配値の在り方(公正性)」と「ブローカーによる投資家注文の メイカー・テイカー制度に関しては、Angel et. al (2010)をはじめとして多くの議論がある。その論点は、(マー

なお、Angel, et. al (2010)の批判は、株式市場におけるメイカー・テイカー制度に関するものであるが、その

回送先の意思決定」(及びそれに伴う「ブローカー・投資家間の利益相反」)である。

内容はオプション市場についても同様に共通・適応されることから、メイカー・テイカー制度に関する代表的な

① 市場で表示される気配値の公正性

批

|判として紹介する

この批判は、市場で表示される最良気配(NBBO)と、ブローカーが支払うテイカー・フィー (あるいは受

け取るメイカー・リベート)を考慮した実質的な取引価格との乖離に関するものである。

メイカー・テイカー制度の料金体系は公示される最良気配(NBBO)を歪める可能性がある。

例えばトレーダーAが一株あたり一○・○○ドルで買い気配(オファー)を提示し、トレーダーBがそれに合

致する注文を入力、執行したとする。

ドルを受け取り、Bは一○・○○三○ドルを支払う。 この場合、 取引所への手数料(一株あたり○・○○○一ドル)とリベートを考慮すれば、 Aは一〇・〇〇二九

に等しいが、実際に提示されている気配表示の値とは異なる。 これは、取引所に支払われる○・○○○一ドルを除けば、 Aは自分の提示額を一○・○○三○ドルとしている

そして、 複数の取引所市場において、適用されるメイカー・テイカー制度の料金体系はそれぞれ異なるため、

投資家は一見同じ値に見える複数の取引所の掲示気配を見ることになる。

は判断できない。 しかし、 最終的には各取引所の手数料/リベート率を考慮しなければ、 いずれの市場気配が真に最良であるか

なる取引制度を採用する取引所市場の比較においても、投資家保護上問題となっている。 この問題は、さらにマーケットメイカー制度とメイカー・テイカー制度 (及びテイカーメイカー制度) など異

2 利益相反問題:ブローカーの注文回送先の決定行動と利益相反

イカー テイカー制度は、 真のスプレッドの把握を困難にするだけでなく、 ブローカーによる顧客注文の回

送先の決定に大きな影響を与えている。

ブロ ーカーは、(リベートやテイカー・フィーを踏まえたネットの価格ではなく) 市場で提示されているNB

BOに従い、大半の注文の回送先を決定している。

カーが顧客の注文を自分たちにとって最適な手数料体系を提供する取引所に回送するインセンティブを与える。 ブロ 具体的には、ブローカーは通常、 ーカーは通常、 リベートやテイカー・フィーを顧客に転嫁しないため、メイカー・テイカー制度は、 顧客の指値注文のうち即時性のない注文について、リベートをブローカーが ブロ

受け取るメイカー・テイカーの取引所に回送している。

初ある投資家が指値した価格において、 で注文をマッチングさせるマーケットメイカー制度の市場に注文を回送している(こうしたメイカー注文は、当 マーケットメイカー型の取引所で、 指定された指値価格で (全部あるい

また、ブローカーはテイカー・フィーを回避するために、即時性のあるリテール注文は、最良気配

は一部の注文が)マッチングされず対応する注文が残っていない場合にのみ、メイカー・ テイカー取引所へ回送

され、執行されている)。

る(メイカー・テイカー制度の取引所でテイカー・フィーを負担してでも注文を執行するトレーダーは、通常、マー 送されたリテール注文は、 ケットメイカー制度の取引所よりも執行に費やす時間が必要となる。このため、メイカー・テイカー取引所に回 これら注文回送先の決定プロセスに伴い、メイカー・テイカー制度の取引所へ配信されるメイカー注文は、 相場の変動が激しいタイミングにおいて、価格が不利な形で執行される事例もみられ

(N B B O)

定のトレーダーや機関投資家である。これらのトレーダーは、 ある傾向が強く、テイカー・フィーを負担しても、取引から得られるリターンを確信することから、 ケットメイカー制度の取引所でマーケットメイカーが取引を受け付けない価格や数量での注文を発注する自己勘 情報に精通した(well-informed) トレーダーで 当該取引を

準が、成行注文の最良執行の基準に比べて不透明な点に起因する。 この問題は、最終的なリテール顧客がメイカー・リベートの支払いを受けない点や、 指値注文の最良表示の基

実行すると考えられる)。

に顧客の注文に「真の最良執行」を提供しないことから、メイカー・テイカー制度は、ブローカーと顧客間に潜 そしてブローカーが顧客注文について、メイカー・テイカー手数料に基づき回送先を決定することで、 結果的

在的な利益相反をもたらしている。

と注意を促してい 表明しているが、 なお、SECは過去に「メイカー・テイカーの支払い制度」の存在だけでは、 る₆ 同時に当該支払いは「顧客注文を扱うブローカー・ディーラーの利益相反の可能性を高める」 最良執行義務違反としない旨を

③ 問題解決の提案

する)よう命令することである。この結果、 最も根本的な解決法は、SECが全ブローカーにメイカー・ 顧客は自身の注文について実際のネットで リベートとテイカー・ フィーを顧客に課 (純)価格を受け取り、 また (転嫁

Angel, et. al (2010)は、メイカー・テイカー制度に伴う問題解決のために、以下の提案を行っている。

同時に、SECは、最良執行原則がネット価格に適用され、現行の気配価格には適用されないことを明示すべ

支払うことが確実となる。

きである。

を回送することが保証される。これらの変更を実施しても、メイカー・ これらの解決法により、 ブローカーは自分達の利益ではなく、 顧客に最高のサービスを提供する市場に全注文 テイカー取引所を取引手数料型の取引所

に変更させることとなり、実務上の混乱は生じないと予想される。

の共通の価格基準を提供し、 あるいは、代替案として、SECによるテイカー・フィーの撤廃命令を提案する。 取引所間での気配価格の比較を確実にする。 同変更は、 取引所サービス

3 実証分析の概要

(1) 先行研究 (実証)

ある。 Malinova and Park (2011)は、カナダのトロント証券取引所における重複上場銘柄について、 株式やオプション市場におけるメイカー・テイカー制度に関する実証研究は、 米国内外において一定の蓄積が 取引手法がメイ

カー・テイカー制度に変更された結果、全体的な市場の質(スプレッドの幅、 注文執行率 (fill rate), 板の厚み)

の向上を報告している。

化しない一方で、市場の厚みの改善を報告している。 Lutat (2010)は、スイスのSWX Europe取引所において、 メイカー・ テイカー制度の導入後、 スプレッドは変

制度を比較、取引コストやリベートを含めた実効スプレッドを分析した。その結果、テイカー・フィーを執行コ Battalio, et. al (2016a)は、米国の株式オプション市場においてメイカー・テイカー制度とマーケットメイカー

終的な投資家のメリットが最大化していない可能性を示唆している。 払う(受け取る)メイカー・フィー(テイカー・リベート)を組み込んだ実行スプレッドと乖離することで、 スプレッドが小さいことを報告している。同結果は、 ストとして考慮・分析した場合、マーケットメイカー制度市場が、メイカー・テイカー制度の市場よりも、 市場の最良気配 N B B O での執行が、 トレーダーの支 実効

(2)オプション市場における二制度の詳細な比較(実証研究)

制度及びマーケットメイカー制度について、大規模な銘柄数を対象として実証分析を実施、 以下はAnand, et. al (2011)による。Anand, et. al (2012)は、米国株式オプション市場におけるメイカー・テイカー 両者の特徴を示した。

○マーケットメイカー型の特徴

が、 取引において、原株の取引が不活発な銘柄など、 数を取引し、それら銘柄について最良気配を提示、気配値スプレッドを縮小・改善する傾向がある(オプション マーケットメイカー制度は、(メイカー・テイカー制度で取引される銘柄よりも) メイカー・テイカー制度よりも、 マーケットメイク活動により取引が活発なことを示唆)。 取引流動性の低い銘柄について、 マーケットメイカー制度の方 より広範なオプション銘柄

○メイカー・テイカー型の特徴

小さいオプション銘柄で優れた結果を示している。 た注文をひきつけ、 メイカー・テイカ ー制度は、売買気配スプレッド 新たな流動性供給者を獲得している。 (気配値 また、 の幅 オプション価格の値刻み を狭める可能性が高く、より多くの情報を持 (ティックサイズ) 0)

ペニー・オプションの場合、 価格が三ドル以上のオプションの値刻み(○・○五ドル)は、価格が三ドル以下

配スプレッドの低下は、マーケットメイカーによるPFOFの減少につながり、 おける注文執行可能性を増加させるとの指摘 のオプションのティックサイズ(○・○一ドル)の五倍である。 (Kandel, et. al (1999)' Foucault, et. al (2010)) 同結果は、ティックサイズの低下に伴う売買気 メイカー・ と整合的である。 テイカ ー制度市場に

○価格形成

その結果、 同日に二つの市場構造の下で取引されたオプション・シリーズのペア化したサンプルを比較した。 マーケットメイカー制度の市場では、最良気配値 (NBBO)を提示し、気配値で提示される取引

サイズの大きさ(市場の厚み)を継続的に向上することで、新たな最良気配値に到達する傾向がある。 メイカー・テイカー制度の市場は、既に最良気配が他市場で提示されている場合に、既存の最良気配のスプレ

ドを縮小させる傾向がある。

○注文の回送(order routing)

二つの市場構造に送られる注文の流れには、系統的な違いが確認される。

く含まれ、 注文がメイカー・テイカー市場へ回送されている。その取引は、 取引銘柄の直近 同取引所に回送された注文は、取引所が新たに提示するNBBO価格の変化に敏感に反応する。 (取引実行) 時の最良売買気配 (NBBO)スプレッドについて、スプレッドが狭 価格へのインパクトから判断すると情報量が多 い時期

メイカ テイカ ー制度は、 マーケットメイカー制度に比べ、より戦略的な(あるいは情報量の多い

informed)) 投資家の注文を引き寄せている。

○実効スプレッドにおけるメイカー・テイカー制度の優位性

上述のように気配スプレッドは、メイカー・テイカー制度の市場の方が小さい。スプレッドの低下と価格イン

ッ

パクトの増大は、メイカー・テイカー制度の下で、流動性を供給するトレーダー (イカー) の利益 (実現スプレッド) の低下を意味し、 彼らが薄い利ザヤで取引を執行していることを示す。 (HFT等の広義のマーケット

メイカー・テイカー制度の市場構造は、(ティックサイズの大きいオプション・シリーズよりも)小さいオプショ

○Anand, et. al (2012)の結論

ン・シリーズにおいて、良いパフォーマンスを示している。

ずれか片方の制度が全面的に優れているといった優位性は見られないと結論している(これら結果は、 ン取引の取引所外市場における取引禁止といった制度的事項が関係していると思われる)。 月、権利行使価格等、 される株式が一種類であるのに対し、オプション取引では一つの原株についてコール/プット取引や、 Anand, et. al (2012)は、二制度の市場構造には重要な違いがあるが、市場品質を示す複数の指標について、 テイカー制度が広く採用されていることと整合的ではない。この理由としては、株式では通常取引 取引条件の異なる取引が併存し、 取引流動性が分散するという商品性の違いや、 株式市場 オプショ 異なる限

4 おわりに

同制度は、 伝統的なマーケットメイカー制度と並び、米オプション市場で重要な取引手法として、使用されて

本稿では、米国株式オプション市場におけるメイカー・テイカー制度について説明した。

いる(主要な取引所グループの全てにおいて、同手法が採用)。

いる(例えば、メイカー・テイカー制度は気配値を改善(売買気配スプレッドの縮小)する可能性が高く、マー これら取引制度は、異なる特徴を有しており、全体として、市場の多様化を進め、投資家に利益をもたらして

ケットメイカー制度は気配値サイズを改善(気配値でのより大きな取引量を提示)する傾向が実証分析結果に示

されてい 理論的な分析、 あるいは実証分析において、 メイカー・テイカー型の市場構造が (マーケットメイカー型より

優位あるいは支配的な市場構造であることを示す証拠は見いだせない メイカー・テイカー制度については、 実務家を中心に、 売買気配スプレッドを狭める、 ある r. は

流動性の除去者

(テイカー) にコスト負担を要求し、

市場全体の

流動性を高めているとの肯定的評価がある。

提供者

(メイカー) にリベートで報いる一方、

う可能性があり、 ッドを歪め、 その一方で、アカデミックな世界からは、これらリベートやフィーの存在が、 (ブローカーの注文回送の決定に当該リベート等が影響することで)最終的な投資家利益を損な 利益相反の懸念があるとの批判が存在する。 市場で表示される売買気配スプ

メイカー・テイカー制度の評価について、市場関係者間での統一的な評価が定着しているとは言

制度におけるリベート及びフィーの最終的な還元」を提言しているが、 理由として、当該論点は、 (イカー・テイカ を誰が負担するのか、 米国市場における歴史的経緯やSECの方針との整合性が問題として顕在化するためである(もっと ー制度の否定的側面について、Angel, et. al (2011)は、 誰が流動性の提供主体となるのか、またその場合のメリット・デメリット 等の点は、ペイメント・フォー ・オーダー 同案の実現は難しい 問題解決策として「メイカ ・フロ ī (PFOF) をめぐる議論 (と思われる)。そ ー・テイカ (リスク

当該状況を踏まえると、米国では、メイカー・テイカー制度は、 (伝統的なマーケットメイカー制度と並んで)

最終的なコストは全て投資家が負担しているのだが…)。

当分の間、主要な取引手法であり続けると思われる。

取引制度群は、いずれも特色があり、各市場がそれぞれ投資家ニーズに応えている状況である。 中で、各取引所が投資家に提供するサービスを競いあった結果として今の状況がある。すなわち、これら市場の 一つ言えることは、 いずれの取引制度にせよ、米国のオプション取引所市場おいて、 市場間競争が展開される

る状況があることを考えれば、 このように、政策的に市場間競争を重視した結果、投資家が低コストで多様な取引注文の執行形態を選択でき 今後、改めて政策的に現状を改変するためには、 相当程度の (投資家コストの拡

(参考1) メイカー・テイカー制度の説明事例

大等の)費用発生が予想される。

事 例 一

を支払っている。ジョンの指値注文(一○○株売り、指値二五・○○ドル)がサムの注文(一○○株買い、指値二五・○○ドル) PAX取引所では、一株あたり○・○○三ドルのテイカー・フィーを設定、一株あたり○・○○二ドルのメイカー・リベート

と合致、執行された場合、これらの手数料/リベートはどのように適用されるか?

け取る。サムはテイカー・フィーを支払い、その純支払額は二五○○・三○ドルとなり、PAX取引所は○・一○ドルをその収 この場合、ジョンは一○○×○・○○二=○・二○ドルのリベートを受け取り、株式売却金額として二五○○・二○ドルを受

事例二 (事例一からの継続

入とする

PAX取引に対して、ZAP取引所は一株あたりのメイカー手数料を○・○○二九ドルとし、 市場性のある注文(marketable

ZAPの注文板 order)注文に対して○・○○一八ドルのリベートを支払う。PAXでは一万株で二五・○○ドルのビッド (ブック)は空白となっている。ヴァネッサは、 ZAPで一○○株の売り注文を指値二五・○○ドルで出す。サ (買値) がついており、

ムの買い注文がPAXではなくZAPに向けられた場合、ZAPの手数料/リベートはどのように適用されるか?

ヴァネッサの注文は空白の注文板において最初に入力されるため、彼女は2APのオファー(売)順列の先頭に位置

づけられる。 サムの注文はヴァネッサの注文に対して約定する。

この場合、

ヴァネッサはメイカー手数料を支払うので、彼女が売却から受け取る正味金額は「\$二五○○−○・二九=二四九九・七一」

サムは「\$二五○○−○・一八=二四九九・八二」を支払う。2APは○・一一ドルを収入とする。

事例三

PX取引所はメイカー・テイカー制度を採用している。

となり、

ナの注文が合致し、 同注文は注文板に登録された。その後まもなく、モナが一○○株、指値一九ドルの売り注文を出した。サムとモ 流動性を除去するテイカー注文は、一株あたり○・○○二ドルを支払う。サムは、一○○株の指値二○ドルの買 取引が成立した。

サムはリベートの○・一○ドルを受け取り、モナはフィーとして○・二○ドルを支払う。

(参考2) マーケットメイカー制度 (概要

マーケットメイカー制度とは、 取引所の指定するマーケットメイカーが、売買双方について顧客に対して売買気配を提示、

定量の取引を保証することで、投資家の注文を執行する取引制度である

・ーケットメイカー制度において、(マーケットメイカー、ブローカー以外は)全て「顧客(customer)」投資家として扱われ

流動性を付加するメイカー注文は一株あたり○・○○一ドルのリベー

る。「顧客」と識別された注文は、執行の優先順位において、他のマーケットメイカー等の注文よりも後に入力された場合でも

順番の最前列に移動し、 優先的に執行される (顧客優先制度)。

をマーケットメイカーに請求、主たる収入源としている。PFOFは、顧客注文を取引所に送信(回送)する誘因(リベート) 取引所は、取引手数料及びペイメント・フォー・オーダー・フロー(PFOF)のために徴収する手数料(マーケティング・フィー)

注

としてブローカーに支払われる。

- 1 筆者は過去に米国株式オプション市場の現状 あるマーケットメイカー制度とその制度をめぐる議論(志馬(二〇二二))について報告している (志馬 (二〇二一)) や、オプション取引における価格決定の一方式で
- 2 時))。 同種見解の例として、DeCovny (2008)は、インタラクティブ・ブローカーズのインタビューを紹介している(インタ ブを与えると計算し、より良い気配を提示することで、 されている。このコストの違いが、一ペニーの気配値の向上 (または取引あたり一ドルの改善) に十分なインセンティ は三○セントのリベートに加えて、約二○セントの取引所手数料の撤廃と、及び二○セントのPFOFの削減が反映 おける同社の取引あたりのコストは、マーケットメイカー取引所のコストよりも単位あたり約七○セント低い。これ ラクティブ・ブローカーズはブローカーであるが、Timber Hill社名でマーケットメイカーとしても活動している 同社のケビン・フィッシャーブロック執行サービス担当マネージャーによれば、メイカー・テイカー取引所に 同社は取引執行順の先頭に位置し、より大きな取引高シェア

3 マーケットメイカーは、顧客優先義務について、自己勘定で取引を行うHFT等のトレーダーが、「顧客」としてマー

を獲得することができる。

ケットメイカーと取引することで市場をゲーム化するインセンティブを与えていると、不満を持っていることが知ら

れてい マーケットメイカーは市場スプレッドを縮小することが不可能ではない。しかし、顧客優先ルールに従

い、(顧客の入力順番がたとえ後であるにも関わらず)顧客注文が取引の執行順位上、最前列に配置され、執行順位上、

当該「顧客」には、個人などのリテール投資家の他に、機関投資家や自己勘定で取引を行うHF

T(高頻度取引業者)が含まれる。

有利な立場にある。

よりも優位に立つ(well-informed)ことがしばしばある(それに対し、情報力において劣る(uninformed) 機関投資家やHFTはプロのトレーダーであり、オプション価格の変動や方向性の情報について、マーケットメイカー

資家の出すリテール注文は、マーケットメイカーに有利な注文となる)。

外で、マーケットメイカーから気配・価格情報が提示されるのを待ち、同価格で取引に参加し、注文執行順番の最前 線を目指すことができる。顧客は取引所の規則上、売買双方に気配を同時に提示できないので、これらの 「顧客」は

例えば自己勘定で取引を行っている企業の一部は、系列の「顧客ヘッジファンド」を有している。彼らは取引市場の

五秒間ビッドに参加し、その後、それをキャンセルして五秒間オファーに参加する、というプロセスを立会時間中に

まってくる注文フローを執行する機会が減少する。その結果、一部のマーケットメイカーは、コストを削減しながら、 こうしたアプローチを取る企業が増えれば、 てコストアップされていない優位性を持った価格で、(リテール注文等の)届いた注文フローと取引することである。 渡り繰り返す。「顧客」の希望は、マーケットメイカーから受け取るPFOFによって増強され、取引所数料によっ 取引所の運営コストを負担するマーケットメイカーは減少し、

より良い相互作用率を期待して、より優れた価格の注文をメイカー・テイカー制度の取引所に指値注文を提示するこ

とに積極的である。

- 4 マーケットメイカー制度市場では、メイカー・テイカー制度市場における「最良気配スプレッドの低さ」に対応する しかし、これら制度の詳細や関連する議論は、本稿の主題から逸脱することから詳説しない。 ために、「フラッシュ・オーダー」や「価格改善メカニズム (price improvement mechanism)」を取り入れている。
- 5 に、メイカー・テイカー手数料の料金設定において、事後的に調整される数量プレミアムや多様な取引形態 問題を複雑化しているのは、各取引所が、より安定した流動性供給者(事実上のマーケットメイカー)に報いるため

例えば、CBOE BZXの流動性リベートは一株あたり〇・〇〇二五ドルから始まるが、一日の平均取引高が全平均出

hidden order等)に対応した料金を設定していることである。

料金表参照)。また、注文板上で公開表示されない注文(hidden order)が約定された場合、メイカー・フィーは低 来高の一%以上である会員(ブローカー)については○・○○二九ドルまで引き上げられる(二○一二年六月一日の

下する(○・○○一七ドル)。これは表示された取引高の方が、取引所にとって流動性が高いことを示す意味がある ことによる(テイカーの手数料は一律○・○○二九ドル)。こうした取引の複雑性が、投資家に真の売買スプレッド

の把握を困難にしている。

6 の丘〇(川〇川代) ピ発ふん、"The Commission has stated that a broker-dealer does not necessarily violate its dealers handling customer orders." とコメントがある(同文脈中のペイメント・フォー・オーダー・フローにはメイ カー・テイカー制度におけるアクセス・フィーから生まれるペイメントを含まれる)。 has stated that the existence of payment for order flow raises the potential for conflicts of interest for brokerbest-execution obligation merely because it receives payment for order flow. At the same time, the Commission

(7) マーケットメイカー制度とメイカー・テイカー制度間における、実際のスプレッド(実効スプレッド)については、 et. al (2017))。この点について、メイカー・リベート、テイカー・フィー、ペイメントフォーオーダーフロー(PF 量の増大に伴うフィー(リベート)の変更、リベート等の投資家への還元度等)によって実証結果が異なることから、 OF)等を考慮した実効スプレッドについては、前提条件の設定(対象銘柄の選定、どの取引所で執行するか、取引 本稿で述べているAnand (2011)と異なる実証結果が存在する (Battlio, et. al (2016a)、Battlio, et. al (2016b)、Battlio

参考文書

早々の結論は困難であると思われる。

- Evidence from the Options Markets", June 2011, SSRN Electronic Journal (https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract Anand, Amber, Tim McCormick and Laura Serban, "Does the Make-Take Structure Dominate the Traditional Structure?
- cfm?abstract_id=1584026 Angel, James, Lawrence Harris, Chester S. Spatt, "Equity Trading in the 21st Century". 'Marshall Research Paper Series Working Paper FBE 09-10' February 23, 2010. USC Marshall School of Business (https://papers.ssrn.com/sol3/papers.
- Battalio, Robert, Andriy Shkilko, Robert Van Ness, "To Pay or be Paid?—The Impact of Taker Fees and Order Flow October 2016, pp. 1637-1662 (https://doi.org/10.1017/S0022109016000582) Inducements on Trading Costs in U.S. Options Markets', Journal of Financial and Quantitative Analysis, Volume 51, Issue 5,
- Battalio, Robert, Todd Griffith, Robert A. Van Ness, "Make-Take Fees versus Order Flow Inducements: Evidence from the

- Battalio, Robert, Todd Griffith, Robert Van Ness, "Do (Should) Brokers Route Standing Limit Orders Seeking to Trade U.S. mendoza.nd.edu/wp-content/uploads/2019/01/2017_fall_seminar_series_robert_battalio_paper.pdf) Equity Options to Wholesalers?", 12th Annual Mid-Atlantic Research Conference in Finance (MARC), 8 Jun 2017 (https://
- DeCovny, Sherree, "Balancing the Options-Customer Priority Versus Maker-Taker in the U.S. Equity Options Markets,"

Futures Industry Association, 2008 April (https://secure.fia.org/downloads/Mar-Apr_Maker-Taker.pdf)

- · Foucault, T., O. Kadan and E. Kandel, "Liquidity Cycles and Make/Take Fees in Electronic Markets", Working paper, 2010, HEC Paris. (https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.551.860&rep=rep1&type=pdf
- Guedj, Ilan, Zhong Zhang, "Maker-Taker Fees In A Fragmented Equity Market", 'Law 360', February 2019, Bates (https://www.bateswhite.com/media/publication/169_Guedj_and_Zhang_Maker-Taker_Fees.pdf
- Hasbrouck, Joel, "Chapter 17. Pricing, Fees, and Rebates", Securities Trading: Principles and Procedures, jhasbrou/STPP/drafts/STPPms12c.pdf Administration and Finance at the Stern School of Business, New York University 2021 (https://people.stern.nyu.edu/
- Kandel, E. and Marx, L., "Payment for Order Flow on Nasdaq", Journal of Finance, 54, February 1999, pp. 35-66
- impact%20 of%20 make-take%20 fees%20 on%20 market%20 quality,%20 K.%20 Malinova,%20 A.%20 Park.pdf) impact%20 of%20 make-take%20 fees%20 on%20 market%20 quality,%20 K.%20 Malinova,%20 A.%20 Park.pdf) impact%20 of%20 make-take%20 fees%20 on%20 market%20 quality,%20 K.%20 Malinova,%20 A.%20 Park.pdf) impact%20 of%20 make-take%20 fees%20 on%20 market%20 quality,%20 K.%20 Malinova,%20 A.%20 Park.pdf) impact%20 fees%20 on%20 market%20 quality,%20 K.%20 Malinova,%20 A.%20 Park.pdf) impact%20 fees%20 fees%20 on%20 market%20 quality,%20 K.%20 Malinova,%20 A.%20 Park.pdf) impact%20 fees%20 fees%20Malinova, K. and A. Park, "Subsidizing Liquidity: The Impact of Make/Take Fees on Market Quality", Working paper, 2011, University of Toronto (https://edwards.usask.ca/centres/csfm/_files/papers2011/4c-Subsidizing%20Liquidity%20The%20

(43)

- · Lutat, M. "The Effect of Maker-Taker Pricing on Market Liquidity in Electronic Trading Systems Empirical Evidence from European Equity Trading", Working Paper, 2010. University of Frankfurt (https://papers.ssrn.com/sol3/papers
- cfm?abstract_id=1752843)
- · Securities Exchange Commission, "MEMORANDUM from SEC Equity Market Structure Advisory Committee, to Division of Trading and Markets, Re: Certain Issues Affecting Customers in the Current Equity Market Structure" January 26, 2016,
- US SEC (https://www.sec.gov/spotlight/equity-market-structure/issues-affecting-customers-emsac-012616.pdf)
- ・志馬祥紀「米国オプション取引所の現状と歴史」『証研レポート』第一七二八号、二〇二一年一〇月、pp. 42-74

志馬祥紀「米国株式オプション市場におけるPFOFを巡る議論―その始まりから現在まで─」『証研レポート』第一七三○号、

二〇二二年二月、pp. 34-81

(しま よしのり・客員研究員)

グローバル・トップ・バンク・ランキングの変遷とその意義

野瑞彦

はじめに

その意味で、上位銀行ランキングの変遷は、各国の経済状況の盛衰を映しだしてきた。同時に、変遷の背景には 年代以降、個々の銀行の存在感を表すだけでなく、その母国の経済発展度合を反映するバロメーターでもあった。 グローバル・トップ・バンクのランキングは、世界的な金融自由化を受けて金融の国際化が進展した一九九○

それぞれの時代に生じた経済危機や金融危機があった。

きたのに対し、中国の銀行は安定的な経済成長を背景に規模を拡大した。更には、中国政府の一帯一路政策もあ ライナ危機による地政学リスクが高まり、世界的に経済金融情勢が不透明な状況となっている。 二〇〇八年のリーマン・ショック後には、日米欧の銀行が大幅金融緩和の下で総体的に規模の拡大を抑制して 中国国営の四大銀行は海外市場にも進出している。 一方で、足許ではコロナ禍後のインフレ・ リスクとウク

クがトップ・ランキングに影響を与えるのか、更にはランキングがこれまでのような意味を持つのかどうかにつ 本稿では、これまでのトップ・ランキングの動向を検証した上で、現下のインフレ・リスクや地政学上のリス

いて検討する。

1 グローバル・トップ・バンク・ランキングの変遷

(1)トップ・バンク・ランキングの意義

行が上位を占めている。 載している。 ランキングは、 英国のThe Banker誌 傘下に銀行を持つ証券会社持ち株会社も含まれ、全世界の上位一○○○社が掲載されている。 対象は銀行持ち株会社であり、日本ではメガ・バンクをはじめとする普通銀行持株会社のほか、 中核的自己資本(以下、「Tierl」)の絶対額の順であるため、 (以下、「バンカー誌」) は毎年七月号にグローバル・トップ・バンクのランキングを掲 当然のことながら規模の大きな銀 メインの 信

商業銀行がトップ・バンク上位四行の地位を独占している。こうした背景に、各銀行の母国すなわちマザー・マー 米銀が大きく復活した。その後、二〇〇八年九月のリーマン・ショックを経て、二〇二〇年には中国国営の四大 過去三〇年間 日本のバブル経済絶頂期には、 . の 世界の銀行業界の展開を振り替えると、 日本の都市銀行がトップ・バンクの地位を独占し、二〇〇〇年前後には 時代の変遷につれてトップ・バンクの顔ぶれが変化し

ケットの盛衰があることは言うまでもない。 同 時に、 トップ・バンクの変遷には、この間に生じた金融危機が大きく影響している。 日本経済のバブル経済

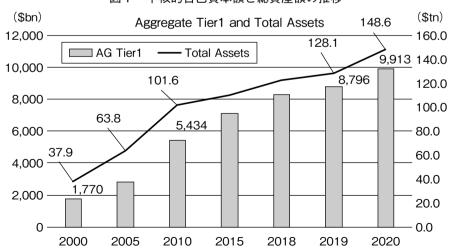
この結果、 業務を展開する金融機関は、バ 崩壊と銀行危機、米国と欧州でのサブプライム・ローン危機とリーマン・ショックである。 自己資本の積み増しの進捗程度がトップ・バンクのランキングを左右している。 ーゼル銀行規制の強化を受け、二〇〇八年以降に積極的に自己資本を積み増した。 特に、 グロ ーバルに

(2) 二〇二〇年の動向

①全体動向

る る。 シ 七〇%と二〇〇〇年比二・〇三ポイント高い水準に達してい をボトムに上昇が続き、二〇二〇年にやや低下したものの六 た結果、二〇〇七年のサブプライム・ショック時の四・三% もかかわらず、Tier1は前年比一二・七%増加、 産額についてその推移を見ると、二〇〇八年九月のリー 六・〇%増加した 日 まず、二〇〇〇年以降の (図 2)。 は、 足許の二〇一九年から二〇二〇年にかけては クにもかかわらずにTierlと総資産は増加を続けて 第三次バ ーゼル規制に則して各行が積み増しを図 (図1)。一方、 ·掲載対象銀行のTier1総額と総資 自己資本比率 総資産は同 コロ (Tier1比 ナ禍

図1 中核的自己資本額と総資産額の推移



(資料) 'The Banker'各号

な

0

てい

る。日本、

他方、

資本収益率では、

中 新

興国

 \Box

地域、

英国であり、

各国

の経済規模を反映した順

Tier1総額の順位を国・地域別で見ると、

中

国

米国

ユー

映してラテン・アメリカ、

アフリカ、

東欧の順で高く、国経済の成長を反

二○二○年では一○%前後であった。一方で先進国の中でも

下している。特にアフリカなど新興市場では半減しており、二〇二〇年の資本収益率は前年に比べ各地域とも軒並み低欧州、日本は五%前後と特に低い水準となっている。なお、

②上位二〇行個別ランキング

ロナ禍の影響が大きく表れている。

中国四大銀行とそれ以外に大きな格差が生じていることが 三菱UFJは三三と三分の一である。トップ一〇の中でも、 玉 年の個別ランキングを見ると、 てとらえ、 のJPMorgan Chaseは五三と半分程度であり、 位 .国営の四大銀行が占めている。 個 の中 [別ランキングは、Tier1額を強靭性 国工商銀行のTier1額を一○○とすると、第五位 絶対額で順位付けしている 第一位から第四位までを中 比較しやすいように、 (表1)。二〇二〇 (Strength) とし 第一〇位

額と総資産がパラレルであるのに対し、

Tierl capitalと同じ順位であり、

か

更に、

資産規模を比較すると、

第五位までは

ンク・インしている。

つまり、

上位五行は中核的自己資本

六位以下は両者

0

第六位に三菱UFJがラ

図2 中核的自己資本比率の推移

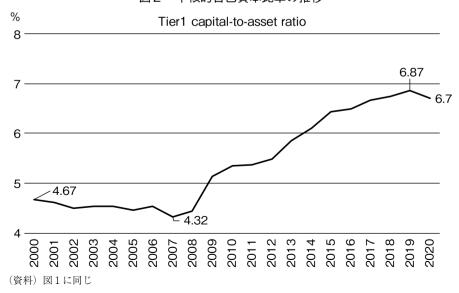


表1 上位20行のランキング

		Strength \$mil	\$mi		Size	Size \$mil		Soundness %	less %	Rucket
Ranking		Tierl capital	R	Index	Asset	R	Index	Capital asset ratic latest previous	set ratio previous	for SIB-s
1 Industrial and Commercial Bank of China	China	439,938	_	100	5,106,441	_	100	8.62	8.83	2
2 China Construction Bank Corporation	China	361,641	2	82	4,308,155	2	84	8.39	8.69	2
3 Agricultural Bank of China	China	336,180	ယ	76	4,166,163	ယ	82	8.07	7.80	ш
4 Bank of China	China	305,149	4	69	3,737,008	4	73	8.17	7.93	2
5 JPMorgan Chase & Co	SU	234,844	5	53	3,386,071	5	66	6.94	7.98	4
6 Bank of America	SU	200,096	6	45	2,819,627	9	55	7.10	7.74	2
7 Citigroup	SU	167,427	7	38	2,260,330	11	44	7.41	7.99	ω
8 HSBC Holdings	UK	160,173	∞	36	2,984,164	∞	58	5.37	5.46	ω
9 Wells Fargo & Co	SU	158,196	9	36	1,955,163	14	38	8.09	8.25	Н
10 Mitsubishi UFJ Financial Group	Japan	144,379	10	33	3,247,277	6	64	4.45	4.64	2
11 Bank of Communications	China	132,040	11	30	1,638,226	20	32	8.06	7.97	
12 Credit Agricole Group	France	126,817	12	29	2,737,669	10	54	4.63	4.68	
13 BNP Paribas I	France	121,983	13	28	3,072,211	7	60	3.97	4.16	ω
14 China Merchants Bank	China	106,307	14	24	1,280,467	23	25	8.30	7.88	
15 Postal Savings Bank of China	China	102,649	15	23	1,738,631	19	34	5.90	5.29	
16 Sumitomo Mitsui Financial Group	Japan	101,168	16	23	2,191,367	12	43	4.62	4.66	_
17 Banco Santander	Spain	96,915	17	22	1,862,037	15	36	5.20	5.22	
18 Shanghai Pudong Development Bank	China	96,425	18	22	1,217,491	27	24	7.92	7.79	
19 Industrial Bank	China	94,088	19	21	1,208,882	28	24	7.78	7.57	
20 Goldman Sachs	US	92,730	20	21	1,163,040	29	23	7.97	8.60	

(資料) 'The Banker' July 2021

日欧の銀行の積み増しの速度が相対的に緩くなっていることを反映している。この結果は安定性(Soundness) 関係が一定ではない。これはリーマン・ショック後に米銀が中核的自己資本を厚めに積み増しているのに対し、

と中国 Capital Asset Ratio) 表 ħ てお [四大銀行と米銀に比較して六割程度の低い b) HSBCや三菱UFJの中核的自己資本比率 は、 二〇二〇年でそれぞれ五・三七%、 水準にとどまっ 兀 兀 (Tierl 五.

る。 7

of Americaや中国銀行、 されているので、二・五%の上乗せが必要である。これに対し、 必要な資本賦課分(資本バッファー)を上乗せして達成しなくては じて五つのバケット(階層)に分類されており、それぞれのバケットに 金融安定理事会よりG-SIBsに指定されている。 !から二番目のバケット二に分類されているので、 なお、グロ 例えば、JPMorgan Chaseは上位から二番目のバケット四に分類 ーバ ル・トップ・バンクのうち二九行(二〇二一年時点) 中国 建設銀行、 中国工商銀行、 各行はその業務内容に応 一・五%の上乗せと 三菱UFJは下 Bank なら は

位

なっている

(表2)。

欧州系の銀行の地盤沈下は、二〇〇〇年代後半にはその懸念が共有さ

-誌は二〇一一年七月号の分析で、 (5)

上位一〇〇〇以内 地域別に二〇〇八

表2 G-SIBsに要求される中核自己資本の上乗せ率 (2021年11月)

階層	銀行名
5 (3.5%)	該当なし
4 (2.5%)	JPMorgan Chase
3 (2.0%)	BNP Paribas, Citigroup, HSBC
2 (1.5%)	Bank of America, Bank of China, Barclays, China Construction Bank,
	Deutsche Bank, Goldman Sachs, Industrial and Commercial Bank of
	China, Mitsubishi UFJ FG
1 (1.0%)	Agricultural Bank of China, Bank of New York Mellon, Credit Suisse,
	Groupe BPCE, Groupe Crédit Agricole, ING Bank, Mizuho FG, Morgan
	Stanley, Royal Bank of Canada, Santander, Société Générale, Standard
	Chartered, State Street, Sumitomo Mitsui FG, Toronto Dominion, UBS,
	UniCredit, Wells Fargo

(資料) 金融安定理事会

数が二七八行から二四三行に三五行減少し、

年と二〇〇九年の実績を比較している。

これによれば、

西欧 地

域 の銀

中核的自己資本額割合は三

に入った銀行数とその中核的自己資本総額について、

n

れてい

た。

バ

、ンカー

〇・八%から二五・五%に低下した。一方、アジア太平洋地域は同三二一行から三四五行へ二四行増加、 %から四 二・五%へと上昇した。この変化の理由として、 対象時期 が ij マン・ ショ ツ ク直後であり 戒 同三八・ 欧地 域

、地域との経済成長の格差を反映したものであると言える

銀行が相対的に業務を縮小していたこともあるが、

根本にはアジア・

パ

シフィ

ッ

0)

3 過去三〇年間のトッ プ銀行の変遷

規模の巨大化が進み、 九〇年には邦銀が台頭 見ると、 ○位内に六行がランク・インした。二○○○年には、 ランキングにおけるトップ上位銀行の変遷を一九九○年から三○年間にわたっ 母国 の経済状況を反映してその顔触れが入れ替わってきた(表3)。 トップ一〇位内に米銀三行、 して第一位から第四位まで上位四行の地位を独占し、 邦銀三行がランク・インした。 世界的に合併による銀行 1 ツ 7

位内の サブプライム・ 欧米日 中 玉 0 銀行数は、 あ 銀 口 行が順位を下げ、 ーン危機とリーマン・ショック直後の二〇一〇年のランキング 二〇一〇年は一〇行だったが、 代わって中国 の銀行が台頭 二〇一五年には一七行、 した。 トップ一〇〇 の銀行(Z) (7)

ンク・インし国別では第一位となったことに表れている。

特に米銀は中堅銀行が復活

Ĺ

その姿はトップーー

位から一〇〇位内に二〇行がラ

はそれぞれ一八行、一六行、一二行と漸減した。この背景に、

中国経済の拡大があ

米国

0

〇二〇年には

一九行となり、

国別ではトップとなった。これに対し、

では、

表3 トップ100ランク内の国別銀行数の推移

年	1990	2000	2005	2010	2015	2020
China	2	4	5	10	17	19
US	13	20	18 (20)	18 (20)	16 (20)	12 (13)
Japan	25	18	9	8	7	7
UK	7	8	7	6 (7)	5	5 (7)
France	7	7	6	5	3	6
Germany	8	9	11	5 (6)	4	4
(33.) () d.	VI-00 (-			\	- 107	

)内はFOS(Foreign Owned Subsidiary) を含む行数。 (資料) 'The Banker'各号

ることは言うまでもない。西欧は既述したように勢力が衰退しており、なかでもドイツの銀行数の減少が目立ち、 二〇二〇年時点ではフランスの六行を下回る四行にとどまっている。

2 決定要因との相関関係

(1) G D P

が高ければ、規模の利益が働いて更に市場占有率が高まる。 を決定する最大要因と考えてよい。第二は、マザー・マーケットでの市場占有率である。 トップ・バンクの範囲には、これに該当するような銀行はない。従って、基本的に母国の経済規模が銀行 を特定国で行い、 規模の変化はマザー・マーケットの経済規模の変化に影響される。ペーパー・カンパニーのように本社登記のみ 上記のトップ・バンクの変遷には、二つの要因が働いている。第一に、 実際の営業は海外を主たるマーケットとするケースもありうるが、本稿で論ずるグロ 母国の経済状況の変化である。 ある銀行の市場占有率 ーバ 銀行の !の規模 ル

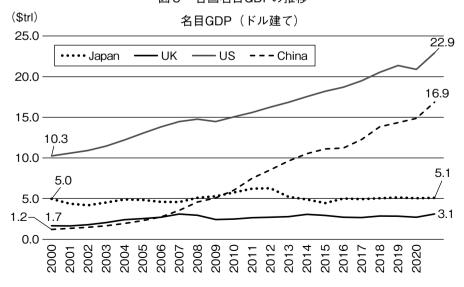
3 は驚くに値しないが、 二〇〇〇年の水準が低 九兆ドルと二・○倍の増加、中国は一・二兆ドルから一六・九兆ドルへと一二・三倍の増加を実現した。中国は そこで、まず日米英中について二〇〇〇年から二〇二〇年までの各国ドル建て名目GDPの推移を比較する(図 日本五・○兆ドルから五・一兆ドルとわずかな増加にとどまったのに対し、米国は一○・三兆ドルから二二・ 結果的に米国の七割強に相当する経済大国を実現し、これと並行して銀行市場が拡大した かったので、その後に十分な発展余地があったことを考えれば急激な増加ペースそのも

ことが窺える

(2) 市場占有度

指数は、 場での占有度が高く、これが規模拡大に繋がっていると考え ても小さくなっている。これは中国の銀行業界のすそ野が広 米国は二〇一〇年に比べて縮小しており、 本は三項目 HH指数が最も高く、この上位の集積がその後の規模拡大に 九八、○・一一○であった。このように三項目ともに中国 よって確認する(表4)。二○一○年時点の資本項目の やすい。そこで、 の四行は、 二〇一〇年に比べてほぼ同水準である。 つながったと考えられる。ところが二○二○年時点では、日 一、〇・〇九五、 〇九一、 ハーフィンダール 資本、 総資産のHH指数はそれぞれ○・一○○、○・○九 中国が〇・一〇〇に対し、 資産、 ル のいずれにおいてもHH指数が最も大きい上に、 いずれも国営銀行である。このことから、 ・ランキング・トップ一○位に入ってい 税引前利益はそれぞれ○・一一六、○・○ 税引前利益の三項目における市場シェ 日米中の各国上位五行の市場占有度につい ・ハーシュマン指数 米国○・○七五、 (以下、 これに対し、 中国は米国に比べ H H H 指 数 日本〇 中国と · る 中 Ĥ 菌

図3 各国名目GDPの推移



がり、中・小規模銀行が成長していることを反映している。つまり、グローバ 何らかの政策的要因による市場占有度を梃子に規模を拡大しているのではな ル ・トップ・ランキング上位に付けている中国の銀行は、 基本的には中国経済の急速な経済成長を反映していることが窺える。 政府の銀行政策など

とがわかる。 定されていることは、この四行のグローバル金融市場へのインパ での重要性については更に検証する必要がある。 政策金融が背景になっていることも考えられ、 三割に達しており、 きなものになっていることを示唆している。また、 キングほどではないとの見方もある。しかし、既述した通り四行がG-SIBsに選 市場の大きさを反映したものであり、 例えば中国商業建設銀行(ICBC)の海外向け債権残高は既に全債権 但し、 中国の銀行の台頭については、 中国政 必ずしも国内市場のみの成長に支えられたものではないこ (府が展開している一 グローバル金融市場での地位は規模ラン 規模こそ大きいがあくまでも国内 開放的なグローバ 帯一路政策に伴って海外向け 個別銀行の国際業務を見て ルな自由市場 クトが既に大

ま 4 - 久国 F位 5 銀行の市場上有度

	表 4 各国上位 5 銀行の市場占有度					
	中核的自	自己資本	総資	資産	税引育	
	シェア	HH	シェア	HH	シェア	HH
2010						
China	0.674	0.100	0.673	0.100	0.709	0.116
US	0.593	0.075	0.644	0.091	0.589	0.098
Japan	0.611	0.091	0.617	0.095	0.628	0.110
2020						
China	0.533	0.063	0.505	0.056	0.583	0.078
US	0.539	0.063	0.576	0.073	0.472	0.066
Japan	0.616	0.090	0.586	0.091	0.643	0.104

(1) インフレ・リスク 3 金融市場のリスク要因と今後の展望

グロ

ーバル金融市場が抱える当面のリスクとしては、

コロナ禍に伴う供給面でのボトル・ネック・インフレと

(54)

が、足許ではそれ以上のインフレが生じており、 二一年一○月のⅠMF金融安定化レポートは、 可能性が高まっている。現に米国ではウクライナ危機による資源価格の上昇もあって、二〇二二年三月の消費者 需要の急回復によるディマンド・プル・インフレ、更にウクライナ危機による地政学リスクがあげられる。二〇 世界経済全般にインフレ・リスクが高まっていることを指摘 特に資源価格や不動産価格の高騰が更なるインフレに結びつく

物価上昇率

(前年同月比)

は八・五%と一九八一年五月以来の伸びを記録した。

四%、 期 はないとの分析がある。このように見てくると、 る。 府が二〇二〇年夏から不動産融資制限策を導入した結果、不動産向け融資残高の伸び率が鈍化していることがあ る。 金 の上昇にとどまっている。 |融機関が被る影響は、 ②の米国の価格は、二○一○年比で二・○○六倍に上昇している。 また、中国の不動産価格の上昇ペースは可処分所得の増加ペースよりも緩やかであり、 例えば 特に二〇二一年秋の恒大不動産問題もあり、 これに対し、 英国九・五%、 資産インフレの進行の観点から各国の不動産価格指数の推移を比較すると、二〇二一年一〇~一二月(9) 中国は一・四四七倍にとどまっている。 日本七・三%に対し、中国は一・六%と大幅に小さくなっている。この背景には、 日本よりは大きいものの相対的に見て米国や英国よりは小さいと予想され また、二〇二一年一〇~一二月期価格の前年同期比上昇率を比較すると、 資産インフレが反転し不動産価格が下落することにより中国 住宅価格にはピークアウトしてきているとの指摘 他方、 日本は国内の物価動向を反映して一・二二七倍 同様に、英国でも一・五八一倍に上昇してい 不動産市場はバブルで 米国一八・ 中国政 0

まれる。このため、 足許のインフレ・リスクが顕在化しても、現在のトップ・バンクのランキングが大きく変化することはなく、 行に及ぼす影響は予測しがたいが、 ロシア向け債権の焦げつきにより金融危機が生じることは考えにくい。この結果、 西欧の銀行を中心にロシア向け債権等は、最大の銀行でも三兆円程度と見込 世界的に 中

(2)銀行ランキングが持つ意味の変化

玉

[の四大商業銀行の地位は揺るぎそうにない

況の盛衰を反映すると同時に、 の資金提供は、グローバル市場での金融覇権を握るための足掛かりと言える。 後者に照らして考えると、 銀行ランキングの変遷に現れるグローバル・トップ・バンクの変遷は、その金融機関が所在する母国の経済状 中国政府の一体一路政策とタイアップしたエマージング・ グローバル金融市場での覇権の推移を物語ってい る。 マーケットや発展途上国 近年の中国の銀行の台頭を

には、 興勢力であるGAMAは二○一○年から二○二○年までの一○年間に○・五兆ドルから五・六兆ドルへと一一・ ンドとプライベイト・エクイティの合計は、○・六兆ドルから八・○兆ドルへと一三・三倍増加した。更に、 の流動資産は一・一兆ドルから七・○兆ドルへと六・四倍増加した。一方、シャドウ・バンクのうちヘッジ・ファ 増大の程度を比較している。この二○年間に銀行の貸出は三・七兆ドルから一○・五兆ドルへと二・八倍、 ○○○年から二○二○年にかけて、銀行、シャドウ・バンク(影の銀行)、GAMAなどの市場規模について、 の年報において、 一方で、 金融市場における銀行の地位が相対的に低下していることである。JPMorgan Chase銀行は、二〇二一年 金融市場ではトップ・バンクのランキングよりも重要な変化が起きていることを見逃せない。具体的 米国での銀行の地位が金融分野の新興勢力に脅かされていると指摘している。具体的には、二(3) 新

二倍増加している。銀行も健闘しているが、増加ペースを見る限りシャドウ・バンクや新興勢力に勢いがある。

供し始めている。少なくとも個人に関する金融サービスにおいては、ネット事業者が優位になりつつある。 業をネット事業の一部として展開することにより、伝統的銀行といった既存の金融機関を凌駕するサービスを提 周 知 0 が通り、 IT技術とモバイル端末の発達により、 GAMAに代表される巨大インターネット企業は、 金融

このように考えてくると、今後の金融市場の覇権を考える上では、グローバル・トップ・バンクの動きを追う

だけでは到底事足りず、金融新興勢力の最新の動向を注視しなくてはならない。 力を表す新たな指標が求められることになるだろう。 トップ・バンクのランキングが持つ意味が従来に比べて著しく低下することは免れず、これに代わり一国の金融 の経済状況を反映してきたこれまでの関係性も薄まっていくことが容易に予想される。そうなれば、グローバル・ 同時に、 銀行ランキングが一国

[謝辞] 本稿は桃山学院大学共同プロジェクト(二○連二七七:デジタルファイナンスによる地域経済活性化の可能性) 同プロジェクトによる支援に厚く御礼申し上げます。 の成果

注

- 1 中核的自己資本とは 普通株式と内部留保 (利益準備金、 資本準備金)、更に規制当局により中核的自己資本として
- 2 主要二五か国 ・地域の中央銀行、 財務省等のほか、 IMF、BIS、OECD等の代表が参加。

Globally Systemically Important Banks

認められたものを合計したもの。

(57)

- 4 第三次バーゼル規制は、普通株等Tier1=>四・五%とされており、二○一九年からは普通株等Tier1=四・五%+資 本保全バッファー二・五%=>七・○%、更にG-SIBsについてはその業務内容に照らして、+バッファー一・○%~
- (11) Balance of power shifts from Western Europe' The Banker, July 2011

三・五%と定められている。

- 6 第一位住友銀行、 第二位第一勧業銀行、第三位富士銀行、第四位三和銀行
- (7) 外国銀行の子会社銀行は除いている。
- 8 IMF "Financial Stability Report COVID-19, Crypto, and Climate: Navigating Challenging Transitions" 2021 October
- (\mathfrak{S}) BIS Nominal residential property prices INDEX, 2010 = 100
- 10 ニッセイ・アセット・マネジメント「新興国レポート 中国の住宅価格にピークアウトの兆し」二〇二一年九月
- 11 12 日経新聞二〇二二年五月二二日朝刊記事 東洋証券「【特集三】中国の住宅市場はバブルではない」二〇二一年一一月二九日

13

1. Banks are playing an increasingly smaller role in the financial system. JPMorgan Chase 2020 Annual Report p28 (なかの みつひこ・桃山学院大学学長)

No.1718 (2020.2)	執筆者	No.1725 (2021.4)	執筆者
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	-取引・人員の減少とクリアリングの滞留-	
TO THE HOUSE OF THE MENT OF THE PROPERTY OF	75-715	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
		コープグリスス 在場前で「主文 6 手大にって 虚局 い に 扱いの ひ ひつ」 か .	175.7
No.1719 (2020.4)		N 4700 (0004 0)	
「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	う 森本	No.1726 (2021.6)	
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	証券業界の近年の動向について	二上
FRBのコロナ危機対応策	伊豆	コロナ対応策と資金フロー	伊豆
ーリーマン危機との比較ー		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
英国HFTの実情	吉川	SECにおけるアルゴリズム取引の状況認識と評価	志馬
- 注文データに基づく F C A の分析-		──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	沢) —
		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
-「スマホ証券」-		-昭和二〇~三〇年代の非上場株式市場-	
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	- ESMA統計の批判から見えてきたもの	
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
		アカバンテー GO 未動を存む収量似述のプレンマ	中却
No.1721 (2020.8)		No.1728 (2021.10)	
総合取引所に期待される役割について	二上	発足が間近に迫る金融サービス仲介業	二上
日本銀行のコロナ危機対応策	伊豆	東京における店頭売買承認銘柄	松尾
英国HFTの実情2	吉川	-昭和二〇〜三〇年代の非上場株式市場-	
- 注文データに基づくFCAの分析2-		ロビンフッド証券のIPO書類から見る収益状況	清水
リングフェンス銀行の形成と経営	斉藤	米国オプション取引所の現状と歴史	志馬
		No.1729 (2021.12)	
No.1722 (2020.10)		「その他手数料」再論	二上
クラウドファンディングの世界的拡大	松尾	SRF導入の背景	伊豆
一株式投資型クラウドファンディングを中心に		ーFRBと国債市場一	17 32
ロビンフッド証券のビジネスと注文回送リベートについて		ゲームストップ株式をめぐる問題	吉川
株価変動の抑制規制	志馬	- SECの報告書に見る実態-	п /-1
ー米国の様々なサーキット・ブレーカー制度	_	- 3 E C の 学以 古 音 に 兄 る 美 忠 一 なぜイギリスでは議決権行使助言会社の影響力がアメリカほど大きくないのか	梅本
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	簗田	なピーイソへ(は酸灰性)度明日五位の影音月ボアメソルはこ人とくないのが	海华
No.1723 (2020.12)		No.1730 (2022.2)	
	- 1	米国SPAC市場の実情	吉川
地銀系証券会社について	二上	ーナスダックによる分析ー	
ECBのコロナ危機対応策	伊豆	FRB・国債市場・PTF	伊豆
ヨーロッパの株式市場	吉川	ペイメント・フォー・オーダーフローの規制について	清水
ーESMAの報告書に見る実態ー		米国株式オプション市場におけるPFOFを巡る議論	志馬
経済危機と金融	中野	ーその始まりから現在までー	
No.1724 (2021.2)		No.1731 (2022.4)	
非上場株式市場と取引所第二部開設	松尾	デジタル技術の活用と証券ビジネスの新奇性	二上
アメリカの市場情報配信と最良執行	清水	名古屋における店頭売買承認銘柄	松尾
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		-昭和二〇~三〇年代の非上場株式市場ー	
──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)		LMEのニッケル取引をめぐる問題	吉川
ー 本国 S E し ネッツ アによる 月 本 中 帰 に の リック アルコック A A カン 月 報告 音 (制 十 リ): 年 全 財 政 方 式 と 年 金 積 立 金	かいー 玉井	-価格急騰への対応と取引所運営-	ш/п
中	エガ	進化する米大手投資銀行のトレーディング業務	神野
41に肌体/バなりが一		たに、マハハコス貝取目ツェレーノコンノ木仂	17723

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

ISRIについて 当

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)がご覧いただけます。

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。

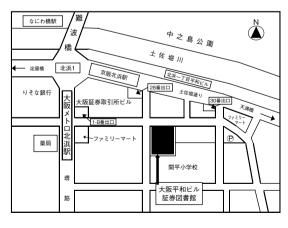
所 在 地 大阪市中央区北浜1-5-5 大阪平和ビル7階 TEL(06)6201-0062

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。)



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。

2022年6月号

発行所

公益財団法人 日本証券経済研究所

大 阪 研 究 所

〒541-0041 大阪市中央区北浜 1-5-5 大阪平和ビル 電話(06)6201 0061 (代表)Fax(06)6204 1048 https://www.jsri.or.jp

定価:418円(本体380円+税10%)