

株式市場間の競争

-より良い、より速い市場を目指して-

2022/ 2

ジャパンネクスト証券
CEO 山田正勝（96期）

Japannext JNX

- 取引所とは？（PTSとは？）
- 市場間競争って何？
 - ✓ 米国における市場間競争
 - ✓ 米国の取引所の有力プレイヤー
- 取引技術の急速な進歩
 - ✓ レイテンシ
 - ✓ マーケット・メーカー
- 個人投資家視点での株式市場攻略法
- 当社としての今後の展開

取引所とは？（PTSとは？）

ウィキペディアによると
「一般に商品や証券の需要と供給を一定の場所に集約することにより取引成立の機会を多くし、一物一価の価格形成が行われるようにする物的施設である。」

典型的な事例として、豊洲市場等がある。



魚市場の場合は仲買人を通して、魚市場で売買を行う。証券市場においては、証券会社（ブローカー）を通じて取引所売買を行う等、類似性がある。

証券取引所には、売買を成立させることに加えて、その売買を清算し（クリアリング）決済（セトルメント）する機能があった。現在は、株式取引においては日本証券クリアリング機構（JSCC）と証券保管振替機構（ほふり）がその機能を果たしている。

⇒かつては取引所に、実際に株券と現金を持ち込んで決済を行っていたため、地域ごとに取引所が存在していた（東京、大阪、名古屋、札幌、新潟、京都、神戸、広島、福岡に存在していた。）。

PTSとは？

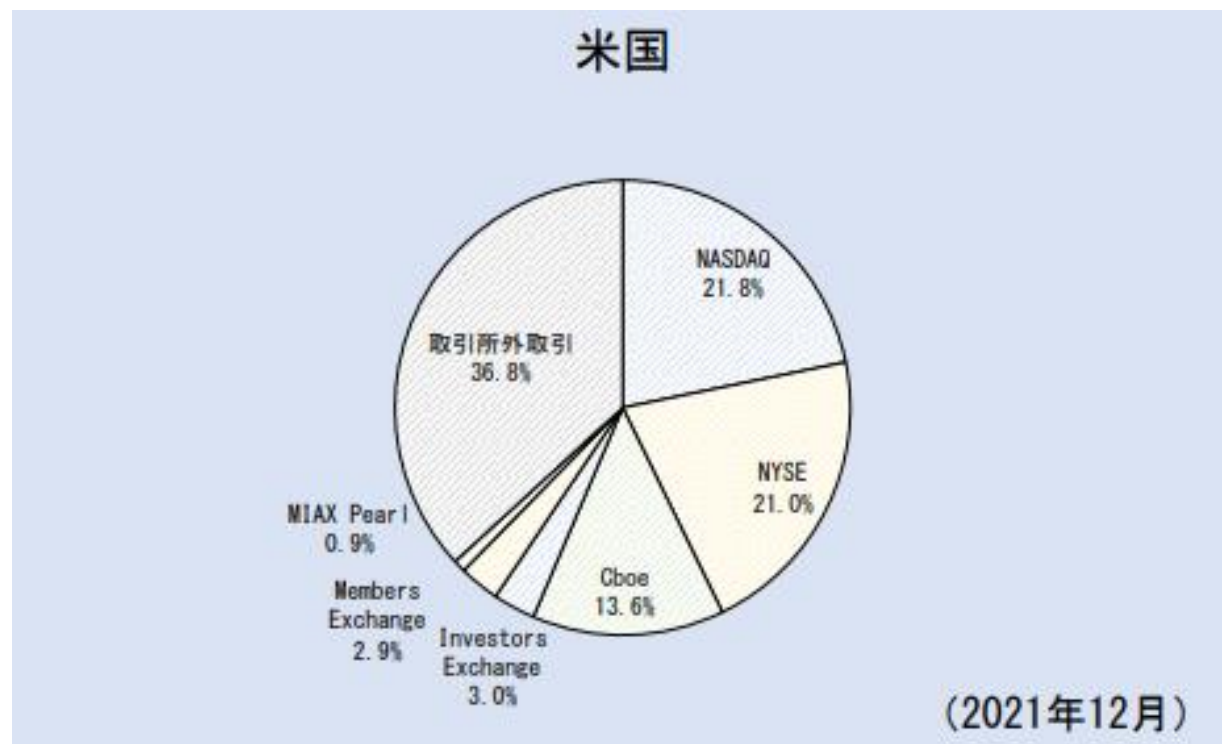
- PTS（Proprietary Trading System：私設取引システム）は、1998年の日本版ビッグバンの際に、市場間競争を活性化させる目的で、上場株式取引の取引所集中義務が廃止されたことに伴い解禁された。
- 米国ではATS、ECNと呼ばれ1960年代から存在しており、ユーロではMTFと呼ばれている。
- 機能としては、取引所を通さずに、同様の取引が可能。
- 我が国では、ジャパンネクスト証券（シェア8%）、Cboe（同4%）が営業中。

ジャパンネクストPTSの出現により、実際に取引所のサービスの質が向上した（1円以下の呼び値の刻み、取引時間延長等）。

（ご参考）ダークプールとは？

- ダークプールは、ブローカーである証券会社が提供する、機関投資家が市場に気づかれずに大規模な取引を行うことを可能にする取引施設であり、古くから存在してきた。
- 特徴としては、電子的にアクセスができ、取引所やPTS（これらをリットプールと総称する。）と異なり、取引前の売買注文の状況を公開しない。
- 最近では、個人投資家向けにダークプールを開放している証券会社もある。
- 我が国では、ダークプールで付け合わせが行われた後、取引所の立会外取引（ToSTNeT）で正式な取引が行われる。
- 但し、海外においては、情報アクセスや取引の執行方法の公平性の問題から、厳しく規制されていく傾向にある。

- 従来、取引所は参加者による会員制組織であり、清算や決済を保証するため、公設（国営）のモノが多かった。
- しかしながら、どうしても米国は競争が大好き!!
 - ・ 独占的慣行の打破と効率性の向上、取引手数料の引下げ効果、イノベーションの喚起によるより利用者のニーズに合った様々な取引手法の提供促進
 - ・ UTP（Unlisted Trading Privileges：非上場取引特権）の存在
 - ・ すべての市場から構成される、ナショナル・マーケット・システム の概念
 - ・ 全米市場システムにより最良の価格が提示されることによる、証券会社の最良執行義務の存在
- 2003年にNYSEのグラッソー会長の約 2 億ドルの巨額退職金問題で、独占企業である取引所に対し、関係者の怒りが爆発。
- 現在は、16 の証券取引所及び 34 のATSから成る合計 50 の市場が存在する。



我が国においては
JPX 86.1%
(うち、ダークプールは約10%)
PTS 7.6%
取引所外取引 6.3%
(2020年)

出所：金融庁

米国において、取引所は3大勢力（NASDAQ、NYSE、Cboe）に収斂してきている。PTSやダークプールは取引所外取引に区分されている。

市場間競争って何？ 米国の取引所の有力プレーヤー

NASDAQ

世界初の電子株式取引所。主にハイテク企業やIT関連の企業など新興企業が占める割合も多く、新興企業向け株式市場の中でも世界最大の規模。スウェーデンのOMXと経営統合。

CEO:アディナ・フリードマン

NYSE

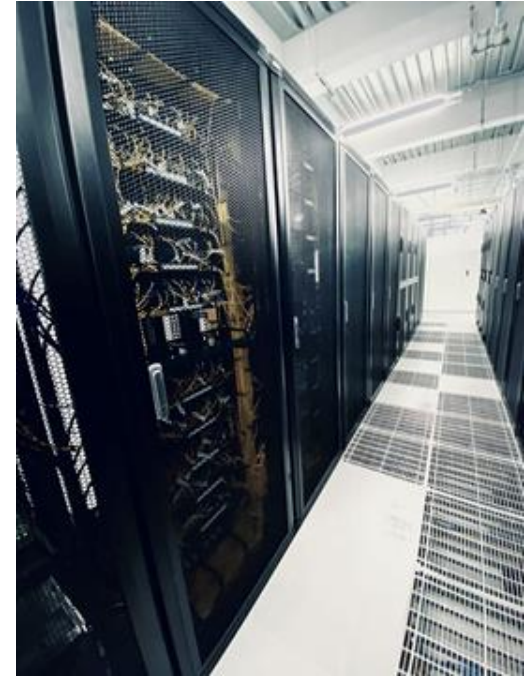
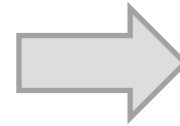
現在はICEの傘下。世界最大規模を誇る取引所グループ。会長のジェフリー・シュプレヒャーは1996年にコンチネンタル電力取引所を1ドルで買収したのち、数々の取引所を買収。2013年にNYSE euronextを買収し現在に至る。

CEO:ステイシー・カニングム

Cboe

そもそもは、全米最大のオプションの取引所。2017年にATSが取引所になった超高速取引で有名なBATSを買収し、現物株式取引に進出。

CEO:エドワード・ティリー



- ✓ 取引所はかつて物理的に人が集まって競争売買（いわゆるセリ）をしていた。
- ✓ 現在は、すべての取引所が、東京の高性能データセンター内に存在する電子取引所になっている。
- ✓ 基本的に、その存在は知られていないが、当社は昨年5月放映の「ガイアの夜明け」にて、その実態を一部公開している。
- ✓ 当社のシステムはNASDAQのものをベースに開発しており、反応時間は東証の1/10である。

- 現在の取引はHFTと言われる、超高速で超高頻度で取引する投資家が取引の大宗を占めている。
- 東証において、発注の7割、約定した取引の5割はこれらの投資家によるものである。
- 彼らは、市場においてある注文をナノ秒単位で競争して、取引を行っている。
⇒ビーチフラッグのように、先に取った者が勝ち！
すなわちレイテンシの戦い。
- 取引施設の取引を行うサーバーのすぐそばに、自らのシステムにおいて取引を行っている。
 - コロケーション
 - 光ファイバー vs マイクロウェーブ
- この、レイテンシをめぐる戦いは、小説「フラッシュ・ボーイズ」や映画「ハミングバード・プロジェクト」（Netflixで見れます！）に描かれている。

➤ 直近の市場構造

- ✓ HFTと言われるトレーダーのうち、マーケット・メーカーが売り買いの価格を指値で提示する。



クラシックなマーケットメーカー

- ✓ かつては、証券会社のフロアトレーダーが、同様の役割を果たしていた。
- ✓ 一方、HFTと言われるトレーダーが、例えば東証と当社PTSのわずかな価格のずれを発見し、価格の鞘取りを行う。
- ✓ 一般投資家も、基本的にメーカーの指値にぶつけて取引を行っている。

マーケット・メーカーの存在があるので、取引所等で安定した値付けが行われる。
メジャーなマーケットメーカーは、取引所から資格を与えられている。

日本においても、東証や大証が指定マーケットメーカー制度を採用している。
なお、HFTはビッグデータを分析し、アルゴリズムを駆使して取引を行っている。

◆ Citadel

アメリカ全体の株式やデリバティブの 4 割程度の取引を行っていると言われている。創業者のケン・グリフィンの資産は210億ドルと推定される（全米45位）。

◆ Virtu

NASDAQ上場会社。5 年間に 1 日しか損失を出さなかったことで有名。世界34か国225の取引施設でマーケットメイクを行う。

◆ Two Sigma

数学者とコンピュータエンジニアが設立。200名以上の博士号取得者で運営されているクオンツファンド。

個人投資家は、HFTのようなシステムを保有することは困難。

⇒大切なことは、取引のコストを抑えること。また最も安い市場で買い付け、最も高い市場で売却することが重要。また、売買手数料もできるだけ安いところで取引すること。

個人投資家の取引に対して、最良執行義務が証券会社に課せられることになる。

証券会社はSOR（スマート・オーダー・ルーティング）というシステムを使用し、瞬時に最良の価格を見つけ出し、そこで取引執行することになる。

手数料が安く、優れたSORを使用している証券会社を選択すべき！

当社としては、あらゆる商品にPTSで培ったテクノロジーを使って、値付けを行い、価格を透明にすることで、利用者の利便性をはかることが最大のミッションであると考えている。

- ✓ 外国に上場している株式
- ✓ 外国に上場しているETF
- ✓ 国内非上場株式、メザニン証券
- ✓ STO、NTF等のデジタル商品
- ✓ 私募ファンドなど

海外では、スニーカーやブランド品等の値付けおよび取引を仲介する取引所であるStockX社が、時価総額2.55億ドルであると報道されているように、当社もメタバースをも包含した取引プラットフォームとして、最終的にはあらゆる商品を扱い、流動性を与えることを目標としている。

金融当局においても、取引所やPTSにおける市場インフラをどのようにすべきかの議論が現在行われている。

https://www.fsa.go.jp/singi/singi_kinyu/market-system/siryou/20220121.html