

# CONNQTOR導入後の変化と、 市場への影響について



東京証券取引所 株式部株式総務グループ 兼 ETF推進部 上場推進部 課長

岡崎 啓

## はじめに

2021年2月に稼働したETFのRFQプラットフォームであるCONNQTOR（コネクター）は、ユーザー数は300社、月によるものの、月次の売買代金は3,000億円を超え、今も成長を続けている。

世界中でETFの取引は増加傾向にあるが、機関投資家の取引についてはBloomberg RFQEやTradewebといったOTC取引を媒介

するプラットフォームが使われるのが主流であり、取引所取引に繋がるRFQプラットフォームに流動性が付くのは珍しい。CONNQTORは、CONNECTとRFQを組み合わせた造語であり、RFQを通じて様々な利用者を繋ぐことで「ETFをより早く、より安く取引できる世界を実現する」ことを目的に作られた。今も日々、数百億円規模の取引に使われている一方で、開発も続いており、日々新しい機能が提供され続けている。プロジェクトの目指すものは、開始時点から寸分も変わっていないが、提供している機能やユーザー層は、稼働当初とは大きく異なったものになっている。また、今も開発は続いており、今後も既存や、新しいユーザー向けに新しい機能を提供していく予定である。そこで、これまでにどんな変化があり、何が違いを生み出したのか、また今後どうなっていくのか、探してみたい。

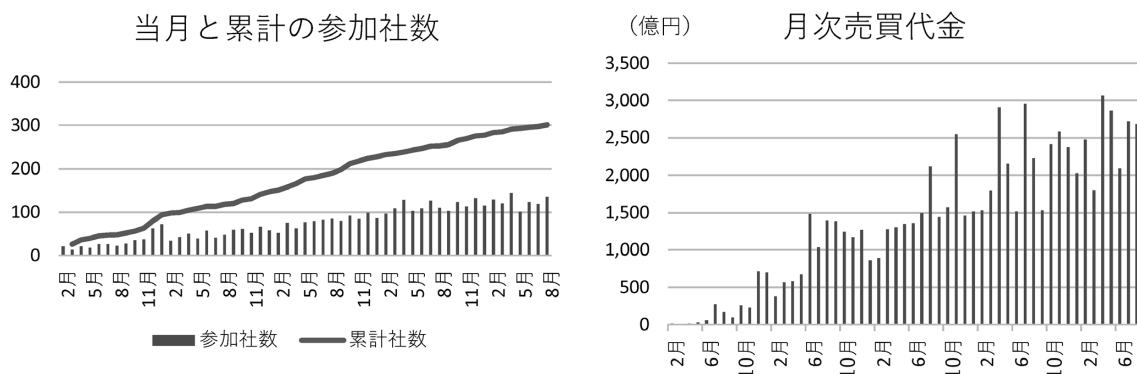
### 〈目次〉

はじめに

1. 導入までの経緯
2. 開発と稼働
3. 稼働後の利用者層の変化
4. マーケットへの影響
5. 今後の方針

最後に

(図表1) CONNEQTORの売買代金や利用社数の推移



## 1. 導入までの経緯

CONNEQTORはもともと、マーケットメイク制度の振り返りから作られた。2018年7月にマーケットメイク制度を導入した後、制度やETF市場そのものの使い勝手を検証するために、日本中の機関投資家を訪問した。私自身も200を超える銀行・信用金庫・系統金融機関などを訪問して、どんなETFをどう取引しているのか、何が改善の余地で、どう変わるとETFの利用が増えるかについて意見交換を行った。

そこでわかったのは、マーケットメイク制度の導入は必要だったが、機関投資家が取引を行うのには十分ではなかったということだった。マーケットメイク制度では銘柄によって異なるものの、各銘柄で500万円～3,000万円の注文が常に提示されるようにした。もちろん機関投資家の注文の全量の執行が可能だとは考えていなかったが、分割することで大

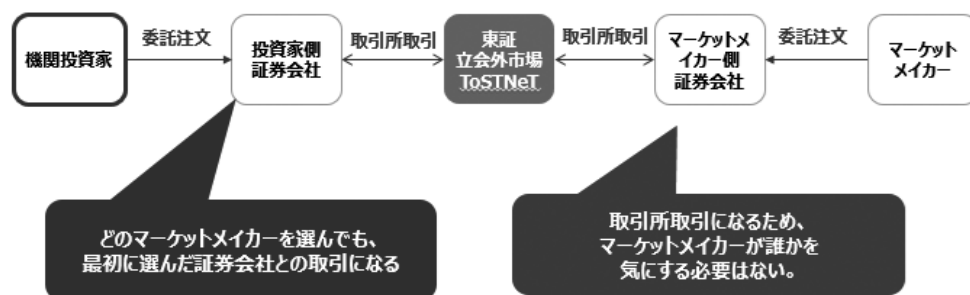
きな注文も執行できるようにという狙いである。しかし機関投資家の注文サイズは一般的に1,000万円～20億円程度であり、提示サイズとは大きな差があった。また、ほとんどの投資家は電話で取引をしており、複数回の約定は手間であった。ワンショットで大きなサイズの執行をすることへの大きなニーズがあった。

一方で、電話での取引は引き合いと言われる、3～5社に電話をして、そのうち最も良い価格を提示する証券会社に執行を依頼する。一度の取引には10分～15分かかるのが一般的で、運用が高度化・多様化する中、執行にかかる時間を短縮したいというインセンティブがあった。そもそもETFはリアルタイムで売買をすることができるのが特徴であり、取引したいタイミングで、すぐに取引できるのが望ましい。

もう1つ、ETFの特徴は外国株や外国債券といった、日本株以外のアセットクラスであっても取引できることへの改善の余地があ

(図表 2) CONNEQTORのメカニズム

CONNEQTORを通じた売買における契約関係



った。証券会社によっては、日本株に連動するETFだけをマーケットメイクしており、外国株や外国債券ETFを取扱ってはいなかったため、電話をしても価格提示は行われな  
い。これが、日本株以外に連動するETFの普及の妨げになっていたという側面もある。そこで、引き合いを自動化するようなプラットフォームを開発することとした。電子的に複数社に引き合いを取れば、取引までにかかる時間を短縮できる。加えて、相対での取引の場合には、契約関係にある証券会社としか取引ができないが、取引所取引の仕組みを使えば、プラットフォームにいるマーケットメイカー誰とでも取引することができる。

そうした検討を踏まえ、今に至るまで同じ、「日本のETFをもっと早く、もっと安くする」という目標を掲げてプラットフォームを開発することを決めた。開発方式等について検討を進め、2019年7月に開発を開始した。

## 2. 開発と稼働

CONNEQTORの開発は、リーン・アジャイルという開発方式を取っている。東証では、一般的にウォーターフォールと呼ばれる開発手法を採用することが多い。効率的な開発ができる一方、開発前に開発内容を決める必要がある。既存の売買システムは、基本的に既存の証券会社がユーザーであり、ある程度必要な機能がわかっているが、CONNEQTORは全く新規のユーザーに対して、これまでになかったサービスを提供するため、事前に開発内容を決めることが難しい。リーン・アジャイルは、ユーザーに価値をもたらすことのできる部分だけを開発して、ユーザーに使ってもらいながら改善を行ってゆく開発方式で、今回のような不確実性の高い開発に向いている。

2019年7月に開発を始めて、2021年の2月

(図表 3) 主な機能リリース

| リリース日      | リリース内容                                     |
|------------|--------------------------------------------|
| 2025.4.21  | 投資家は、GUI画面を日本語表示または英語表示に設定できるようになりました。     |
| 2023.11.27 | 国内株ETFの価格を先物対比で確認できるようになりました。              |
| 2023.6.12  | 投資家がOMS/EMS (SBA) からRFQを送信できるようになりました。     |
| 2022.12.5  | 証券会社若しくはマーケットメイカーが、自己の計算による売買を行えるようになりました。 |
| 2022.8.29  | 取引履歴画面から取引帳票をダウンロードできるようになりました。            |
| 2022.7.25  | 投資家が複数のRFQをまとめて取引できるようになりました。              |
| 2022.3.7   | 投資家が、送信したRFQの有効時間を5分間延長できるようになりました。        |
| 2021.11.29 | 投資家が金額指定のRFQ送信時に、手数料を加味できるようになりました。        |
| 2021.10.25 | GUIを利用するユーザがパスワードを変更できるようになりました。           |
| 2021.09.13 | 投資家がRFQ送信時の承認機能を利用できるようになりました。             |
| 2021.06.28 | 投資家が、手数料込み価格の表示機能を利用できるようになりました。           |
| 2021.03.29 | 投資家が、指値機能（手動執行）を利用できるようになりました。             |
| 2021.02.22 | 投資家が、指値機能（自動執行）を利用できるようになりました。             |
| 2021.02.01 | CONNEQTORの正式サービス提供を開始しました。                 |

には本番稼働した。これは、売買やセキュリティなど最低限必要な機能は提供するものの、稼働時点では提供する機能は最低限のものとして、できるだけ早く本番稼働をさせようとしたものである。本番稼働をさせて、本ユーザーとコミュニケーションをしながら、機能を追加することとした。例えば稼働当初はパスワード変更といった機能すらユーザーには提供しておらず、パスワードを変更するためには、ユーザーは申請を行う必要があった。これは、「ETFを早く・安く取引する」という目的において、パスワードを変更する機能は必須ではないためである。当然、パスワードを変更するたびに申請を行うのは不便であり、稼働後、早々に機能追加を行った。

稼働当初は概ね1か月に1度、2025年9月現在でも2か月に1度程度、新機能や機能改善のリリースを行っている。後述の通り、ユ

ーザー層も当初は地方金融機関を想定していたが、徐々に利用者層が変わり、必要となる機能も変わっていった。そうした異なる利用シーンを持つユーザーの、異なるニーズに合わせて、高速で機能を開発・リリースしている。こうしたCONNEQTOR独自の開発サイクルを実現するために、専用の開発チームを持ち、他のシステムとは異なるラボでの開発を行っている。

### 3. 稼働後の利用者層の変化

2021年の2月の稼働当初、証券会社10社、マーケットメイカー6社、投資家21社が参加していた。2025年9月現在、それぞれ、22社、11社、301社が利用している。当初、ユーザーはほぼ全社が地域金融機関だった。CONNEQTORは稼働から現在に至るまで、

---

初期・月額とも利用料は無料であり（約定時に証券会社が場口銭を支払うのみ）、インターネットに接続できる端末さえあれば利用ができるため、既存の電話での取引とCONNEQTORの価格を比較して良い方で取引する、という形で徐々に利用者数が増加していった。

また、稼働当初から代理入力という機能を提供した。地方金融機関のほとんどは、取引の全てを電話で行っており、CONNEQTORのような電子取引プラットフォームの導入には時間がかかる。そこで、「電子取引は使えない、それでもCONNEQTORの提供する早い・安いという利点は活用したい」という金融機関は、証券会社に電話で取引内容を伝え、証券会社のトレーダーが代理でCONNEQTORを操作する。こうした代理入力を行う証券会社に対して提供されている機能で、今でも広く使われている。投資家が電子取引を使えない場合に加え、システム導入なしで、CONNEQTORでの取引を試してみたい場合などにも使われている。

2021年9月には、承認機能の導入も行われた。日本の金融機関が売買を電子化できない理由の1つに、担当者による操作が誤発注を生んでしまうリスクが挙げられる。本機能を使うと、承認者の他に統括者によるCONNEQTORの利用が必要となる。担当者が取引をしようとしても、統括者が承認をしない限り、RFQを送信することができない。こうした仕組みを導入することで、これまで

電子取引をすることはできなかったが、CONNEQTORをきっかけに電子取引を導入いただく、といったケースも増えてきた。

2022年から、運用会社の利用が始まった。大量に売買を行う運用会社の場合、現物株の売買は電子化されている場合がほとんどであるが、ETFの取引は地域金融機関などと同様に、手動で引き合いを行っている場合がほとんどであり、自動化・STP化に対するニーズがあった。価格面についても、CONNEQTORで売買が行われると相場情報として配信されるため、様々な投資家が分析をしている。CONNEQTOR経由と見られる取引で、明らかに優れたプライスで取引が行われたケースがみられるため、特に最良執行を強く追及する運用会社からは、価格改善の可能性のあるCONNEQTORに接続したいという希望が寄せられた。もともと、CONNEQTORは地域金融機関の利用を想定していたため、1件1件取引するような画面しかなかったが、運用会社は複数銘柄をまとめて取引するため、複数銘柄を一覧できる画面を導入し、最良執行であることが証明できるよう、PDFで作られた取引帳票をダウンロードできるようにした。さらに、2023年2月には、NRI社などのISV（Independent Service Vendor）が提供する発注システム（Execution Management System）と直結して、発注システムから直接RFQを送信できるようにした。今では5社のISVが直接接続しており、ユーザーはISVから直接RFQを送信し、約定結果も自動

で連携されている。

2024年には、Tradewebとの接続が実現した。同社は世界中でRFQ取引を提供している。ただ、前述の通り、Tradewebが提供するものはOTCでの取引の媒介であり、CONNEQTORとはモデルが異なる。OTCではどうしても、契約関係のある相手先としか取引することができないが、もしCONNEQTORの取引所取引のモデルと併用することができれば、契約関係のないマーケットメイカーとも取引できる可能性があり、Tradewebのユーザーはより良い価格で取引できる可能性がある。そこでCONNEQTORがTradewebの価格提示社の1社になるという形での直接接続を実現した。Tradewebを使う投資家は、マーケットメイカーを選択して気配提示を求めると同時にCONNEQTORにも気配提示を求めることができ、CONNEQTOR内での最良価格をTradewebのスクリーン内で確認し、そのまま取引することができる。また、Tradewebのユーザーは新しいソフトをインストールする必要もなく、単に価格提示社を1社増やすという申込だけでCONNEQTORの利用が可能になっている。これにより、Tradewebを利用する世界中のユーザーが、Tradewebの画面内からCONNEQTORを使うことができるようになっている。

海外投資家を中心とする、英語でCONNEQTORを使いたいというユーザーの希望に応え、2025年4月には投資家向けの画

面も英語に切り替えられるようになった。マニュアルや申請書など、全てのドキュメントも日英の両方で提供している。

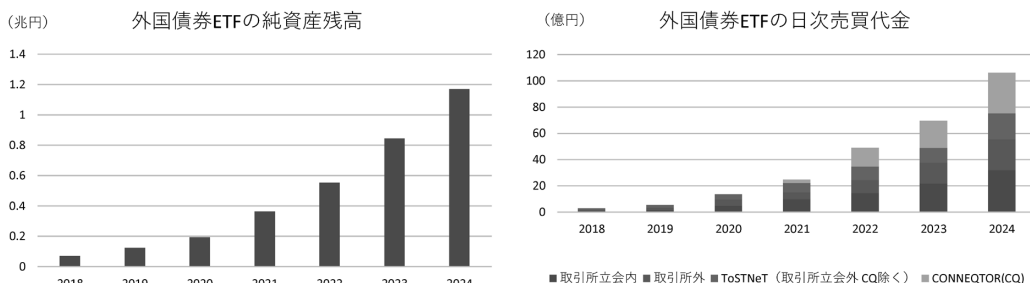
また、個人投資家の執行サービスに使いたいというニーズもあり、2025年から、東海東京証券の投資一任サービスにCONNEQTORをご利用いただいている。CONNEQTORの利用者は原則として機関投資家に限るが、個人向けサービスの中で機関投資家が使うことは可能で、個人投資家の取引の効率化にも使われている。最近では学校法人による利用なども見られている。利用料が無料であるため、売買頻度が高くなくとも使うことができる。

## ■ 4. マーケットへの影響

2020年末時点で、東証に上場する外国債券ETFの純資産残高は1,932億円に過ぎなかった。数銘柄の上場はあったものの、きちんとマーケットメイクがされているとは言い難く、流動性を探すのが難しかったため、利用が広がっていなかった。

稼働当初から、CONNEQTORでは外国債券ETFが盛んに取引されていた。これは、RFQという売買モデルが債券のような板では成立が難しい大口での売買に向いているということに加え、外国債券ETFの取引を得意とするマーケットメイカーが多く参加したことで、外国債券ETFでも質の高いプライスが得られたためである。CONNEQTORで

(図表 4) 外国債券ETFの純資産残高の推移と、売買代金のブレイクダウン



質の高いプライスが得られたことで、投資家による外国債券ETFの利用が増加し、純資産残高が増え、それに伴い各運用会社が債券ETFの上場を進めたことで、市場が急拡大した。現在では1兆円を超える市場に育っている。

興味深いのは、外国債券ETFについては、CONNEQTORでの売買代金も増えているものの、立会内や市場外といった、CONNEQTOR外での売買も増加しているという点である。銘柄や利用者が広がるとともに市場が活性化して、CONNEQTORに留まらず様々な場所で取引が行われている。これこそがCONNEQTORの目指した、CONNEQTOR経由でなくとも、日本国内におけるETFの取引が活性化することであり、こうした例が出てきたことを非常にうれしく思っている。

なお、CONNEQTORの利用は、投資家にとってあくまで選択肢の1つに過ぎず、これまでのプロモーションにおいて、投資家に対しては、「価格を比べて、もしCONNEQTORの方が良ければ使えばよいが、もし悪ければ

他で取引をしてほしい」ということを再三再四、お願いしてきた。言うまでもなく、機関投資家は最良執行の義務を負っており、より良い価格で取引をする義務がある。それだけでなく、CONNEQTORは誰でもアクセスができる、流動性の最低保証のようなものだと考えている。CONNEQTORを導入した目的は日本のETF市場の効率化であり、もしCONNEQTOR以外の取引で、より良い価格での取引が可能になるのであれば、それもまた望ましい結果だと考えている。

## 5. 今後の方針

前述の通り、まだ開発は続いている。改善の方向性の1つは、ETFに関するプライシング種別の充実である。CONNEQTORでは当初から、時価（リスクプライス）での取引を提供してきた。これは、リアルタイムで取引できるETFという商品の特質を最大限に生かすのはリスクプライスの取引であり、取引相手によるプレヘッジ（マーケットメイカ

---

ーがヘッジのために原資産等を先に購入/売却することで、投資家の購入する価格が悪化する)のリスクを減らす目的でも合理的なためである。NAVやiNAVをベンチマークとして使うスプレッド取引では、どうしてもプレヘッジの可能性が避けられない。しかし、パッシブファンドなどでは大引けの価格にできるだけ近い価格で取引をしたい、といったニーズもあり、そうしたニーズに応えられるよう、引けiNAV取引(大引け時点でのiNAVをベンチマークとしたスプレッド取引)を導入する予定であり、他の価格種別についても検討を進めたい。

それ以外にも利用者のニーズに基づいて開発を進めている。これまで要望が大きかった手数料込み価格(ネットプライス)での取引も提供予定である。また昨今、海外投資家の利用も徐々に増えてきていることから、今までは異なるニーズが出てくる可能性もあり、注意深くフィードバックを聞いてゆきたい。利用者からはETF以外の商品をETFと同様にCONNEQTORで取引したいとのご要望も多くいただいている。こちらも、どこかの時点で要望を整理して検討を行いたい。

## ■最後に

CONNEQTORは利用者・関係者の協力なしには成立しえないプロジェクトであった。東証にとっては全く新しいサービスで、これまでに実績もなかった。そこで、あらゆる機

能の開発に当たっては必ずリサーチを行い、プロトタイプを作り、利用者に試していただいて、実際に使える・使いたいサービスであることを確かめてから機能リリースを行っている。だからリリースした全ての機能には、ご協力をいただいたユーザーがいる。日本のETF市場を前に進めたいというコンセプトに共感し、協力してくれた関係者に、心からのお礼を申し上げたい。

今でこそ日に数百億円が取引されるプラットフォームになったが、開発当初、実際に稼働するかどうかわからない中でも、多くの関係者が「こういったサービスが世の中にあるべきだから」と、お忙しい中、貴重な時間を割き、リサーチにご協力いただき、知見を共有いただいた。そうした皆様のご尽力で今日の姿がある。今後もそういったご協力に恥じない、市場拡大に資するプラットフォームにできるよう、改善を続けてゆきたいと考えている。

