From the Corner of Wall Street

東京証券取引所
ニューヨーク駐在員事務所　佐藤　潤宜

―連載（第40回）―

米国証券取引所の事業領域の多様化（要約）

1．はじめに

世界の証券取引所は、かつての株式等の金融商品市場運営者としての伝統的な事業を維持しつつも、金融商品等を取り巻く様々な周辺ビジネスに注力し、事業領域を拡大かつ多様化させている。世界最大の株式市場を持つ米国においてその潮流は顕著である。本稿では、筆者らが本年６月30日に公表したJPXワーキング・ペーパーVol.39「米国証券取引所の事業領域の多様化」（以下「本ワーキング・ペーパー」）を要約し、米国の証券市場の構造的変化と主要な米国証券取引所グループであるインターコンチネンタル取引所（以下「ICE」）及びNasdaqが推進する事業領域の多様化を紹介する。

本ワーキング・ペーパーでは、「証券取引所が手掛ける事業のうち、現物株式等及びデリバティブの上場・取引並びにその清算・決済以外の事業」を非伝統的取引所ビジネスと定義している。両者における非伝統的取引所ビジネスの収益割合は、ICE及びNasdaqともに60％を超えており、他の証券取引所と比較してもその非伝統的取引所ビジネスの推進状況には目を見張るものがある。

2．非伝統的取引所ビジネスの勃興を促した環境変化

ICE及びNasdaqの事業領域の多様化が進展し始めた2000年代には、証券市場に二つの大きな構造的変化があった。一つは証券市場におけるテクノロジーの進化であり、もう一つはインデックス・ファンドの台頭である。

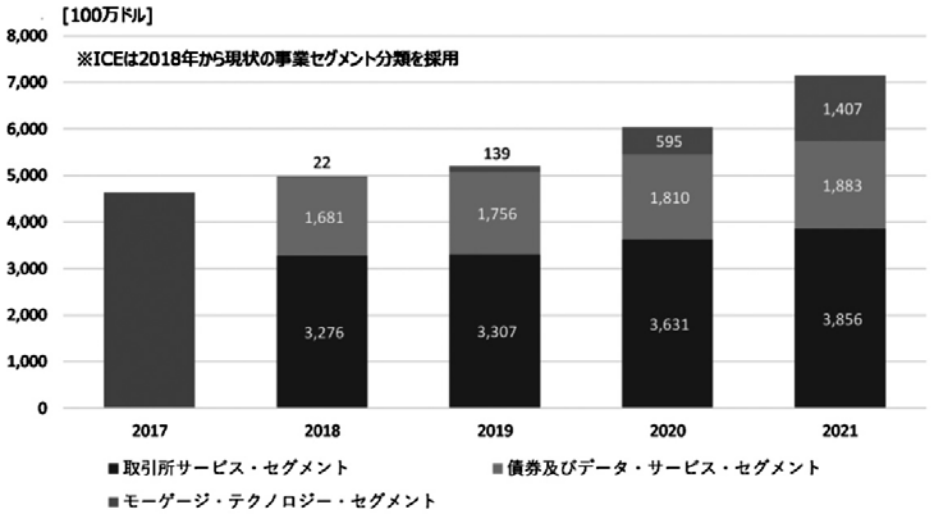
米国では、1990年代以降に、証券市場において証券売買の電子化等が進む中、最先端のテクノロジーが市場全体の構造的な変化をもたらした。テクノロジー自体の進化に加え、規制面の変化が金融市場に関わる各プレーヤーのテクノロジー競争に拍車をかけたと考えられている。2005年に採択されたレギュレー

ションNMS（注１）の導入は、米国証券市場における一つの転換点であった。レギュレーションNMSは米国証券市場の近代化を図ることを目的としていたが、規制当局の念頭にあったのは、最先端のテクノロジーの活用促進であると考えられる。実際に、レギュレーションNMSの採択と前後して、米国では金融市場に関連する様々な領域において、最先端のテクノロジーを活用する事例が増えている。例えば、資産運用会社及びヘッジファンドは、コンピュータの処理性能の向上やビッグデータの活用手法の進展等に伴い、マクロ経済及び企業業績等の分析精度の向上や、独自の取引アルゴリズムの開発に注力することで、クオンツ運用等の投資戦略を多様化させた。

テクノロジーに関連する事業領域は証券取引所においても成長分野として位置付けられた。NYSE及びNasdaq等の証券取引所は、売買システムやネットワーク回線等の改良に注力し、取引速度の向上や運用戦略の多様化を目指す市場参加者の需要に応えた。2005年頃にNYSE及びNasdaqがそれぞれArcaEx ECN及びINET ECNという大手の代替市場を買収した背景には、売買高シェアの低下に歯止めをかけることに加えて、自社のテクノロジーを強化する狙いもあったとみられる。その後、Nasdaqは北欧及びバルト三国で合計７つの証券取引所を運営するOMXを買収し、自社開発の売買システム等のテクノロジーを第三者に提供する事業を取り込み、自らを証券市場におけるテクノロジー提供業者と定義し始めた。一方、NYSEもNYSE Technologiesという子会社を設立し、様々な関連企業の買収を通じて、取引関連テクノロジーの提供事業等を手掛けていたが、NYSEは2013年にICEに買収され、最終的にNYSE Technologiesは解散している。ICEによるNYSEの買収は、米国証券取引所の非伝統的取引所ビジネスの中でも、それぞれ戦略的に注力する事業領域に差異が生じた大きな契機であったと言える。

証券市場における近年の新たなもう一つの潮流として、本ワーキング・ペーパーでは、インデックス・ファンドの台頭を取り上げている。インデックス・ファンドとは、株価指数に代表される、指数に連動する金融商品のことを指す。インデックス・ファンドの初の事例は1976年にまで遡るが、2000年代までは証券市場において大きな存在感を有していなかった。しかし、米国では2000年代後半から着実に規模が増加しており、米国証券市場の上場時価総額全体に占めるインデックス・ファンドの運用資産残高の割合は2000年末の約３％から2021年末の16％まで増加している（注２）。また、近年ではインデックス・ファンドのうちETFの増加が顕著である。ETFはミューチュアル・ファンドとは異なり、証券取引所に上場して取引時間中に価格が継続的に形成されため、その連動対象となる指数の構成銘柄との間での裁定取引等の様々な取引が発生し、当該指数に関連するデータはま

（図表１）ICEの事業セグメント別の収益の推移



（出典）本ワーキング・ペーパー

たリアルタイムで利用される。ETFの普及は、指数に関連するデータの商品価値に高速性や利便性といった新たな用途を生み出した。ICE及びNasdaqにおいて、事業領域の多様化を模索する契機の一つとなった。

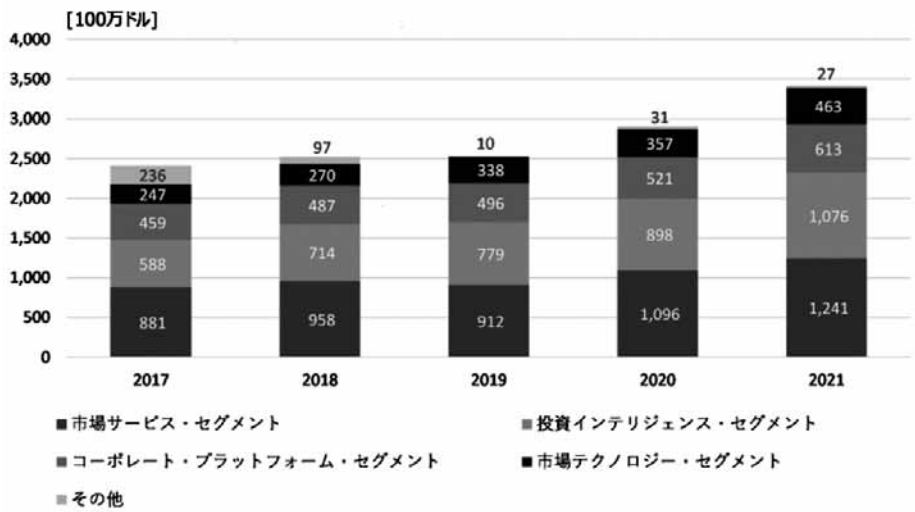
3．ICE及びNasdaqの事業セグメント別の収益構成

本章では、ICE及びNasdaqの事業セグメント別の収益構成を概観する。両者の非伝統的取引所ビジネスの高い成長性を読み取ることができる。

(1) ICE

ICEの事業セグメントは、①現物株式等及び上場デリバティブ市場を運営する取引所サービス・セグメント、②債券電子プラットフォームや債券データ及び分析サービスを提供する債券及びデータサービス・セグメント、③住宅ローンの借り手と貸し手を効率的につなぎ合わせるオンライン・プラットフォームを提供するモーゲージ・テクノロジー・セグメントに大別される。上記①のうち、マーケットデータ配信事業、システム接続サービス事業、エネルギー現物OTC取引関連事業及びその他の取引照合サービス事業を除く事業は伝統的取引所ビジネスに分類され、2021年の収益において約37.7%を占めている。一方、上記で①から除外した事業及び②③で構成される非伝統的取引所ビジネスの収益は2018年から2021年にかけて約1.7倍となり、ICE全体の収益の約62.3%を占めている。

（図表２）Nasdaqの事業セグメント別の収益の推移



（出典）本ワーキング・ペーパー

⑵　Nasdaq

Nasdaqの事業セグメントは、①現物株式等の流通市場及び上場デリバティブ市場を運営する市場サービス・セグメント、②企業の上場及び資金調達等を支援するコーポレート・プラットフォーム・セグメント、③市場インフラの運営に必要なシステム機能等を提供する市場テクノロジー・セグメント、④機関投資家等の市場参加者に分析サービス等を提供する投資インテリジェンス・セグメントに大別される。上記①②のうち、売買システム等への接続サービス等を含む取引管理サービス事業並びにIR及びESGサービス事業以外の事業は伝統的取引所ビジネスに分類され、2021年の収益において約38.1%を占めている。一方、上記で①②から除外した事業及び③④で構成される非伝統的取引所ビジネスの収益は2017年から2021年にかけて約1.6倍となり、Nasdaq全体の収益の約61.1%を占めている。

４．ICE及びNasdaqにおける主要な非伝統的取引所ビジネスの特徴

本章では、ICE及びNasdaqにおける主要な非伝統的取引所ビジネスの構築経緯、ビジネスモデル及び今後の展望等についての概要を紹介する。

⑴　ICEの債券関連事業

ICEは、債券関連事業のうち、とりわけ債券データ･分析サービス事業に注力している。2015年には、債券・ETF等の大手プライシ

ング・データ提供者であるInteractive Data Corporation並びに債券バリュエーション及び債券OTC市場のデータを提供するS&P Globalの２つの部門を相次いで買収した。2016年には、買収したデータ事業等をICEデータサービスに統合している。ICEが債券データ及び分析サービス事業の構築に成功した背景には、債券ETF市場の拡大がある。2022年３月時点で運用資産残高は1.2兆ドルと米国ETF全体の約17%に達した。特に社債市場においては、ポートフォリオを構築及び管理する際の利便性が高かったために、投資家は現物社債を投資するのではなく、社債ETFへの投資を選好した。そういった社債ETF市場の拡大を背景に、数々の買収を通じて、ICEは債券データ・分析サービス事業の顧客基盤は拡大している。また、金利関連の事業領域における各種サービスの利用者が増加するにしたがって、ICEが管理・提供可能な債券等のデータの種類や量が増大し、同データサービスの商品価値の向上に寄与するという好循環を生み出している。

⑵　ICEのモーゲージ・テクノロジー事業

ICEの非伝統的取引所ビジネスとして近年急成長を遂げている分野として、モーゲージ・テクノロジー事業が挙げられる。2018年から2021年にかけて収益は64倍にもなっている。ICEのモーゲージ・テクノロジー事業は、登記をはじめとする住宅ローン契約成立後の手続きをオンライン上で完結するソフトウェアを提供するクロージング・ソリューション事業と、住宅ローンの契約が成立に至るまでの申請、契約関連書類の書類、借り換え申請等の手続きをオンライン上で実施可能なソフトウェアを提供するオリジネーション・ソリューション事業に分けられる。ICEは2016年から次々と企業を買収することによって統合的なオンライン・プラットフォームを構築することにより住宅ローンに関連する市場参加者を誘致し、一連の手続きの効率化を提供している。ICEはさらに、買収した企業のソフトウェア等で蓄積されたデータを活用し、指数の開発及びそれに関連する金融商品を開発している。2021年10月にはUSレジデンシャル・モーゲージ・レート・ロック指数の公表を開始し、2022年６月には、同指数の先物を上場させた。現在、ICEが持つICE・モーゲージ・プラットフォームでは米国の全住宅ローンの約半分を処理しているとされ、同プラットフォームの豊富な取引データを使用し算出している。また、当該指数先物を活用することで、住宅ローン市場に対するエクスポージャーのヘッジに利用される。このように、ICEは住宅ローン市場を効率的かつ透明性の高い市場に変革させようとしている。

⑶　Nasdaqのテクノロジー関連事業

Nasdaqは、2008年のOMXの買収以来、特に他の証券取引所等に売買システム等の市場インフラを提供する市場インフラ・テクノロ

ジー事業を手掛けてきたが、2019年に数少ない競合他社であったCinnoberの買収等を経て以降、収益が横ばいとなっていた。そこで、Nasdaqは、Nasdaq Financial Framework（以下「NFF」）というブランドの下で、同事業におけるサービスの再構築を進めている。NFFでは、市場インフラの運営のための様々なシステムの機能をクラウドにて提供している。クラウドで提供することにより新たな顧客（注3）の利用ハードルを下げ、顧客拡大を目指している。また、Nasdaqは近年、金融犯罪防止テクノロジー事業にも進出している。Nasdaqは2021年のVerafinを買収した。Verafinは金融機関向けにアンチ・マネーロンダリング、ハイリスク顧客の管理及び従業員の不正検知等の金融犯罪防止関連サービスを提供している。金融犯罪の手口は技術進歩により日々進化しており、既存の不公正金融犯罪防止関連サービスは今後さらなる市場の拡大が見込まれている。

⑷ Nasdaqの投資インテリジェンス事業

Nasdaqは、成長分野の一つとして、投資インテリジェンス事業を推進している。投資インテリジェンス事業は、マーケットデータ配信、指数の開発・提供及びアナリティクス事業からなる。その3つの事業のうち、近年、アナリティクス事業への注力が顕著である。Nasdaqは、2017年にファンド分析プラットフォームを運営するeVestmentを買収した。eVestmentは、45か国74,000以上のファンド商品を対象に、アセット・オーナー、投資コンサルタント及びアセットマネージャー等に対して収益率、ポートフォリオ及び運用資産残高等のデータ及び情報の比較・分析が可能なプラットフォームを提供している。また、Nasdaqは、2019年にQuandlを買収し、データ販売プラットフォームの提供事業にも参入している。Quandlとは、クレジットカード使用履歴データやスマートフォンのGPS位置情報等のいわゆるオルタナティブデータを多様なデータ提供者から取り揃えて一元的に販売するプラットフォームであり、Nasdaqは買収後にこれを「Nasdaq Data Link」へとリブランドした。さらに、Nasdaqは、2021年にData Fabricというサービスを立ち上げた。Data Fabricでは、機関投資家等が形式等の異なる様々なデータを利用可能状態にするための作業が煩雑であるという課題を解決すべく、自社データ及び外部データを統合して管理・活用できるプロセスの構築等を支援する。以上のように、Nasdaqはアナリティクス事業において、機関投資家等における投資意思決定プロセスの高度化・効率化という事業領域へと進出している。

5．終わりに

本ワーキング・ペーパーでは、まず、ICE及びNasdaqにおける非伝統的取引所ビジネスの推進にみられる共通的な特徴として、次

の２点を指摘している。

１．伝統的取引所ビジネスで培ったテクノロジーまたはそれを活用するビジネスモデルを新たな事業領域へと提供・適用する。

２．テクノロジーの進化及びインデックス・ファンドの拡大等による、市場関係者におけるデータに対する需要の増大を新たな事業機会とする。

次に、両者の事業領域の拡大方法には異なる点もみられる。Nasdaqの非伝統的取引所ビジネスは市場間競争等に伴う証券取引所におけるテクノロジー強化の潮流に起因し、証券市場における役割の拡大に重きを置いている。一方、ICEは、米国証券市場での市場間競争を契機としてNYSEを買収しているものの、ICEの事業ポートフォリオ上でNYSEは重要な地位を占めているとは言い難く、NYSEの市場運営事業とのシナジーの創出は非伝統的取引所ビジネスにおいて直接的には企図されていない。企業としての根本的なアイデンティティが異なっているとも言えよう。

両者は自社をもはや証券市場の運営者とは位置付けておらず、むしろ、本稿で紹介した両者の非伝統的取引所ビジネスこそが、社会に向けて提供していく価値の中核として捉えているようである。ICE及びNasdaqの非伝統的取引所ビジネスの取組みは、テクノロジーの進化等を踏まえた新しい時代において証券取引所が果たせる役割の幅広い可能性を示していると言えよう。

〔出典〕

・https://www.jpx.co.jp/corporate/research-study/working-paper/

（注１） National Market Systemの略称。米国証券市場に関する規制等において米国内の証券取引所等を全体としてあたかも１つの大きな市場のように取り扱う枠組み（詳細は大墳（2014）を参照）。

（注２） インデックス・ファンドの躍進の要因としては、米国株式市場の持続的な上昇を踏まえて投資家における市場リターンの収益性への中長期的な期待が高まったことに加えて、個別銘柄をファンドの投資対象とするアクティブ運用ファンドの人気が下火となったことを指摘している。

（注３） ダークプール等の代替市場、暗号資産等の非伝統的なアセットクラスを取り扱う市場、スポーツベッティング等の金融市場以外の市場運営者へと広がっている。