

デジタル技術の活用と証券ビジネスの新奇性

二上季代司

近年、「フィンテック」さらには「DX（デジタル・トランスフォーメーション）」といった用語が金融・証券業界で使われるようになった。「DX」とは、デジタル技術を活用した新たなビジネスモデルの構築とされる⁽¹⁾。そこにはデジタル技術を活用することによる新たな経営革新や新奇性の強いサービスの提供という含意が込められている。

そう考えると、二〇一〇年代後半に入って証券業界にそうした新奇性のある証券ビジネスが生まれていることに気づく。もともと、採算がとれるようになり持続可能性のある確立したビジネスになった、と断定できる段階ではないようにも思われる。

このような新奇性のある証券ビジネスは、新規参入した新興企業が担う場合が多いが、既存の証券業者等もこうした業者との資本・業務提携やその買収・子会社化を通じてビジネスに関与するケースが多い。

そこで以下では、二〇一〇年代後半以降に証券業界に新規参入した業者のうち、デジタル技術を活用した証券ビジネスを志向する業者をリストアップし、彼らのビジネスの概要を紹介しよう。

1 日本証券業協会の新規加入業者

まず、二〇一五年から最近（二〇二二年三月）までの日本証券業協会へ新規加入した業者をみよう。図表1は

(1)

この間の新規加入（あるいは脱退）の業者数を暦年ごとにみたものである。累計五五社が新規に加入し、三五社が脱退した。その結果、二〇社の純増をみて、現在の協会員数は二六九社となっている。

この新規加入五五社を株主構成、業務特性から分類したものが図表2である。これによると外資系⁽²⁾の加入が最も多く二三社を数えるが、これに次いでスマホ証券やデジタル証券（STO）取扱業者、クラウドファンディング

（CF）等デジタル技術を駆使した新奇性のある業者が一五社もあり、意外に多い。

このほか、協会は二〇一五年から「特定業務会員」制度を導入している。「特定業務会員」とは、第一種金融商品取引業のうち金利スワップ等の特定店頭デリバティブ、商品関連市場デリバティブ取引取次ぎ業務、株式型クラウドファンディング（以下、株式型CFと略）を専門的に行っている業者である。二〇二二年三月現在、一三社を数えるが、このうち株式型CFはデジタル技術を利用した新奇性の強いビジネスと考えられる。そこで、先のスマホ証券等の会員一五社と株式型CFの特定業務会員四社の概要をデイスクリージャー誌⁽³⁾その他から抜粋すると、図表3のようになる。

図表 1 日本証券業協会への加入・脱退状況

	協会加入	協会脱退
2015年	6	5
2016年	11	3
2017年	7	2
2018年	10	10
2019年	7	7
2020年	4	4
2021年	9	2
2022年(3月まで)	1	2
累計	55	35

- (注) 1. 国内法人化やグループ内での事業譲渡に伴う加入・脱退は除く。
 2. 協会員は2014年末249社、2022年3月末269社である（第一種業非登録会員は除く）。

(出所) 日本証券業協会「協会員の状況」『証券業報』より作成。

図表 2 新規加入55社の類型

外資系	スマホ証券、STO取扱業者、株式型CF業者等	地銀系証券子会社	商品先物・FX	中小証券
23社	15社	10社	5社	2社

(注) 株主構成、業務特性によって分類した。

図表3 スマホ証券・デジタル証券・株式型CF等

【協会員】

	社名	協会加入年月	業務内容等	備考
1	お金のデザイン	2015年12月	スマホ証券；ロボ・アドバイザー（THEO）、投信委託	運用受託残高1,144億円（投信委託含む、2021年3月期）。第一種業を営業譲渡、2021年9月協会脱退
2	Pay Pay証券（旧One Tap Buy）	2016年1月	スマホ証券；金額指定投資、ポイント（Pay Pay）投資	筆頭株主；ソフトバンク49.94%、みずほ証券49%。2021年2月商号変更。口座数17.5万（2021年3月期）
3	ウェルスナビ	2016年1月	スマホ証券；ロボ・アドバイザー	2020年12月東証マザーズ上場。運用残高3,291億円（2020年12月期）
4	FOLIO	2017年4月	スマホ証券；1万円からのテーマ投資、お任せ投資	2021年8月SBIフィナンシャルサービスが持株会社（FOLIOホールディングス）を子会社化。
5	スマートプラス	2018年2月	スマホ証券；SMART取引（ダークプールを利用したSOR）	筆頭株主；Finatext85%、大和証券グループ本社15%
6	SBIプライム証券	2018年4月	ダークプールの自社運営とSOR。コモディティの仲介業務も兼営	筆頭株主；SBI証券100%。2020年11月SBIフューチャーズを買収。
7	tsumiki証券	2018年8月	スマホ証券；投信の積立投資	筆頭株主；丸井グループ100%。
8	SBIネオモバイル証券	2019年4月	スマホ証券；1株投資、ポイント（Tポイント）投資	SBIグループ2社78.9%、三井住友フィナンシャルグループ20%。
9	LINE証券	2019年7月	スマホ証券；通話・メールアプリLineで1株投資、投信つみたて。21年2月、口座数50万を突破。	筆頭株主；LINE51%、野村ホールディング49%。
10	Connect	2020年5月	スマホ証券；1株投資、ポイント（Ponta、永久不減ポイント）投資、毎日100円定額の投信自動積み立て投資。	筆頭株主；大和グループ本社100%。
11	Siiibo証券	2021年3月	スマホ証券；スマホ端末で社債の少人数私募投資。	
12	Alpaca Japan	2021年5月	サービス提供はIFA経由；AIを活用した中長期マーケット予測、為替予測、データ解析ソリューション。	米国ALPACAから従業員によるMBO。筆頭株主；SBI Ventures Two34%。
13	三井物産デジタルアセットマネジメント	2021年10月	デジタル技術を使った不動産・インフラ等実物資産のアセットマネジメント。	筆頭株主；三井物産53%、LayerX36%、SMBC日興証券5%、三井住友信託銀行5%。
14	Cheer証券	2021年12月	スマホ証券；少額投資	筆頭株主；東海東京フィナンシャルホールディング100%。
15	ファンディーノ（旧日本クラウドキャピタル）	2021年12月	株式型CF（少額電子募集）、ネットによる株式コミュニティ業務。株式募集取扱額30.3億円（2021年10月期）	第一種業変更登録により特定業務会員から一般会員へ。2022年2月商号変更。

次ページへ続く

【特定業務会員】

	社名	協会加入年月	業務内容等	備考
1	CAMPFIRE Startups (旧 DANベンチャーキャピタル)	2017年9月	CAMPFIREが購入型・寄付型・融資型に加え株式型CFのDAN社をグループ傘下に入れる。	2019年10月第三者割当増資によりCAMPFIREが筆頭株主54.5%。2021年4月商号変更。
2	ユニコーン	2019年2月	株式型CF、12案件成立、株式募集取扱額4.6億円(2021年3月期)	2019年12月、資本業務提携によりZUU(東証マザーズ上場)が筆頭株主60.35%。
3	エンジェルナビ(旧SBIエクイティファンド)	2019年7月	株式型CF	SBIファイナンシャルサービスーズがインベストメントテクノロジーに全株を譲渡。2021年9月商号変更。
4	イークラウド	2020年4月	株式型CF、終了案件2件(2020年12月期)。Xtech(クロステック)社による創業	筆頭株主：Xtech58.14%、その後Fintertech(大和証券グループ)が出資41.86%。

- (注) 1. SORはSmart Order Routingの略。複数市場を比較し、有利な気配値を提示している市場へ注文を回送すること。
 2. IFAはIndependent Financial Advisorの略。金融商品仲介業者として証券会社と営業の委任契約を締結している。

(出所) 各社『業務及び財産の状況に関する説明書』公表直近分より抜粋。

2 スマホ証券

この一九社をみると、スマホ証券がもつとも多い。口座開設、入金、市場情報検索、発注・執行、口座管理等一連の作業がスマホ端末で完結するようになっていく。また、提供するサービスも、一株やワンコイン(五〇〇円)といった少額投資、ポイントを使った株式投資、少額からの投信自動積立あるいはロボット・アドバイザーによるファンド・ラップ等、新奇性のあるサービスを提供して、対面営業では届きにくかった顧客層に訴求しようとしている。つまり、証券投資の未経験者や証券投資に踏み切れなかった若年層等証券顧客のすそ野を拡大することに貢献している。これらの担い手には大手証券、準大手証券、ネット証券等が大株主として関与している場合が多い。

他方、これらの業者のうち何社かは、デジタル技術を活用して開発したシステム基盤をみずからの証券営業に使うだけではなく、他社への提供という一種のASP(Application Service Provider)ビジネスも手掛

けている。

「クラウド・サービス」が一般化するとともに、開発したソフトウェアを「クラウド」上に載せ、インターネットを通じて他に提供して継続的に課金するASPと呼ばれる業態が出現した。それが様々な領域に広がっていき、証券、保険、預金、貸金等金融関連分野のソフトウェアが開発されていく。クラウド上のソフトウェアを使えば通信キャリア、小売業者、クレジット会社でも、スマホを使った証券投資やファンド・ラップ、投信の自動積立サービスを自らのブランドで顧客に提供することができるようになる。むしろ、最近では開発したシステム基盤を他社に提供するASPビジネスに注力する動きが強まり、これに特化する動きも出ている。⁽⁵⁾

次に、ダークプールを加えた「SOR」サービスを提供し、新奇性のある課金システムを導入するスマホ証券も現れている。同一銘柄が複数の取引システムで売買執行されているときに、最も有利な取引システムに回送することをSOR (Smart Order Routing) と呼ぶ。これまでも、ネット專業証券を中心に東証とPTS、ダークプールとの間のSOR注文サービスが提供されていたが、最近ではSOR注文を使った新奇性のある課金の仕方を導入するスマホ証券も現れている。「スマートプラス」社は、東証とダークプールを比べて有利な価格で執行できれば、その差額を顧客と折半するというのである。⁽⁶⁾

3 SLO (Security Token Offering)

STOは、二〇二〇年五月施行の改正金商法によって導入された。信託受益権や集団投資スキーム(匿名組合契約等)の権利は移転しにくいもので、金商法の定義(二条二項)では「みなし有価証券(いわゆる二項有価証券)」とされる。これをブロックチェーンのような「電子情報処理」によって移転できるようになった権利は「電

子移転記録権利」と定義され、ST（セキュリティ・トークン）と呼ばれる。そして伝統的な株式や社債による資金調達とは異なってSTの募集によって資金調達を行う仕方をSTOと呼ぶ。

もともと「トークン」の移転と「権利」の移転は同じことではない。ブロックチェーンでは「秘密キー」を変換することでトークンが移転される。他方、「権利」の移転には第三者対抗要件が必要である。そこで、産業界が強化法が改正され（二〇二二年六月施行）、認定新事業活動計画に従って提供される情報システムを利用した債権譲渡通知等は、確定日付のある証書による通知等とみなす、という「特例」が設けられた。

トークンの移転（秘密キーの変更）と権利の移転（所有者原簿の更新）を連動させるシステム基盤の開発が行われ、「特例」上の情報システムの要件を充足させる事例がすでにいくつか現れている。

ところで、移転できるようになれば、それは金商法二条一項にいう「有価証券（いわゆる一項有価証券）」の範疇に入り、その取扱いは第一種業の登録が必要となる。そのために第一種業の登録を行って協会に加入した業者としては「三井物産デジタルアセットマネジメント」があげられる。もちろん既存の証券会社も変更登録すればSTO業務を行うことができる。

有価証券以外でも、何らかの価値あるものを裏付けにした「トークン」は、一般的に「デジタル証券」と俗称されるが、この中で最も注目されているのが「不動産」や「インフラ」である。不動産の集団投資スキームとしては「不動産特定共同事業」⁽⁸⁾があるが、不動産を信託会社に信託して受益権に置き換え、これをトークン化すれば、金商法上の電子記録移転権利となる。そしてこれを限りなく小口化して個人顧客に募集をかければ、「不動産の証券化」が一挙に大衆化する可能性が出てくる。それは不動産市場に大衆マネーを流入させ不動産市場を活性化させることに通じる。

また株式や公社債等の「一項有価証券」であっても、すべて流動性があるわけではない。未上場株式や社債、地方債のなかには流動性が低いものが多い。譲渡制限がない限り、売買はできるものの、取引相手の探索・マッチングの機会は極めて少なく、これまでは受渡・決済、所有者原簿の管理等のコストを考えると採算が合わないのだった。ところが、ブロックチェーン技術を利用すると、契約等の業務プロセスが自動的に行われ、二四時間取引が可能となり、所有権の移転や原簿の管理コストをきわめて低廉にすることができることになる。

現在わが国でも、試験的に「デジタル債」の募集が行われており、これにはメガバンク、大手証券、準大手証券、ネット証券等が関与している。

4 株式型CF

株式型CFとは、「非上場株式の発行により、インターネットを通じて多くの人から少額ずつ資金を集める仕組み」をいうとされる（日本証券業協会）。その取扱いには第一種少額電子募集取扱業者の登録が必要とされる⁽⁹⁾。

二〇二一年中の国内募集実績は三七・四億円（新株引受権を含む⁽¹⁾）で、傾向的には増えている。特に新株引受権の増加が著しい（図表4）。これまで六社が登録業者となったが、このうち日本クラウドキャピタルは「株式コミュニティ」業務へ参入するため、第一種業に変更登録し、協会の特定業務会員から会員へ加入変更し、商号もブランド名の「ファンディーノ」に変更した。

株式コミュニティ制度はグリーンシートに代わる非上場株式の流通制度で、二〇一五年五月に創設された。銘柄ごとに「株式コミュニティ」を組成し、これに参加する投資者にのみ投資勧誘を認めるというものである。その範囲は会社関係者や株主、取引意向のある投資家であるが、その人々が直ちにコミュニティに参加するわけで

はなく、参加を勧誘できる対象だというに過ぎない。しかし、少なくとも株式型CFの募集に応じた投資者には株式コミュニティへの参加の勧誘はできるわけである。

ファンデーター社は、第一種業への変更登録と同時にネットで売買できる「ファンデーターマーケット」を創設、運営を始めた（二〇二二年二月）。株式型CFは金額的にはまだまだ小さいが、株主数としてはかなりの水準にのぼる。ネット環境を駆使して投資家向けのIR機能も強化している。その結果、それまで機能しにくかった「株式コミュニティ」制度が活性化する可能性がある。その将来性に期待してなのか、二〇二二年六月に野村ホールディング、次いで二〇二二年三月に岡三証券グループがファンデーター社と資本業務提携を締結した。

5 おわりに

スマホ証券、デジタル証券、株式型CF等、最近現れた証券ビジネスについて概観してきた。

それがもつ証券業界への貢献とは、第一に顧客層のすそ野を広げたことである。口座開設から取引、口座管理までスマホで完結できるようにしたこと、一株投資、ポイント投資、金額指定投資等手軽な取引単位での株式投資を可能にしたことで、これまで届きにくかった若年層、投資未経験者を証券市場に誘ったことは、極めて意義深い。

図表4 株式型CFの実績状況

	発行総額 (億円)	内訳	
		株式	新株予約権
2017年	5.1	4.7	0.4
2018年	14.7	12.8	1.9
2019年	9.5	9.3	0.2
2020年	21.8	16.4	5.4
2021年	37.4	24.5	12.8
2022年(2月まで)	5.4	4.4	1.0

(注) 払い込み日ベース
(出所) 日本証券業協会「株式投資型クラウドファンディングの統計情報」より作成。

第二は、投資の対象をデジタル技術によって格段に広げ、かつ大衆化する可能性をもたらしたことである。不動産の証券化はREITによってある程度実現しているが、これを「トークン化」することで、より少額にでき、一円単位での不動産投資も可能になっている。のみならず、未公開株や未上場会社の社債、地方債等は流動性の欠如からほとんどビジネスにならなかったが、これも「トークン化」して少額投資を可能にすることで活性化させる可能性が出てきた。

もっとも、「収益化」の状況にはまだ遠い。システム開発から対顧客営業まで展開する「垂直統合型」ではなかなか収益化のめどが立たない中で、システム開発に特化してこれをクラウド上に載せて他社に提供することで課金する業態への転換もみられる。上流（システム開発）に特化して、下流（対顧客営業）は他社にゆだねるといった、「水平的分業型」の動きが強まる兆候もみられるのである。証券ビジネスの革新はこれまでと違った局面に入っているのかもしれない。

注

- (1) 日本銀行金融機構局「わが国の銀行におけるデジタル・トランスフォーメーション(DX)」『日銀レビュー』二〇二一年三月。
- (2) 外資系業者は、親会社が取扱う現地証券や組成ファンドをわが国の機関投資家や地方銀行、国内証券会社に売り込むために進出しているものが多い。国内の「運用難」がその背景にある。
- (3) 各社『業務及び財産の状況に関する説明書』。公表は二〇二〇年度分までである。
- (4) こうしたソフトウェアはSaaS(Software as a Service)と呼ばれ、それが銀行ビジネスであればBanking as a

Service、証券ブローカービジネスであればBrokerage as a Serviceと呼ばれる。昨年から導入された「金融サービス仲介業者」として登録すれば、銀行、証券会社、保険会社でなくても、API (Application Programming Interface) 接続によってこれらのソフトウェアを利用して預金・貸金・保険・証券サービスを提供することができるようになった。

- (5) 例えば、「お金のデザイン」社は、第一種業をSMB C日興証券に譲渡し、「THEO」に係る口座管理を同社に委ねることとした。それと同時に協会からは脱退（二〇二一年九月）して、投資運用オペレーションのシステム開発に注力している。
- (6) ダークプールは、社内で付け合わせた売り買いを東証の立会外取引 (TostNet) で執行するが、TostNetでの「取引料金」は立会取引と比べて大幅に安い（万分の〇・〇六）。
- (7) 野村グループのBOOSTRY社は、権利移転の共有基盤「Ibe」を構築しており、これを利用した事例もでている。
- (8) この事業を運営するには、国土交通大臣や都道府県知事の許可が必要である（不動産特定共同事業法二条）。
- (9) 金商法二九条の四の二第一〇項。
- (10) 「少額」の意味は、発行総額を一億円未満、少数数私募（五〇人未満）に抑えて開示規制を免除しているのである。
- (11) うち、ユニバーサルバンク（のちAngel Funding）は第一種少額電子募集取扱業を廃業し、二〇二一年一月に特定業務会員を脱退している。

（にかみ きよし・特任研究員）