

送金・決済のイノベーションに向けた英米の取組み

淵田 康之

■ 要 約 ■

1. 近年、送金・決済の分野では、24時間365日の送金、ほぼリアルタイムのペイメント、電話番号等を用いたモバイル個人間送金、インストアでのモバイル決済、クロスボーダー・ペイメントの利便性の向上等のイノベーションが進展している。
2. これらのイノベーションをリードしているのは英国である。この背景には、同国において、2000年頃から政府主導のペイメント・システム改革が推進されてきたことがある。スウェーデン、シンガポールも英国のシステムを導入して改革を進めている。
3. 米国においては、送金・決済分野の FinTech のサービスが台頭する一方、一部の銀行が独自のサービスを導入して巻き返そうという動きが本格化しつつある。しかしこの構図では異なるサービスの利用者間での円滑な取引が困難である他、いずれのサービスにもアクセスを持たない多くの利用者が取り残されてしまう。
4. そこで、全体としてみれば諸外国より遅れが目立つ米国の資金決済インフラの改革を促すべく、FRBが2012年からイニシアティブを発揮し始めた。2015年にはタスクフォースが設置され、そこでの議論を踏まえ、新たな資金決済ソリューションに関する提案が公募された。現在、既存の資金決済インフラを運営してきた銀行界の団体のみならず、内外の FinTech 業者からも多数の提案が寄せられたところであり、本年末に向けて選定作業が進んでいる。
5. わが国においても、資金決済高度化に向けた動きが本格化しつつあるが、法規制を含む政府の強力な介入により改革を推進する英国の事例や、FRB 主導の下、オープンで透明性の高いプロセスで改革を加速している米国の事例等は、それぞれ参考となろう。

I 英国がリードする送金・決済改革

1. 各国で進展するペイメントのイノベーション

近年、各国で送金・決済改革が進展している。これにより実現しつつあることは、24時間 365 日の送金、ほぼリアルタイムのペイメント、受取人の銀行口座番号を知らなくてもモバイル電話番号や電子メール、SNS アカウント等を用いて個人間 (P2P) 送金できる仕組み、小売店舗等 (インストア) でのモバイル決済、クロスボーダー・ペイメントの利便性の向上等である¹。

特に英国の動きが注目される。英国では送金人が送金依頼をしてから受取人が実際に資金を受け取るまで従来 3 日を要していたところ、2008 年 5 月に VocaLink が開発した Faster Payments Service (FPS) というシステムが稼働したことで、24 時間 365 日、ほぼ即時の決済が可能となった²。

さらに VocaLink は、2014 年 4 月に電話番号等で P2P 送金できる Paym というサービス (現状、手数料無し) を導入した他、2016 年には傘下の Zapp 社を通じ、銀行口座引き落としによるリアルタイムのインストア・モバイル決済ができる Pay by Bank app というサービスをスタートさせる予定である。もちろん、同サービスは電子商取引上の決済にも対応している。

英国のユーザーは、P2P 送金において Paym を利用できる他、個々の銀行が FPS のエンジンを使って自ら提供する送金アプリを利用することもできる。例えば、パークレイズ銀行は Paym に先駆け、2012 年 2 月に Pingit というモバイル・アプリを導入した。同アプリは、個人間送金以外に、企業向け支払や寄付、海外送金等、Paym よりも幅広いサービスが利用可能である。パークレイズ銀行に口座が無い人も、Pingit を利用できる。

英国のペイメント・イノベーションは、他国にも波及している。すなわち、スウェーデンとシンガポールは英国のシステムを構築した VocaLink をシステム・プロバイダーとして、それぞれ 2012 年、2014 年にリアルタイム・ペイメント・システムを稼働させている。シンガポールの新システム FAST の場合、まだ電話番号等による送金機能は無いが、今後、導入することが検討されている。また VocaLink は、後述するように米国のペイメント改革にも関与している。

オーストラリアの場合は、当初、VocaLink のシステムを採用するとの観測もあったが、結局、SWIFT をシステム・プロバイダーとして 2017 年に新たなペイメント・プラットフォームを稼働させる予定である。同システムにおいても、電話番号等による送金が可能となる。

この他、欧州中央銀行が中心となり、欧州域内におけるリテール・ペイメントのリアル

¹ 中島真志「小口資金決済に世界的な変化の波」『金融財政事情』2014 年 7 月 21 日号、及び中島真志「世界の小口決済改革事情」『金融財政事情』2015 年 4 月 20 日号参照。

² 送金先の口座への反映が、ほぼリアルタイム。銀行間の決済は 1 日 3 回となっている。

タイム化を 2017 年 11 月に実現させることを目指している。電話番号等によるモバイル P2P 決済も、域内共通の仕組みで可能とすることも構想されている。

2. 英国における改革の背景

英国におけるペイメント改革の出発点は、2000 年にとりまとめられたクルックシャンク・レポート³であった。同レポートは、1998 年 11 月、当時のゴードン・ブラウン財務大臣が、英国の銀行業（投資銀行業を除く）におけるイノベーション、競争、効率性について調査することを要請し、クルックシャンク卿を座長として組織された委員会（The Banking Review）が取りまとめたものである。

同レポートで非常に大きな問題があるとされた分野の一つが Money Transmission、すなわち送金・決済、カード決済、ATM ネットワーク等のあり方であった。

当時、英国の主要なペイメント・ネットワークとしては、小口決済システムである Bacs⁴、大口決済システムである CHAPS⁵、小切手等の交換システムである CCCL⁶、ATM ネットワークである LINK があった⁷。

クルックシャンク・レポートは、これらのネットワークについては、直接的な規制が無く、また主要金融機関による合議制による意思決定で運営されていることが、競争やイノベーションの立ち遅れにつながっているとし、ペイメントに関する新たな規制当局の設立と免許制の導入を提言し、また下記のように運営主体のあり方の抜本的な改革を促した。

まず Bacs、CHAPS、CCCL は、主要金融機関をメンバーとして 1985 年に設立された決済関連の業界団体である Association for Payment Clearing Services (APACS) の下で運営されていたが、クルックシャンク・レポートは、APACS による運営は、特に小口決済の分野の競争やイノベーションの不足につながっていると、Bacs のインフラとシステム運営を、独立の営利企業として分離することを提言した。また LINK についても、同様のガバナンス問題を抱えているとし、やはりインフラとシステム運営部分の独立営利企業化を提案した。

この提案を受けて、2003 年 12 月、Bacs はスキームのオペレーター（ペイメント処理や参加者の責任に関するルール、メッセージのフォーマット等のテクニカルなスタンダードを決定する主体）である Bacs Payment Schemes Ltd. (BPSL) とインフラのプロバイダー（取引処理のためのハード、ソフト、通信ネットワークを提供し、ペイメント取引処理を実行する主体）である BACS Ltd. に分離した⁸。

³ Don Cruickshank, *Competition in UK Banking, A Report to the Chancellor of the Exchequer*, March 2000.

⁴ 1971 年、Bankers' Automated Clearing Services Ltd. (BACS Ltd.) によって導入。

⁵ Clearing House Automated Payment System

⁶ Cheque and Credit Clearing Company Limited が運営。

⁷ この他、カード会社のネットワークがある。クルックシャンク・レポートは、高いインターチェンジ・フィー等、カード会社のネットワークについても問題提起と改革提言を行っている。

⁸ LINK については、法人分離には至らず、組織内にスキームを担う LINK Scheme とインフラを担う LINK Interchange Network Limited を設けるにとどまっていた。VocaLink 設立後も、この構図は変わっていない。

一方、クルックシャンク・レポートにおける新たな規制当局の設立という提言は実行されず、その代わりに Office of Fair Trading (公正取引庁、OFT) がペイメント分野の競争とイノベーションを監視する役割を担うこととなった⁹。2004年3月、OFTは、ペイメント・システム・タスクフォースを設立し、各種の改革を推進することとなる。同タスクフォースで必要性が指摘された課題の一つが決済に要する時間の短縮であり、財務省とOFTが業界に強く要請した結果実現したのがFPSであった。

FPSの導入にあたっては、APACSが仕様を決定し、インフラ・プロバイダーの競争入札を行った。この業務の獲得を目指しVoca Ltd. (BACS Ltd.が2004年10月に名称変更)とLINK Ltd.の合弁事業体が結成され、2005年10月、同事業体がプロバイダーに決定した。2007年7月には、Voca Ltd.とLINK Ltd.は合併しVocaLinkとなった¹⁰。従って、VocaLinkは、Bacs、LINK、FPSという3つのペイメント・システムのインフラ・サービスのプロバイダーとなった。OFTのガバナンス改革の提案を受け、同社には独立社外取締役が置かれた。

VocaLinkは、先述の通り、FPSを世界最先端の仕組みとして諸外国にも導入した他、Paym等のイノベーションの実績がある。

3. さらなる競争とイノベーションの追求

しかし英国は、ペイメント・システムの競争とイノベーションを巡る環境にはまだ問題があるとし、さらなる改革を推進している。

例えば、Bacs、LINK、FPSのスキーム会社が、定期的に競争入札を行い、新たなインフラ・プロバイダーを選定する努力を払うことはなく、VocaLinkが当然のごとくインフラ提供を継続する状態が続いていることが問題視されている。

この背景として、スキーム会社とシステム・プロバイダーであるVocaLinkの株主がいずれも同一の主要金融機関を中心に構成されていること、また各スキーム会社がそれぞれのペイメント・システムの仕様を全て決定できるのではなく、金融機関によって運営される決済関連の業界団体が英国の決済システムのあり方全体に重要な影響力を及ぼしていることがあった。

この決済関連の業界団体とは、2007年に設立されたPayments Councilであった。同団体は、2006年にOFTが財務大臣にFaster Paymentsの実現のためには、先述のAPACSとは異なる新たな資金決済関連団体が必要と提言したことを受けて誕生した経緯がある。

Payments CouncilはFPS等の実現に重要な役割を果たした一方で、2009年12月、小切

⁹ その後、2013年企業規制改革法により、OFTは廃止され、その機能の多くはCompetition & Markets Authority (競争・市場庁、CMA)に移管されたが、一部の機能はFCAに移管された。後述するように、ペイメント規制はFCAの下に新設されたPSRが担うこととなった。

¹⁰ 正確には、Voca Ltd.とLINK Interchange Network Ltd.が合併し、VocaLink Holdings Ltd.が新設され、その傘下の運営会社としてVocaLink Ltd.が設立された。VocaLink Holdings Ltd.は、パークレイズ、RBS、ロイズ、HSBC、サンタンデールを含む18の銀行及びビルディング・ソサイエティからなるコンソーシアムである。ボードメンバーは、株主の指名する5名と独立社外取締役3名、CEO、CFOで構成される。

手の取扱いを 2018 年までに停止すると発表したことから、利用者の大きな反発を受けることとなった。この事案は政治問題化し、決済関連団体が規制当局の関与を経ないまま、国民に重大な影響をもたらす意思決定を行うようなことを改める必要性が指摘された。

この結果、2015 年 4 月、ペイメント・システムに関する新たな規制当局として Payment Systems Regulator (PSR) が Financial Conduct Authority (金融行為規制機構、FCA) の傘下の機関として発足する運びとなった。

PSR は、①ペイメント・システムがそのユーザーである全ての企業と消費者の利益を念頭に、それを向上させる方向で運営・発展していくこと、②ペイメント・システムとペイメント・サービスの市場の有効な競争を促進すること、③ペイメント・システム、特にそのシステムの運営に利用されるインフラの発展とイノベーションを促進すること、を組織目的としている。なお PSR の設立に伴い Payments Council は改組され、新たに Payments UK が発足した (2015 年 6 月)。

2016 年 2 月、PSR はペイメント・インフラのプロバイダーの所有と競争に関する中間報告を発表した¹¹。この中で、PSR はペイメント・インフラを巡る競争が不十分であると指摘し、その原因として、Bacs、FPS 及び LINK のスキームのオペレーターと VocaLink の株主が同じであるため、VocaLink が競争に晒されないままプロバイダーであり続けている状況があるとした。

そして暫定的な提案として、インフラの競争的な調達、共通の国際的なメッセージング・スタンダードを採用しインター・オペラビリティ (相互運用可能性) を実現すること、金融機関の VocaLink に対する持分を売却すること、VocaLink から LINK のスキーム運営を分離することを提示している。

このうち VocaLink の持分売却は、2016 年 7 月、クレジット・カード大手の MasterCard が VocaLink Holdings の 92.4% を 7 億ポンドで買い取ることで合意したことで、早速、実現に向かっている¹²。

II 米国における送金・決済のイノベーション

1. 台頭する SNS 型の個人間送金

決済において小切手が利用されることが多かった米国でも、ようやくペイメント分野のイノベーションが実現しつつある。変化の先鞭をつけたのは銀行というよりも、FinTech である。特に P2P 送金で顕著な革新が生じている。

FinTech の老舗ともいえるべき PayPal (1998 年創業) は、米国に限らずグローバルに利用可能な仕組みとなっており、個人間送金を含む各種の支払・決済に幅広く用いられている。

¹¹ Payment Systems Regulator, “Market review into the ownership and competitiveness of infrastructure provision, Interim report”, February 2016.

¹² MasterCard によるプレスリリース (2016 年 7 月 21 日) より。

しかし昨今、米国内で利用が急拡大し、注目を集めているのは、PayPal 傘下¹³の Venmo のサービスであり、2016 年第 1 四半期には 32 億ドルと前年同期比 154%の伸びを記録した（図表 1）。

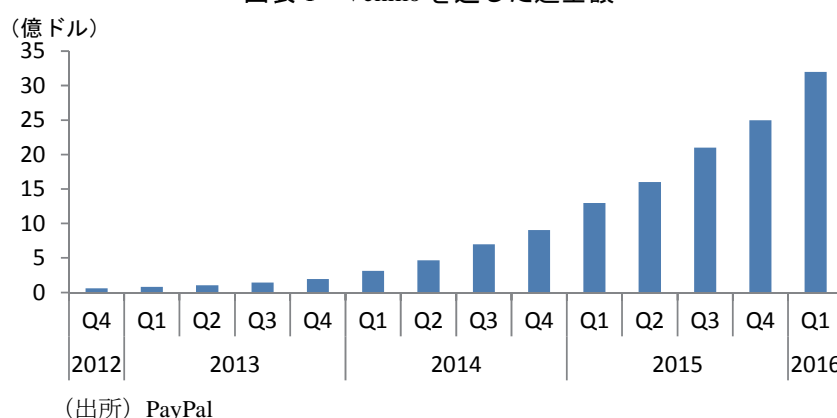
Venmo という言葉は、送金を意味する「動詞」として使われるまでになっているという。送金だけではなく、相手に支払をリクエストすることもできる。電話番号やメールアドレスで支払可能という仕組みであるが、実際には相手も Venmo の利用者の場合、登録された相手のリストが画面に表示されるので、その相手を選択する形で支払いを行うことができる。

誰が誰にどんな支払をしたという記録（金額を除く）を、支払の目的を表示するテキストや絵文字（例えばピザやタクシーのマーク）と共に、タイムラインの形で仲間同士でシェアできるという機能も人気の要因と言われる。この取引記録に“like”やコメントで反応することもできる。Venmo のユーザーは、送金を行わなくても、この仲間内の送金履歴を眺めるために週に 4、5 回、Venmo を開くという¹⁴。

Venmo での支払いは、Venmo 口座からの支払いの他、出金口座として、銀行口座やデビット・カード、クレジット・カードと紐づけることで実行される。クレジット・カード（及び一部のデビット・カード）から支払う場合には、3%の手数料がかかるが、それ以外を出金口座とする場合は無料で送金できる。受け取る側にも手数料は課されない。

送金の際は、Venmo 口座に送金額以上の残高があればそこから支払われ、そうでなければ銀行口座等、主たる出金口座として指定した口座から支払われる形となる¹⁵。送金時点で、受領側は Venmo を利用している必要はなく、送金が行われたというメッセージの指示に従い、Venmo サービスへの登録を行うことで資金を自らの銀行口座等に振り込むことができる¹⁶。送金可能金額は、週に累計 299.99 ドル、社会保障番号、郵便番号、生年月日を用いた本人確認を行う場合は週に 2999.99 ドルである。

図表 1 Venmo を通じた送金額



¹³ 2012年にBraintreeがVenmoを買収し、2013年にPayPalがBraintreeを買収した。

¹⁴ Bryan Yurcan, “Banks Prepare to Battle for P-to-P Payments in '16”, *American Banker*, July 5, 2016.

¹⁵ Venmo 口座 (Balance) は受領資金が一時的に置かれる場という位置づけであり、30 日以内に引き出されなければ Venmo は口座より資金を引き出すよう通知を行うか、登録された銀行口座への振り込みを実行する。Venmo は同口座の資金を分別管理している。

¹⁶ 仮に受領者が Venmo に登録しないまま 30 日が経過すると、資金は送金者に返却される。

Venmo の場合、アプリ上で支払い処理を行っても、リアルタイムで自分の銀行口座から資金が引き落とされるわけではなく、また受け取る方も送金されたというメッセージを受けても、直ぐに現金を引き出ししたりできるわけではない。銀行口座を通じた資金決済処理は、既存の銀行間小口資金決済システムが使われているためである。Venmo 口座に表示された金額を、自分の登録銀行口座に入金する場合、午後 7 時までの指示の場合、通常翌日入金となるが、翌々日になる場合もあるとされる。

このため、実際にはお金を支払う意思がないのに Venmo での支払いメッセージを送り、相手から商品やチケットを入手するような詐欺行為も生じているという。Venmo 側は、このサービスはあくまでも友人など互いに信頼できる間柄でのやりとりのためにデザインされており、見知らぬ相手との間では利用しないように呼びかけている。

このような制約を抱えつつも、Venmo はミレニアルズの支持を受けて業容を拡大している。現在、Venmo をインストア決済にも利用できる仕組み (Pay with Venmo) も、ベータ版の段階ではあるが、100 万人以上のユーザーを対象にパイロット実験が行われており、本年後半には本格導入が予定されている¹⁷。

Venmo でのインストア決済においては、どの店で支払いが行われたかが履歴に表示され、これがシェアされるため、店側にも宣伝となる。Venmo は店側から手数料を得ることによって、ビジネスのマネタイズを図ると見られる。知人間の送金ではないため、Venmo は同サービスの利用を希望する店舗の審査を行う。

米国では、この他にも FinTech による SNS 型の個人間送金のサービスが次々と登場しており、最近ではフェイスブック・メッセンジャーや Snapchat も個人間送金サービスを提供している。2014 年 11 月にスタートした Snapchat のサービスは、Snapcash と呼ばれ、仕組みとしては Square Cash¹⁸を取込んだ形となっている。

中国の WeChat もそうであるが、これら SNS を通じた P2P 送金では、単に送金処理が可能というよりも、知人との交流に用いられるプラットフォーム上で送金もできる点が、既存の送金手法よりも人気を集める背景となっている。

2. Dwolla と Ripple

Venmo 等の SNS 型の送金アプリは、銀行の送金業務と競合するサービスと言えるが、銀行に対して新たな送金サービスの仕組みを提供している FinTech もある。

2008 年、アイオワ州に創業した Dwolla は、利用者がクレジットカード等を介さず、銀行口座を用いて送金・決済を行うことを可能としている。送金先の指定は、メールアドレス、電話番号あるいは Dwolla の ID の入力による。これらがわからない場合でも、検索機能を用い送金先を指定することができる。多数の人々の銀行口座向けに一斉に送金する

¹⁷ 2016 年 4 月、PayPal の決算発表における CEO の発言より。

¹⁸ モバイル POS で有名な Square が導入したペイメント・サービス。個人間送金だけではなく、事業者が個人等から支払いを受ける際にも利用できる。

仕組み (MassPay) もある。

Dwolla においては、小売店舗など事業者が消費者の支払を受付け、これを双方の銀行口座間で決済することや、MassPay を利用した企業による従業員銀行口座への定期的な給与支払い、政府等と個人間の送金、個人間送金等にも利用できる。個人間送金の場合、同時に Twitter でメッセージを送ることもできる。手数料は 10 ドル以下の支払であれば無料、10 ドル超の場合、25 セントである。

アイオワ州政府や、連邦財務省も税金や手数料の支払いで Dwolla を利用している。Microsoft の政府向けクラウドサービス、Microsoft Government も電子ペイメントの唯一のプロバイダーとして Dwolla を採用した。

従来は、既存の ACH を経由した Dwolla の利用が一般的であり、Dwolla と自分の銀行口座間の入出金には数日を要した。しかし 2011 年、同社は、金融機関向けペイメント・プロトコルである FiSync を開発し、24 時間 365 日、リアルタイムで送金することを可能とした。2015 年 4 月には、BBVA コンパスが大手銀行として初めて、FiSync を利用した Dwolla との API 接続を実現させている¹⁹。これにより BBVA に小切手口座を持ち、同口座にリンクさせて Dwolla を利用する場合は、いつでもリアルタイム決済を行える。

一方、Ripple (本社サンフランシスコ) は、ブロックチェーンのテクノロジーを利用し、SWIFT を介さない分散型台帳によるリアルタイム・クロスボーダー・ペイメントの仕組みの導入を銀行に提案している。2014 年 9 月、Cross River Bank と CBW Bank という IT に強い米国の小規模銀行²⁰がまず採用し、その後、やはり FinTech 系の新興銀行であるドイツの Fidor バンクも採用した。これら 3 行は、パートナーという位置づけであるが、既に世界のトップ 50 行のうち 10 行が Ripple の商用利用を決め、30 行がパイロット利用をしているという²¹。最近では、サンタンデール銀行が、Ripple のテクノロジーを用い、Apple Pay を用いて国際送金を行う実験を従業員向けに開始した他、日本の SBI ホールディングスと SBI Ripple Asia を設立した。米銀では、バンクオブアメリカが 2016 年中に商用サービスを開始するとの報道がある。

この他、多くの大手グローバル・バンクの決済システムの運営に関与している CGI 社や、欧米の金融機関や事業会社に低コストのクロスボーダー決済システムを提供している Earthport 社も、Ripple 社と提携し分散型台帳のテクノロジーを活用したサービス提供に取り組んでいるところである。

Ripple と同様、ブロックチェーンを用いた国際送金システムを開発・運営している企業としては、Align Commerce 社 (本社サンフランシスコ) も注目されている。

¹⁹ これまでは、アイオワ州の Veridian Credit Union が唯一 FiSync を採用していた。

²⁰ Cross River Bank は、2008 年設立。レンディングクラブ等のマーケットプレース・レンディング会社と提携したローンを行っていることでも知られる。CBW Bank はグーグル出身者が、破綻の瀬戸際にあったカンザス州の小規模の銀行、Citizens Bank of Weir を買収し、最新の IT を導入して再建した経緯で知られる。人気モバイルバンク・アプリの Moven の銀行サービスを提供しているのが同行である。

²¹ Ripple 社のホームページによる。

3. 米銀によるモバイル電話番号等による送金サービス

米国の銀行においても、新しいタイプの送金サービスの導入に取り組む動きが見られる。米銀のオンラインによる P2P 送金サービス自体は、目新しいことではない。シティバンクやバンクオブアメリカは、2002 年より CashEdge（1999 年創業、本社はニューヨーク）のシステムを導入し、送金サービスを提供してきた。CashEdge は、金融機関のオンライン・サービスやアグリゲーション・サービスを構築・運営するシステム会社であり、2009 年 12 月には、米国で初めて電子メールやモバイル電話番号を用いたモバイル P2P 送金サービスである Popmoney を導入した。

PayPal でも同様に簡便な P2P 送金は可能であるが、利用者が PayPal に口座を開設し、その口座を介する必要がある。Popmoney は、こうした手間をかけずに、直接銀行口座間での送金が行えることを一つのメリットとしている。送金手数料は 1 回 0.95 ドルである。

CashEdge は、2011 年 6 月に金融機関向けシステム構築・運営の大手である Fiserv による買収提案を受け入れ、Popmoney も Fiserv のサービスとして引継がれている。

システム会社が開発した Popmoney のような仕組みを採用するのではなく、銀行主導の P2P 送金システムを開発してきたのが JP モルガンチェースである。同行の場合、システムの内製化に拘ったこともあり、サービスの提供は他の大手米銀に遅れていたが、2008 年に QuickPay という送金サービスを導入した。

同社はさらに PayPal の戦略担当幹部を引き抜くなどしてペイメント関連のイノベーションの強化に努め、2010 年には QuickPay を iPhone のアプリとし、モバイル番号やメールアドレスを利用してスムーズに送金が行える仕組みとした。これはこの時点で、他行のサービスよりも使い勝手が良く、サービス業分野のモバイル・アプリ全体の中でも高い評価を獲得した。

QuickPay は無料で利用できる。JP モルガンチェース銀行の顧客同士であれば、送金だけではなく、支払い請求を行うこともできる。送金できる金額は、通常の小切手口座からの場合、1 回 2000 ドル、月に 16000 ドルであるが、口座の種類によってはより高額の送金が可能である。

しかし QuickPay を利用するには、送金者か受領者のどちらかが JP モルガンチェース銀行の小切手口座を開設している必要がある。また送金の際、テキストメッセージを相手に送ることもできるが、Venmo や Snapchat が提供しているような、SNS 的利便性は持ち合わせていない。また送金者も受領者も JP モルガンチェース銀行に口座を有している場合、午後 10 時まで受領した資金であれば、ほぼ即座にその資金を利用可能とされているが、それ以外の場合は 1~2 営業日経たなければ利用できない。送金者が JP モルガンチェース銀行に口座を有しておらず、また当該銀行が clearXchange（後述）に参加していなければ 4~5 営業日を要するという²²。

²² なお受領者が 10 営業日以内に受領した資金を引き出す等のアクションをしなければ、送金はキャンセルされる。

2015年におけるJPモルガンチェース銀のQuickPayの取扱額は200億ドルである。同年のVenmoの取扱額は75億ドルであるから、既存の銀行の送金サービスはまだ圧倒的なシェアを保っているが、Venmoの成長スピードは銀行にとって脅威である。なによりもVenmoはミレニアルズに強く支持されており、このままでは将来にわたり銀行のシェアを侵食し続ける可能性がある。

4. clearXchange とリアルタイム・ペイメントへの取組

QuickPayのような特定の銀行の仕組みでは、利用者は限定される。そこでバンクオブアメリカ、ウェルズファーゴ、JPモルガンチェースの3行が出資し、新たなペイメント・ネットワークを構築する合弁事業、clearXchangeが2011年5月にスタートした。Popmoneyのようなシステム会社による運営ではなく、銀行による銀行のためのペイメント・ネットワークという点が強調されている。シティはこれに参加せず、Popmoney陣営に留まっている。

clearXchangeもPayPal等への対抗を意図し、電子メールアドレスやモバイル電話番号を使い、小切手口座から送金を可能とするものである。2013年にはFirstBankがメンバーとして、2014年にはキャピタルワン、2015年にはUSバンクが出資者及びメンバーとして加わった。また2015年10月には、バンクオブアメリカ、JPモルガンチェース、ウェルズファーゴ、BB&T、キャピタルワンが出資して設立したEarly Warning Systemという不正検知サービス会社がclearXchangeを買収し、両社のサービスを統合的に提供することとなった。

PopmoneyもclearXchangeも、もともと電子メールアドレスやモバイル電話番号による送金サービスとしてスタートしたが、その後重視されるようになったのは、送金のリアルタイム化であった。これらのサービスでは、同一銀行間の送金でない場合、送金先には早くても翌日にならないと入金されなかった。これに対して、例えばDwollaは先述の通り、既に2011年にリアルタイム・ペイメントの仕組みを構築しており、限定的ながら利用が始まっていた。

PopmoneyによるリアルタイムP2Pペイメントのオプションは、2014年4月に、USバンクが米銀大手として最初にこれを採用した。

clearXchangeによるリアルタイムP2Pペイメントは、2016年3月にスタートした。最初に導入したのは、USバンクとバンクオブアメリカである。clearXchangeによるリアルタイム・ペイメント・サービスは、個人間送金だけではなく、個人と企業、政府と個人といった支払にも利用可能な仕組みとなっており、USバンクは今後企業向けにも同サービスを提供予定である。2016年6月にはJPモルガンチェースでもサービスが開始された。ウェルズファーゴでは2016年8月から、キャピタルワンでも年内に稼働が予定されている。なおUSバンクは、リアルタイム・ペイメントの導入にあたり、1件6.95ドルの手数料を課すこととしたが、他行が無料としたこともあり、その後、無料に変更した。

米国には、Popmoney や clearXchange と並ぶリアルタイム・ペイメント・ネットワークとして、大手システム会社である FIS が運営する PayNet もある。同システムは P2P 送金のみならず、海外送金、インストア・ペイメント、モバイルによる ATM での現金引き出しにも利用できる。

クレジット・ユニオンの連合組織である CO-OP ファイナンシャルサービスは、約 1900 の加盟組合間で支店や ATM のネットワークをシェアすることで、リアルタイム・ペイメントを可能としてきたが、2014 年に FIS の PayNet に加入した。これにより、リアルタイム・ペイメントが可能な相手先が飛躍的に拡大した。

III FRB のイニシャティブで始まった本格的取組み

1. 米国におけるペイメント・システム改革の難しさ

このように、大手銀行のみならず、中小金融機関においても、それぞれの利用者間のリアルタイム・ペイメントの実現を目指す動きがあるものの、異なるネットワーク間でのインター・オペラビリティが保たれていないという問題が残る。またこれらネットワークに参加していない金融機関の顧客には、恩恵が及ばない。

米国の金融サービス利用者全体が、新たなペイメント・サービスを利用できるようにするためには、大手銀行や大手システム会社が主導するネットワークだけではなく、米国全体のペイメント・インフラを刷新していくことが必要となる。しかし先行する諸外国に比べ、米国においてはペイメント・システム全体を改革するのは困難を伴う。

第一に、米国では金融機関の数が多くことである。銀行は 5000 行以上あり、さらにクレジット・ユニオンが約 6000 行以上ある。これに対して英国の場合、FPS のオリジナル・メンバーである 10 行だけで全取引の 95% がカバーされる。また民間主導でペイメント改革を実現したスウェーデンも、銀行数は約 120 行と相対的に銀行数が少ない国であった。

第二に、米国の場合、単に数が多いだけではなく、当然のことながら規模や経営体力も多様であり、金融機関によってテクノロジーへの対応能力も大きく異なるという問題を伴う。

第三に、諸外国では、英国の事例に代表されるように、政府や中央銀行が改革をトップダウンで進めていく姿が目立つ。しかし米国の場合、以下のような歴史的経緯²³もあり、決済システムのあり方に関する意思決定において、民間の決済関連機関の力が強く、政府や中央銀行によるトップダウンのアプローチはなじみにくい点が指摘できる。

米国においては中央銀行に相当する組織である連邦準備制度（Federal Reserve System、以下 FRB と略）の成立は 1913 年と他の先進国に比べて遅く、1853 年、ニューヨークの主要銀行によって資金決済システムの運営のために設立されたニューヨーク手形交換所が、

²³ 米国の ACH については、「欧米の小口決済システム（ACH）及び銀行のシステムに関する調査研究」NTT データ経営研究所、2015 年 5 月を参照。

金融システムの安定性確保等、中央銀行的な役割も果たすと同時に、大手銀行の業界団体としての活動も展開してきた。なおニューヨーク手形交換所は、2003年にシカゴ手形交換所と合併し、The Clearing House (TCH) という組織となった。

現在、TCH はペイメント・システム運営機関である The Clearing House Payments Company L.L.C. (PayCo) と、業界団体である The Clearing House Association L.L.C. で構成され、米国の大手銀行 16 行と、海外の大手銀行 8 行（外資系傘下の米銀を含む）がオーナー・バンクとなっている。

TCH の PayCo が運営するペイメント・システムは、銀行間の大口決済ネットワーキング・システムである CHIPS (Clearing House Interbank Payments System)、電子的な小口の送金・決済指図を銀行間でネットワーキングする Automated Clearing House (ACH) である Electronic Payments Network (EPN)、そして画像処理された小切手を電子的に決済する SVPCO (Small Value Payments Company) で構成されている。

TCH とは別に、FRB も大口決済システムである Fedwire と小口決済の FedACH を運営している²⁴。この他、従来は、米国の各地域に民間の ACH が存在したが、現在は TCH の EPN に統合されている。

また The Electronic Payments Association (NACHA) という決済事業者や金融機関によって構成される非営利団体が、ACH に関するルールやガイドラインの策定を担っている。

FRB は法的には、全国的なペイメント・システムの効率的運営を促進する責任はあるが、その責任を果たす上での具体的な権限が規定されているわけではなく、米国のペイメント・システムの運営は、上記のような民間団体に事実上任されてきたのである。その他の金融関連当局、すなわち FDIC、OCC、NCUA (National Credit Union Administration) も金融機関監督やアンチ・マネーロンダリングといった観点でしか、ペイメント分野に関わっていない。ペイメント・システムの議論には CFPB (Consumer Financial Protection Bureau、消費者金融保護局) も登場するが、言うまでも無く消費者保護の観点からの関与に限定されてきた。

2. 改革機運の高まり

小口の送金・決済処理に利用されている米国の ACH は 1970 年代に導入されたもので、その後もシステムの改善は続けられたものの、基本的な設計は 40 年以上前のままであった。米国における小口決済分野の改革は、小切手の画像処理による電子化が進んだ程度であった。

しかし、英国をはじめとした諸外国におけるペイメント・システム改革の動向や、PayPal 等、新たなテクノロジーを活用した送金手法の台頭等を背景に、2010 年頃より米国でもようやく改革に向けた動きが具体化するようになった。

2010 年 8 月には、FRB が運営する FedACH が、同日決済のサービスを導入した。しか

²⁴ FedACH はアトランタ連銀が運営主体となっている。

しその利用は任意であり、また利用できる機能も限定されていることから、参加金融機関は100行に満たない。

2012年8月には、2年間の検討作業を踏まえ、ACHのルール設定団体であるNACHAが、ACHにおいて現行の翌日決済に加え、同日決済を導入する提案を発表した。平日、東部時間の午後2時までに送金すれば、同日の午後5時までに決済を完了させるというものであり、英国のFPSに比べれば相当遅れたレベルである。

しかしながら、この程度の改革案でも、ルール変更に必要な4分の3以上のメンバーからの賛成票を集められず、同日決済化は実現に至らなかった。特に大手銀行で構成されるTCHがコストに見合う収入が得られないとして反対論を展開し、NACHAでもオーナー・メンバーである大手銀行が反対に回ったとされる²⁵。大手銀行においては、ACHの決済がスピーディーになることで、より収益性の高いワイヤー・トランスファー（電信送金）からACHへのシフトが生じてしまうことも懸念されたという事情もあったとされる。

大手銀行やFinTechの場合、ACHが遅いままであっても、別途、ACHを用いず独自のネットワークを構築し、P2P送金サービス等を顧客に提供しうる。しかし、そうした余裕が無く、ACHに依存せざるをえない小規模銀行は、ACHのサービスが進化しなければ競争上不利となる。従って小規模銀行は、ACH改革に賛成であった。実際、6000以上のコミュニティバンクが参加する業界団体Independent Community Bankers of Americaは、2013年4月に同日決済の導入を求める提言書を提出している。

結局、さらに2年以上を経た2014年11月、NACHAは修正提案を発表した。この案では支払い側銀行が受け取り側銀行に1件8.2セントの手数料を支払うこととなっていたが、FRBが高すぎるとのコメントレターを公表した。FRBが民間事業のプライシングに介入することへの批判も生じたが、銀行業界は手数料を5.2セントに引き下げることにした。この最終案は、2015年5月にNACHAにおいて正式承認された。FRBもこれを受け、同年9月、FedACHの同日決済サービスの利用をメンバー銀行に義務付けることを決定した。

3. イニシアティブを発揮し始めたFRB

ACHの同日決済化は、現状、1日1回となっている決済時限（settlement window）を3回に増やすもので、3段階のフェーズを経て2018年3月に完了する予定である。このうちP2P送金の同日決済化は、2016年9月にスタートする第1フェーズで実現する予定である。これに向けてFedACHも、TCHのACHもシステムの更新を行っているところであり、各銀行でも対応が進んでいる。

しかしこのNACHA主導の改革は、検討から6年の歳月をかけ、ようやく同日決済（週末や休日は稼働しない）を実現しようというものであり、諸外国が次々とリアルタイム・ペイメント（24時間365日稼働）を含む改革を実現している状況に比べ、米国の対応の

²⁵ Sarah Todd, "The Road to Faster Payments: A Banker's Guide", *American Banker*, March 30, 2015 参照。この点を含め、米国決済改革の経緯については *American Banker* の一連の報道に負うところが大きい。

遅れが目立つことは明らかであった。

さらに FinTech が提供する送金サービスに対する人気が高まっており、米国のペイメント・システムがバルカン半島のように分断される懸念も指摘された。

NACHA の当初の改革案に反対した TCH は、ペイメント・システムの改革にあたっては、銀行にとって長期的だけではなく短期的にもその投資に見合うリターンがなければならぬと主張していた。これに対しては、短期的なリターンが保証されない限りイノベーションに取り組まないということかとの批判も寄せられた。

そこで、2012 年に NACHA の当初の改革案が挫折して以降、米国は、ペイメント・システム改革を業界団体任せではなく、FRB がよりアクティブな役割を果たす方向に転換していった。そして今日、FRB がカタリスト（触媒）として、ペイメント・システムを抜本的に改革するイニシアティブを発揮する展開となり、ACH の同日決済化へのプロセスが進む中で、さらなる改革に向けた議論が同時進行する状況が生じている。

FRB の改革方針は 2012 年 10 月、FRB のペイメント・システム政策を担う Financial Services Policy Committee の当時の議長で、クリーブランド連銀総裁だった Pianalto 氏のスピーチで宣言されている。そこには以下のような主張が盛り込まれていた。

「FRB は歴史的にインターバンク・マーケットに焦点を当ててきたが、…今日の FRB の戦略は、全てのペイメント・サプライチェーンとエンド・ユーザーに、より重きを置くことである。…ペイメントの最初から最後、エンド・ツー・エンドに焦点を当てると言うことである。」

その上で、向こう 10 年のビジョンとして、英国等、他国の事例もあげながら、より迅速なトランザクション、より効率的な運営、そして消費者の選好を満たすようなペイメント・インスツルメントの開発を業界として推進していくこと、FRB はそのためのパートナーでありカタリストとして機能することを掲げたのであった。

FRB はこの方針の下、2013 年 9 月に、ペイメント・システム改革に関するコンサルテーション・ペーパーを取りまとめた²⁶。ここでは、10 年後までに実現していることが望ましい状況（desired outcomes）として、特定のネットワークの参加者だけではなく、誰もが、いつでもほぼリアルタイムで相手の口座番号等を知らなくても送金できること、利便性が高く、コスト効率的で、かつタイムリーなクロスボーダー送金、高いセキュリティ等を指摘した上で、専用のホームページを立ち上げ、ペイメント業界関係者からのみならず、エンド・ユーザーを含め、幅広く意見を募った。

FRB は、同コンサルテーション・ペーパーに関するタウンホール・ミーティングを全米各地で開催し、関係者との 1 対 1 のミーティングも数百回行うなど、アウトリーチに努めた。また消費者や事業者等、エンド・ユーザーへのアンケート調査や海外 10 か国の事例調査等、各種の関連調査も行った。集まったコメントは 200 近くに上った。

これらを踏まえて FRB は、2015 年 1 月に、戦略ペーパーを発表した²⁷。同ペーパーで

²⁶ The Federal Reserve Banks, “Payment System Improvement-Public Consultation Paper”, September 10, 2013.

²⁷ Federal Reserve System, “Strategies for Improving the U.S. Payment System”, January 26, 2015.

は、これまでの関係者とのミーティングや寄せられたコメントにおいて、FRB が提示した改革の方向性については幅広い支持が得られたこと、また FRB が引き続き改革のカタリストとなるべきとの意見が多数であったこと、ただし、10 年後までに実現が望ましいとしたことについては、もっとアグレッシブであるべきであり、より短期のアクションを推進すべきとの意見が多かったこと等が紹介されている。

またこのペーパーでは、今後の重要な戦略として、タスクフォースを設置し、desired outcomes をもっともうまく達成するためのアプローチを 2016 年までに特定する方針が提示された。今、このタスクフォースの下で、以下のように米国の資金決済改革が一気に具体化に向かいつつある²⁸。

4. タスクフォースの設置

戦略ペーパー発表から 3 か月後の 2015 年 4 月、Faster Payments Task Force と Secure Payments Task Force という二つのタスクフォースが設置された。それぞれ FRB の幹部が座長を務める。この他、関連する各種のワーキング・グループ、及び B2B（企業間）ペイメントや電子的な送金データの交換のあり方について議論する Remittance Coalition が組織された。

タスクフォースには、米国のペイメント・システムに関する知識と経験があること、また四半期に 4~50 時間をタスクフォースの会合等に費やすことをコミットできること等の条件を満たす者が申請し、FRB の了承を得ることで、メンバーとなることができる。人数等に制限はなく、2016 年 5 月 11 日時点で Faster Payments Task Force には 292 人、Secure Payments Task Force には 155 人がメンバーとして登録されている。

またタスクフォースの座長に対して、アジェンダや作業の優先順位づけ等のアドバイスを行う機関として運営委員会が置かれている。運営委員会のメンバー 19 名は 2015 年 7 月に発表されたが、図表 2 のような構成となっている。これらメンバーは、タスクフォース・メンバーの各ステークホルダー・カテゴリー内から選出された他、3 名は座長役の FRB 幹部によって選出されている。

5. クライテリアの設定と選定プロセス

2015 年 1 月の戦略レポートでは、ファースター・ペイメント・システムを実現するための選択肢として 4 つの案が示されていた。しかし議論がスタートすると、タスクフォースはこの戦略レポートの立場に拘らないという方針に転換した。すなわち、アーキテクチャーに焦点を当てるよりも、将来のシステムが備えるべき特徴をクライテリアとして示

²⁸ 同ペーパーでは、今後のシステムの選択肢に関する議論も示されているが、本文で後述するように、タスクフォースにおいては、戦略ペーパー段階での判断に囚われないで検討する方針となったため、この点の議論の紹介は割愛する。

図表 2 タスクフォース運営委員会構成メンバーの所属企業・団体

Faster Payments Task Force Steering Committee Members	Secure Payments Task Force Steering Committee Members
<ユーザー> Wal-Mart Stores, Inc.(大手小売) Hard Rock Cafe International(飲食業) Consumers Union(消費者団体)	<ユーザー> Wal-Mart Stores, Inc.(大手小売) Best Buy(大手家電量販店) Consumers Union(消費者団体)
<テクノロジー会社> Dwolla, Inc.(ペイメント分野のFinTech) WingCash LLC(ペイメント分野のFinTech) Ripple Labs(ブロックチェーンを用いた決済テクノロジー会社) FIS(大手金融システム会社)	Killeen Independent School District(公教育関係) <テクノロジー会社> Verifone, Inc.(決済端末大手) Fiserv(大手金融システム会社) TSYS(カード関連システム大手)
<金融機関> Wells Fargo & Company(メガバンク) U.S. Bank(大手地銀) The Bankers Bank(中小銀行) FirstBank Colorado(中小銀行) Bridge Community Bank(中小銀行) Suncoast Credit Union(クレジット・ユニオン)	<金融機関> BNY Mellon(大手銀行) U.S. Bank(大手地銀) Bankers' Bank of Kansas(中小銀行) University Bank(中小銀行) CO-OP Financial Services(クレジット・ユニオンのネットワーク) The Bancorp(銀行。FinTechとの連携で有名)
<ペイメント関連団体> The Clearing House(ペイメント・システム運営機関) NACHA(ペイメント・システムの自主規制団体) Accredited Standards Committee X9(米国の金融分野の規格認定団体)	<官公庁、その他> BetterBuyDesign(ペイメント分野コンサルティング) U.S. Treasury(米国財務省)
<官公庁・その他> The Pew Charitable Trusts(シンクタンク) U.S. Treasury(米国財務省) Consumer Financial Protection Bureau(米国消費者保護庁)	

(出所) Federal Reserve press release July 21, 2015 より野村資本市場研究所作成

した上で、各方面からのソリューション²⁹の提案を募り、この提案の中から、クライテリアに従って選定作業を行う方針となった。

2016年2月に発表された36項目に上るクライテリアの概要は、図表3の通りである³⁰。

ここに示されているように、ユビキタス性、効率性、安全性とセキュリティ、スピード、法的フレームワーク、ガバナンスという6つの大きなカテゴリーに分けてクライテリアが掲げられ、またそれぞれの大カテゴリーの下に、中カテゴリーがある。ここには示していないが、さらに小カテゴリーまであり、詳細なクライテリアが定められている。また中カテゴリー・レベルのクライテリアごとに、有効性の評価基準が示されている。

例えば、効率性という大カテゴリーの中の「E3、期限通り実現できること」という中カテゴリーに関する有効性評価基準としては、当初実施時期³¹が2018年、完成(ユビキ

²⁹ 「ソリューション」(Solution)とは「エンド・ツー・エンドのペイメント・プロセスを可能とする構成要素とそれを支える関係者の集合体」と定義されている。「構成要素」(Components)には以下のようなものが含まれる。①ルール、基準やプロトコル、手順、②物理的ないしテクニカルなインフラ、ネットワーク、システム、及びその他のリソースで、全ての関係者がルール、基準やプロトコル、手順を利用・実現する上で必要とするもの、③集中化されたサービス、ないしはシェアードサービス、④法的なフレームワークと執行メカニズム。「関係者」(Parties)には以下のものが含まれる。政府機関、オペレーター、預金取扱金融機関、レギュレイテッド・ノンバンク・アカウント・プロバイダー及びサードパーティ・サービス・プロバイダー。ここで、レギュレイテッド・ノンバンク・アカウント・プロバイダーとは、連邦ないし州の規制下にあるマネーサービス・ビジネス、マネートランスミッター、ブローカー・ディーラーを指す。またサードパーティ・サービス・プロバイダーは、利用者へ送金・決済に係る口座を提供しない業者で、テクノロジー、ソフトウェア、ネットワーク・サービス、プロセッシング・サービス、モバイルウォレット、設備、セキュリティ・サービス、プログラム・マネジャー等を提供する者を指す。

³⁰ Faster Payments Task Force, "Faster Payments Effectiveness Criteria", January 21, 2016.

³¹ 当初実施時期(Initial Implementation)とは、コアとなるサービスが、最低限の人数のエンド・ユーザーとプロバイダーによって利用可能となる時期。

図表3 ファスター・ペイメントの有効性判定基準 (Faster Payments Effectiveness Criteria)

カテゴリー	内訳項目	説明
ユビキタス性 (Ubiquity)	U1 アクセス可能性 (Accessibility)	あらゆる主体間で資金の支払・受領ができること
	U2 利用可能性 (Usability)	簡潔なエンドユーザー・エクスペリエンスを提供。いつでもどこでも様々なアクセスポイントを用いて利用できること
	U3 予測可能性 (Predictability)	基本的特徴として、信頼できる標準的なエンド・ユーザ・エクスペリエンスを備えること
	U4 コンテキストual・データの利用可能性 (Contextual Data Capability)	エンドユーザーに必要な情報の伝達をサポートすること。例えば送金理由の情報等
	U5 クロスボーダーで機能すること (Cross-border functionality)	便利、コスト効率的、タイムリー、セキュア、かつ合法的なクロスボーダー送金が可能であること
	U6 様々なペイメント形態への応用可能性 (Applicability to multiple use cases)	特にターゲットとする形態が少なくとも一つあり、また将来的に追加的な形態に柔軟に拡張できること
効率性 (Efficiency)	E1 競争原理が働くこと (Enables competition)	サービスのプロバイダー間で競争が行われようこと
	E2 付加価値サービスが可能であること (Capability to enable value-added services)	基本的特徴を超えて、プロバイダーが追加的なサービスを提供することが可能であること
	E3 期限通り実現できること (Implementation timeline)	目標期日までに当初計画とユビキタス性を達成するという点について信頼できること
	E4 ペイメント・フォーマット・スタンダードの準拠 (Payment format standards)	ISO20022等の現行のペイメント・フォーマット・スタンダードとインター・オペラティブであり、また将来のニーズやスタンダードにも適合できること
	E5 包括性 (Comprehensiveness)	ペイメントプロセスの実行から照会までの全ての段階をサポートすること
	E6 スケーラビリティと適合可能性 (Scalability and adaptability)	スケーラブル、すなわち予想される取引量・金額、利用形態を容易にサポートできるテクニカルデザインであること。適合可能性とは、今後も続く環境変化に容易に対応できること
	E7 例外処理機能、調査機能 (Exceptions and investigations process)	エンドユーザー、プロバイダー、その他の関係者に例外的状況を最小化し、特定し、調査し、解決するツールとプロトコルを提供すること
安全性とセキュリティ (Safety and Security)	S1 リスクマネジメント (Risk management)	ペイメントプロセスの最初から最後にわたり、リーガル、クレジット、流動性、オペレーショナル、その他のリスクに対応(特定、測定、モニター、最小化)するフレームワーク(ルール、ポリシー、手順)を持つこと
	S2 支払者の承認の必要性 (Payer Authorization)	ペイメントは支払者が明確かつ十分に情報提供された上で、預金取扱金融機関ないし規制されたノンバンクアカウントプロバイダーに対して同意することによってのみ実行されること
	S3 ペイメントのファイナリティ (Payment Finality)	ペイメントが取消不能となる時点が定義されていること
	S4 決済のアプローチ (Settlement approach)	預金金融機関ないしレギュレテッド・ノンバンク・アカウント・プロバイダー間で、いつどのように債務が決済されるかを、デザイン及びルールによって定めること。また関連するクレジット及びリーガルリスクをプロアクティブにマネッジするメカニズムを規定すること
	S5 問題のあるペイメントへの対処規定 (Handling disputed payments)	未承認、不正、誤り、その他問題あるペイメントに有効に対処するルール、プロセス、タイムフレームを持ち、それぞれの場合において、全ての参加者間の適切な責任分担や実質的な責任上限を規定すること
	S6 不正情報の共有 (Fraud information sharing)	不正や発生しつつある脅威をマネッジ、モニター、解消するのを支援すべく、プロバイダー、オペレーター及び規制当局の間でのタイムリーかつ頻繁な情報共有を要請・促進すること
	S7 セキュリティコントロール (Security controls)	機密、私的ないしセンシティブ情報の保護という点を含め、セキュリティへの対応及び側面のための重層的で堅固なテクニカル、アクセス、オペレーショナル、プロセス面でのコントロールを備えること
	S8 障害への対応力・復旧力 (Resiliency)	通常及びストレス下の運営状況において、ハイレベルなエンドツーエンドの利用可能性と信頼性を確保できるメカニズムとシステムを持つこと
	S9 エンドユーザーのデータの保護 (End-user Data protection)	エンドユーザーのデータが意図せず漏れることを防ぐコントロールとメカニズムを持つこと。デジタル及び物理的なエンドユーザーのデータは、取引の過程及びその前後において保護されること
	S10 エンドユーザーとプロバイダーの承認 (End-user/provider Authentication)	サービスへの参加や取引の実行におき堅固な識別(identification)と検証(verification)を要求すること
	S11 参加要件の規定 (Participation requirements)	プロバイダーが常時従うべき要求事項を明確にし、その遵守をモニターすること
スピード (Speed <Fast>)	F1 迅速な支払承認 (Fast Approval)	支払者の預金取扱金融機関ないしレギュレテッド・ノンバンク・アカウント・プロバイダーが、各支払においてタイムリーに利用可能な資金を確認できること
	F2 迅速なクリアリング (Fast Clearing)	支払者及び受領者の預金取扱金融機関ないしレギュレテッド・ノンバンク・アカウント・プロバイダーが、支払情報をタイムリーに交換可能であること
	F3 受取人が資金を迅速に利用できること (Fast Availability of Funds to the Payee)	受領者がタイムリーに引出ししないし移転できるよう、資金及びコンテキストualデータを受領できること
	F4 迅速な決済 (Fast Settlement among Depository Institutions and Regulated Non-bank Account Providers)	支払者と受領者の預金取扱金融機関ないしレギュレテッド・ノンバンク・アカウント・プロバイダーの間で債務がタイムリーに解消されること
	F5 支払状況の迅速な表示 (Prompt visibility of payment status)	支払者と受領者の双方が、エンドツーエンドのペイメントプロセスのどの段階にあるかをタイムリーに確認できること
法的フレームワーク (Legal framework)	L1 法的根拠及び必要な法改正 (Legal framework)	ソリューションの運営に関する法的根拠の提示。既存の法律の修正・追加を要する場合はその説明
	L2 ペイメントシステムのルール (Payment System Rules)	エンドユーザー、プロバイダー、支払者、受領者の権利と義務に関する要件、基準/プロトコル、ポリシーがあること
	L3 消費者保護 (Consumer protections)	自然人によって個人や家族、家計上の目的でなされた支払におけるエラーの解決を支援し、法的・財務的責任を分担するための法的枠組みとポリシーがあること
	L4 データのプライバシー (Data privacy)	支払及び関連する情報の収集や利用の有無及びその手法について、適用されるポリシーや法律、及びエンドユーザーの選好に沿っているかどうかを特定するアプローチを持つこと。また法に則り、開示すべきでない情報を守るアプローチを持つこと
	L5 知的財産面のリスクへの対応 (Intellectual property)	特許、商標、著作権、企業秘密に関する第三者の権利から生じるリスクへの対応アプローチがあること
ガバナンス (Governance)	G1 有効なガバナンス (Effective governance)	ソリューションの目的及び公共政策の目的をサポートする透明な意思決定及びルール策定のプロセスを持つこと
	G2 包括的なガバナンス (Inclusive governance)	多用なステークホルダーからのインプットや参画を許容し、公益をサポートすること

(出所) Faster Payments Task Force “Faster Payments Effectiveness Criteria” January 26, 2016 より野村資本市場研究所作成

タスの実現³²⁾が2020年までであれば「非常に有効」、当初実施時期が2019年、完成が2021年までであれば「有効」、当初実施時期が2020年、完成が2022年までであれば「ある程度有効」、実施時期が信頼できない、ないし当初実施時期が2020年より後、あるいは完成時期が2022年より後であれば「有効でない」と評価される。

個々のクライテリアのカテゴリーごとに独立して評価されるため、例えば実施時期で「有効でない」と評価されても、他のカテゴリーでの評価が高ければ、選ばれる可能性がある。

当然のことながら、他の多くの国で既に実現している、モバイルでの利用が可能であること、利用者の名前や電子メールアドレス、電話番号で送金できること、送金先が30分以内に資金を利用できること、24時間365日利用できること、ISO20022等の現行スタンダードとインター・オペラティブであること等は、クライテリアに含まれ、「有効」と評価されるためには実現が求められている。

しかしそれら他国で実現していることを後追いするような属性に留まらず、様々な角度からきめ細かくクライテリアを示し、評価しようとすることにより、より最先端の決済インフラを追求する姿勢が窺えよう。

ソリューションの募集は、民間企業から予想以上に強い関心を集め、2016年4月30日の提出期限までに20件以上の提案が寄せられた。提案を出した企業の名前は公表されていないが、Dwolla、Ripple、TCH（FISとのジョイント）の3社は提案者に含まれているとされる。

今後、これらの提案をクライテリアに基づいて評価する作業には、マッキンゼーが評価担当者として選任されている³³⁾。選定作業の第一段階として、マッキンゼーはクライテリアに基づく各提案を評価し、提案を提出した各社に対して評価に関するフィードバックを行う。各社はこの段階で希望すれば、提案を撤回することもできる。各タスクフォース・メンバーに提案が開示される前であるため、採用の見込みが低いと感じた企業は、この段階で撤回することで、機密情報がタスクフォース・メンバーを構成するライバル企業に知られる心配がなくなる。

選定作業の第二段階では、マッキンゼーは第一段階を通過した提案に対する評価書を作成する。この評価書は、タスクフォースによる最終報告書にそのまま全文掲載される。最終報告書には、米国のペイメント・システムをいかに近代化するかについてのより広い議論も含まれる予定である。

検証作業は2016年11月までに完了し、結果発表は2017年3月となる予定であるが、提案数が予想以上に多かったため、長引く可能性もあるとされる。

³²⁾ ペイメント・システムが全ての口座とつながり、支配者がどのエンティティに対しても支払うことができること。

³³⁾ “Federal Reserve Engages in Effort to Assess Faster Payments Solutions”, Federal Reserve press release, March 29, 2016.

6. 業界団体の動き

このように FRB がプロアクティブな姿勢を強めた結果、米国のペイメント・システム改革は一気に前進する段階に入ったと見られるが、今回のタスクフォースでは、コストやその負担のあり方等の問題は正面から議論されていない等、先行きを不安視する見方もある。現行制度上、FRB には米国のペイメント・システムのあり方を決定する権限が明確に付与されているわけではないため、民間主導の動きも無視できない。実際、上記の FRB の動きと並行して既存の資金決済関係団体も独自の改革構想を打ち出している。

すなわち TCH は、2014 年 10 月の時点でペイメント・システム改革案を提示した。そして、2015 年には英国の VocaLink との提携を発表している。また FRB 主導の新ソリューション選定のプロセスに自らの提案を提出する一方で、2017 年第 1 四半期には、FIS と共同で、限定された地域で請求書支払に関するリアルタイム・ペイメント・システムのパイロット・プロジェクトを実施する予定とされる。

一方、本年、リアルタイム P2P ペイメントを稼働させた clearXchange は、同サービスへの参加銀行の拡大を目指す一方、P2P 以外の分野にもリアルタイム・ペイメント・サービスを提供する計画を進展中である。同社は、今回の FRB によるソリューション募集に対して自らの提案を出していない。clearXchange の出資銀行は、TCH のオーナー・バンクと重なっている。clearXchange の関係者は、TCH の今後の計画は clearXchange の仕組みと補完関係にあると述べている。

こうした業界の動向と、FRB によるファースター・ペイメントのプロジェクト、さらには既に実行段階に入っている ACH の同日決済への移行プロセスが、どのように交錯していくかは不透明である。ただ今後、仮に、諸外国に対する米国の遅れが一向に解消されないようであれば、FRB が米国ペイメント・システムに対してより強い権限を持てるよう、米議会が法制度の改正に乗り出すべきとの議論が強まる可能性もある。

IV わが国への示唆

以上で見たように、英国等に比べ、ペイメント・システム改革が遅れていた米国においても、FRB 主導で急速なキャッチアップが実現する可能性がある。

わが国は、1973 年に全銀システムを稼働させ、リアルタイム・ペイメントも普及するなど、銀行間ペイメント・ネットワークの分野では世界最先端を誇ってきた。しかし昨今、諸外国におけるペイメント改革を通じて相次いで実現している 24 時間 365 日の利用可能性や、電話番号やメールアドレス等による送金、また決済に関連してエンド・ユーザーが必要とする情報の送付（XML 電文等の付加価値情報）、利便性の高い国際送金等が、わが国で実現していないことが問題視されるようになっている。

ちなみに米国においては、企業間送金における XML 電文については、既に標準的に利用されている。また電話番号やメールアドレスによる送金や利便性の高い国際送金等は、

本稿で見たように FinTech 企業や一部の先進的な銀行によって、既に実用化されている。今回の米国の改革は、各種イノベーションが、ばらばらに並存する状況を回避し、全参加者が利用可能となるようインフラ・レベルの改革を実現することが意図されている。これに対してわが国の場合、FinTech 企業や、個々の銀行レベルでも、こうしたイノベーションはほとんど導入されていない³⁴。

こうした状況に対し、わが国においても、近年、改革に向けた議論が進展しつつある。すなわち、2014年6月の「日本再興戦略」改訂2014に資金決済高度化が掲げられ、これを受けて金融審議会においては、2014年10月より「決済業務等の高度化に関するスタディ・グループ」、2015年7月からは「決済業務等の高度化に関するワーキング・グループ」において検討が進められ、2015年12月に、「決済業務等の高度化に関するワーキング・グループ報告～決済高度化に向けた戦略的取組み」がまとめられた。

2016年6月には、同報告書で提示されたアクションプランの実施状況をフォローアップし、決済業務等の高度化に向けた取組みを継続的に進めるため、金融庁に「決済高度化官民推進会議」が設置された。

またこのような動きを背景として、一般社団法人全国銀行協会（以下、全銀協）及び一般社団法人全国銀行資金決済ネットワーク（以下、全銀ネット）を中心に、決済インフラ改革の実現に向けた検討が進められている。

以上の取組みの結果、24時間365日の振込、XML電文の利用、利便性の高い国際送金等、諸外国並みの改革が実現する方向性が見えてきたところである（図表4）。

ただし諸外国において最もホットな分野の一つとなっている、電話番号等による送金については、「本年度中を目途に取組みの方向性を検討」とされたに留まり、いつ実現するかという目標や見通しは示されていない。

またアクションプランや具体的取組みとして示されている内容は、総じて言えば、諸外国で既に実現しているイノベーションへのキャッチアップと、わが国特有の課題への対応（全銀ネットの送金額上限や非居住者関連の外為法上の確認義務等）といった内容が主体であり、今後生じうる新たなイノベーションを柔軟に取込んだ改革が推進できるかどうかもポイントとなる。

これらの課題については、新たに発足した「決済高度化官民推進会議」や、全銀ネットが運営を見直す予定の「全銀ネット有識者会議」の役割が重要となるが、少なくともこれまでのところ、わが国の資金決済改革は、専ら金融庁における議論を踏まえて全銀協が主体となって対応するという構図となっており、この構図の有効性も含めて検討していくことも考えられよう。

³⁴ わが国においても、相手の銀行口座を知らなくても、電話番号等による送金できるサービスは、じぶん銀行（送り手、受け手の双方がじぶん銀行に口座を保有する必要）、ドコモ口座（送り手、受け手の双方がドコモ回線契約者である必要）、楽天銀行（Facebookで送金、及びメルマネ）、LINE Pay、Yahoo! マネーを利用した Yahoo!ウォレットによる割り勘や送金機能等があるが、普及はこれからと言える。また日本国内で開設された PayPal 口座では個人間送金はできない。24時間365日の利用については、本年に入り、いくつかの大手銀行が自行やグループ銀行内の口座間の取引を対象に導入する計画を発表している。

図表 4 わが国における資金決済改革に向けた取組み

項目	決済高度化WG報告書の提言(2015年12月)	全銀協、全銀ネットの取組み
全銀システムの稼働時間の拡大	(2014年6月、「日本再興戦略」改訂2014で提示済み)	2014年12月、任意参加の新プラットフォームの導入を決定。2018年中のサービス提供を目指す
XML電文への移行	2018年頃を目途に新システムでのサービス開始 2020年を目途にXML電文に移行	2016年2月、全銀協を事務局とする検討会設置
送金フォーマット項目の国際標準化	2016年度中に論点整理	2016年秋頃を目途に中間整理、本年度内を目途に最終報告取りまとめ
国際送金におけるローバリュー送金	2018年を目途に提供	相手国との協議中
大口送金の利便性向上	金額の規模によらないシームレスな環境の提供	2016年3月、日銀ネットでの振替を活用する方針を決定
非居住者口座に係る円送金の効率性向上	早ければ2016年度中に全銀システムでの取扱い開始	検討中
携帯電話番号を利用した送金サービス	提供を検討	本年度中を目途に取組みの方向性を検討
ブロックチェーン技術に関する検討	2016年度中を目途に報告取りまとめ	本年夏頃に全銀協を事務局とする研究会を設置、報告を取りまとめ
オープンAPIのあり方に関する検討	作業部会を設置、2016年度中を目途に報告取りまとめ	本年夏頃を目途に全銀協を事務局とする研究会を設置、報告取りまとめ
継続的取組みに向けた体制整備	決済改革実行のための体制整備、取組みのフォローアップ、継続的な課題・行動の特定	全銀ネット有識者会議の運営見直しを検討中。本年度中に見直しを実施予定

(注) 決済高度化 WG (正式名称は、決済業務等の高度化に関するワーキング・グループ) 報告書のうち、資金決済に関連する主な項目のみを抜粋。

(出所) 金融庁、全銀協

また、クレジット・カード決済の利便性と安全性の向上も資金決済改革の重要分野であるが、わが国の場合、こちらは経済産業省の所管となっている。

本稿で見てきたように、英国は、今世紀初頭に政府主導で既存の資金決済機関のあり方を見直し、世界最先端のシステムの構築を実現させたうえ、2015年には決済を巡る競争とイノベーションの促進を掲げた新たな規制当局を設置した。一方、米国は、FRB 主導で、クライテリア (プロバイダー間の競争の許容や、ガバナンスのあり方等も含む) を明確にした上で、幅広い関係者から具体的なソリューションを募集し、そこから選定作業を進めていくことで改革を実現するという手法を採用している。

決済システムはネットワーク外部性により、どの国でも独占的な機関によって運営される傾向がある。しかしその結果、イノベーションの導入が進みにくいという問題を抱えがちである³⁵。英国も米国も、この問題に対して、手法は異なるが、政府や中央銀行が強く関与することで、エンド・ユーザーの厚生を高めようとしているわけである。

わが国においても、経済における資金決済システムの重要性に鑑み、個別具体的な改革事項の特定とその遂行もさることながら、資金決済改革に係る組織や体制のあり方というレベルも含め、さらなる進化を目指していく必要があるだろう。

³⁵ 吉田 康志「ネットワーク産業としての決済システムの運営組織形態」『商大論集』第 64 巻第 3 号、兵庫県立大学政策科学研究所、2013 年 3 月参照。