

証券市場の高度情報インフラ投資 — J S T P C 構想 —

1. 始動するわが国証券取引の電子化とその課題

わが国の証券市場は、電話、ファックスを通じた発注、取引確認、指図、あるいは証券類の物理的搬送など、取引の多くの部分を人手や紙に頼っており、取引参加者を結ぶ電子的なネットワークによる証券取引が相当程度普及した欧米の市場に比べ、著しく後進的な姿となっている。

こうしたなか、昨今のビッグバンの進展により、参加者においても、取引所においても、取引効率化とリスクの削減に対する意識が高まっており、電子的なネットワークによる証券取引を具体的に導入する動きが活発化しつつある。

例えば、大手生命保険会社がネットワークを通じ、証券会社に対して注文発注を行い、約定通知等を電子的に受けるといった仕組みの導入を決定した。また、大手アセットマネジメント会社と取引先の証券会社の間においても、また会員証券会社と非会員証券会社の間においても、こうした電子的なネットワークによる取引の仕組みを導入する動きが進みつつある。また、大阪証券取引所は、既に立会場での取引を廃止し、システム取引に全面的に切り替えたが、さらに、米国でまもなく稼働が予定されている先端的な証券取引システム、オプティマークを導入することを発表した¹。

こうした動きは基本的に望ましいが、各参加者が、個々ばらばらに各種のシステムを導入しても、相互の接続性が確保されず、取引電子化の恩恵は限定的なものになってしまうおそれがある。

証券取引の電子化によって目指されることは、STP (Straight Through Processing) の実現である。STP は、投資家による投資の意思決定から、証券会社への発注、証券会社から取引所への発注、そして決済・受渡しにいたる一連のプロセスが、デジタルな情報の流れとして、人手や紙を介在させることなく、完了する姿である。言うまでもなく、ある投資家の参加するシステムが、相手の証券会社の採用するシステムしだいでは、接続できない、あるいは、ある証券会社の採用するシステムが、相手の取引所の採用するシステムしだいでは接続できない、という事態に陥っては、STP の実現は不可能となる。

欧米においても、個々の参加者が電子的な証券取引のシステムを、取引の各レベルで導入してきたが、相互の接続性が保たれない点が問題となった。そこで、STP の実現のため、

¹ オプティマークについては、淵田康之「実現に向かうオプティマーク」『資本市場クォーターリー』97年秋号参照。

電子的な証券取引を行う上での仕様（プロトコル）の標準化の必要性が叫ばれている。

2. 欧米における証券取引仕様の標準化の教訓

今日、こうした欧米における証券取引プロトコルの標準化の動きとして、FIX（Financial Information Exchange）委員会と ISITC（Industry Standardization for Institutional Trade Confirmation）による取り組みが、代表的なものとなっている。FIX は、取引インディケーションの提示や発注などフロント・オフィスにおけるメッセージの標準化を、ISITC は、取引確認や決済指図などバックオフィスにおけるメッセージの標準化を中心としている²。

現状のところ、FIX、ISITC はそれぞれ普及の努力がなされているが、過半の参加者をカバーするデファクト・スタンダードにはなっていない。また、仮に FIX、ISITC がそれぞれ、フロント・オフィス、バックオフィスのスタンダードとなったとしても、FIX と ISITC の間の接続も確保されなければならない。FIX は取引確認など、取引プロセスのより後半までのプロトコルを用意するようになっており、一方、ISITC がサポートする SWIFT のプロトコルは、発注など、取引の前半までのプロトコルを用意するようになっている。従って、今後の FIX、ISITC の関係も不透明である。

欧米諸国の中でも、STP のための標準化は完成していないが、グローバルにはなおさらである。そこで、97年11月には、欧米の有力運用会社、投資銀行が集まり、グローバルな STP を実現するためのコミティ（GSTPC：Global Straight Through Processing Committee）を結成した。ここでは、FIX や SWIFT などの標準化を受け入れ、さらに、共通の情報処理センターを設けて、フロントからバックに至る首尾一貫した STP を、2001 年をメドにグローバルに実現することが目指されている。

このように、欧米市場では 10 年以上の試行錯誤の末、ようやく証券取引の標準化を実現させようという機運が高まっている段階にあるわけである。わが国は、ほとんどゼロから証券取引の電子化をスタートさせていくにあたり、この試行錯誤のプロセスを一から繰り返すべきではない。

3. JSTPC の意義と機能

幸い、FIX の日本委員会、ISITC の日本委員会がそれぞれ年内に発足する可能性が高まっている。これによりフロント・オフィスとバック・オフィスの標準化の進展が期待される。特に FIX に関しては、98年10月7日には、FIX を日本に正式に紹介するセミナーが開催さ

² FIX については、淵田康之「FIX の日本導入に向けて」『資本市場クォーターリー』1998 年夏号参照。

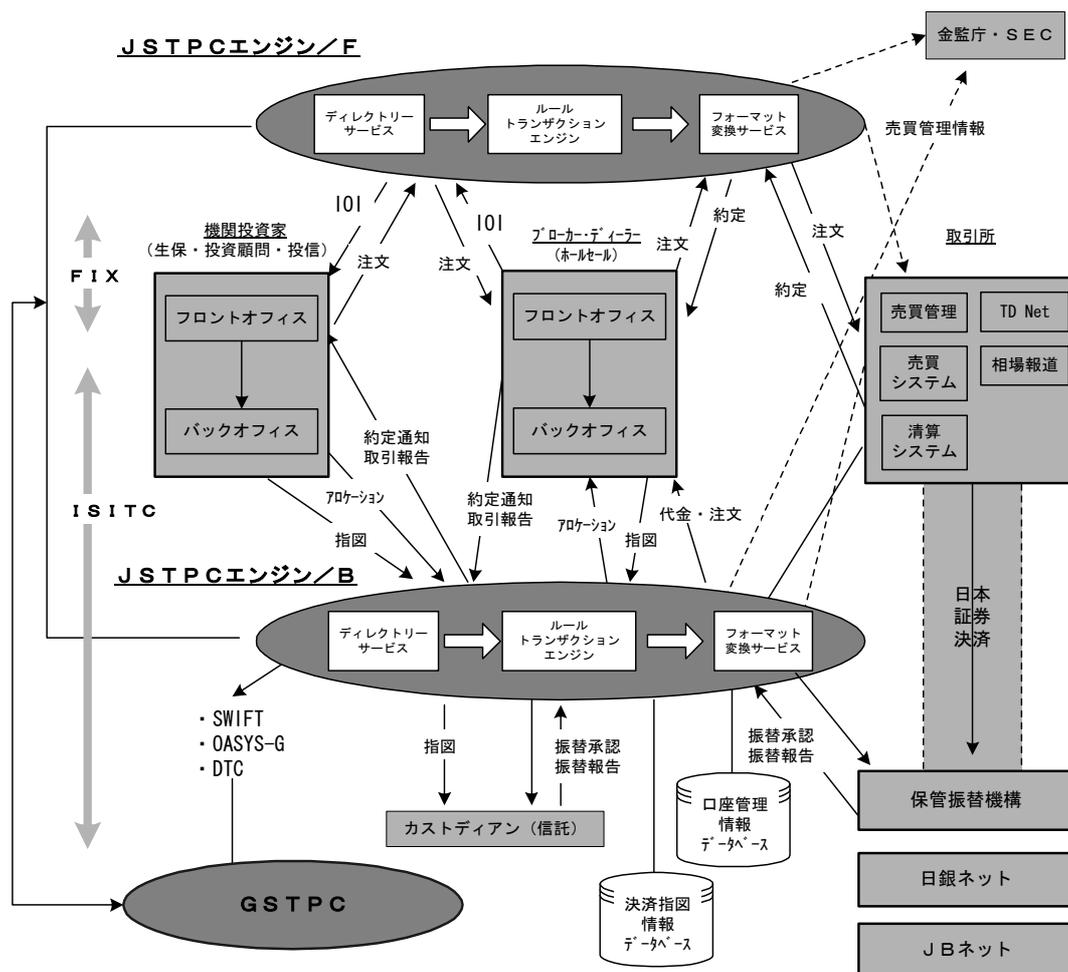
れ、大きな注目を集めた。この後、11月末までに、今後の日本委員会の設立に向け、進め方を実務的に検討する会議が開催される予定となっている。日本の場合、証券会社と機関投資家の交信の手段として FIX が導入された欧米と異なり、当初より取引所も FIX を積極的に導入する姿勢を示している。従って、欧米以上に本格的な普及が見込めるかもしれない。

しかし、真の STP を日本で実現させるためには、FIX と ISITC がそれぞれ、フロントとバックオフィスの標準化を進めていくだけではなく、それらを統合し、真の STP を実現する GSTPC のような構想を日本でも進展させる必要があるだろう。

そこで、日本において、GSTPC 的スキームを世界に先駆け実現すべく、JSTPC を設立することが考えられる。JSTPC とは、日本における STP 実現のための協議会（Japan Straight Through Processing Committee）であり、共通の情報処理センター（Japan Straight Through Processing Center）である。

JSTP センターの機能として盛り込んでいくべきことは、図に示される。まず基本的な機

図 JSTPC



能としては、取引インディケーションや発注などフロント・オフィスは **FIX**、バックオフィスは、**ISITC** を採用し、フロントからバックに至る、一連の取引の電子化を、投資家、証券会社、取引所、カスタディアン、決済機関の間で実現するのである。各参加者は、それぞれ使い勝手の良いシステムやネットワークを用いても良いが、それらが、**JSTPC** を經由することにより、全ての参加者間でのコネクティビティが実現する。金融監督庁のシステムとも接続することにより、取引監視の電子化も大きく進展する。これらの機能を第一フェーズとして確立することが考えられる。

JSTP センターは、この基本的機能に加え、様々な機能を備えた姿に発展しうる。例えば、決済先の銀行名、口座番号などの情報を維持・管理する決済指図情報データベースの導入や、各口座の取引や決済のステータス情報を管理するデータベースを持つことも考えられる。保管振替機構だけではなく、日銀ネットや **JB** ネットなど、他の金融商品の決済機構とのリンクも実現すれば、一人のプレイヤーが、各種の商品、市場間で抱える統合的なポジションの状況を把握でき、決済リスクもコントロールしやすくなる。もちろん、グローバルな **STP** のための **GSTPC** が完成していれば、**GSTPC** のセンターとのコネクティビティも確保される。

日本は、未発達な状況からスタートするだけに、逆に最先端の仕組みを **JSTPC** において、積極的に導入していくべきである。欧米においては、既存の各種のネットワークが存在するため、こうした思い切った革新は実現しにくい。

4. XMLの証券取引への活用

JSTPCにおけるテクノロジー的な先進性を実現する上では、**XML**の活用がカギとなる。今日、通常の文書については、**HTML** という共通言語の登場により、インターネットの **WWW** を通じて、世界中の人が様々なタイプの端末上で、相互に情報を発信、受信できるようになっている。しかし、**HTML** では予め定められたルール（タグ）に則り、テキストを表現できるに過ぎない。この限界を克服したのが **XML** である。**XML** においては、業務ニーズに応じたルールの設定が可能である。そしてテキストと数値データを一体のものとして相互にやりとりできる。

XML を証券取引に応用すれば、例えば取引に関わるテキストと数値データを一体にして共通の形式でやりとりでき、これをそのまま取引関係者が自分の社内データベースに反映させるといったことが可能になる。**XML** は、今、電子商取引の分野において、急速に注目を集めている。会計や、税務処理においても、**XML** の利用が広がれば、証券取引を行った後の、経理、税務処理、ディスクロージャー、各種書類の関係機関への提出などまで含め、企業、諸団体の事務処理全体の電子化にもつながるわけである。

XML の導入は一例に過ぎないが、今日及び将来の先端的なテクノロジーを視野に入れる

形で JSTPC を実現すれば、日本市場のインフラは一気に世界最先端となり、各国の STP あるいはグローバルな STP のモデルとなることが可能となろう。そのためにも、個々ばらばらのシステムやネットワークが普及する前の、今現在の時点で、構想実現に向けたイニシアチブが発揮されることが望まれる。

5. 期待される本来の公的イニシアティブ

ビッグバン時代の公的関与のあるべき姿

FIX や ISITC においては、主要な欧米のプレイヤーが自主的に集まり、標準化に向けた議論を行っている。日本においては、従来、業界全体に関わることは、監督官庁や業界団体を軸に調整が行われてきた。しかし、今後設立が予定される FIX や ISITC の日本委員会においては、欧米同様、主要なプレイヤーの自主的なイニシアティブが発揮される見込みである。標準化においては、個々の業界の利害を超える必要があり、また業界の総意の下に物事を進めるというよりも、ヘビーユーザーのリーダーシップが重要となる。ビッグバンの時代になり、従来の業界協調型、あるいは官庁主導型的意思決定方式も変化していくわけである。

もっとも、日本においては、FIX も ISITC も、欧米の関係者からの働きかけでようやく関心が高まった段階である。今後、日本においてこれらの標準化の動きが順調に進むか予断を許さない。例えば、主要なプレイヤーが自主的に集まるといっても、こうした分野へのリソースの投入に関し、社内的な合意を得るのは容易ではないという声が聞かれる。

また、アメリカの取引慣行とイギリスの取引慣行に違いがあるのと同様、日本の取引慣行にも特徴があり、標準化といっても FIX や ISITC を単に日本語に直せば良いというものではない。日本の事情を盛り込んだ標準化の努力が、FIX、ISITC、それぞれの日本委員会の場で、これから必要となってくる。こうした作業に関係者がリソースをつぎ込まなければならないことを考えると、欧米の動きを先取りしようという JSTPC 構想は、このままでは、容易には実現しないものと予想される。

こうした障害をブレイクするために、今、新しい意味での公的な関与が必要とされるのではないだろうか。従来の公的関与のように、本来民間が競争原理の下、自主的に判断すべき事柄に介入するのではなく、民間のみでは実現が難しく、その結果、公共の利益が向上しないような場面で登場すべきなのが、これからの公的関与である。それも、民に対して命ずる形態ではなく、民のイニシアティブが発揮されやすいような環境を整えるといった形態が期待されよう。

標準化という作業は、本来、民間ベースで進みにくい性格のものである。作業に関わった人々はそのためのコストを負担するが、標準化の便益は、作業に関わらない市場参加者も含め、遍く享受される。誰もが、フリーライダーになるインセンティブを有するわけで

ある。また、標準化の作業が、何らかの既得権を持った勢力によって左右され、必ずしもユーザーの利便性にそぐわない結果を生むおそれもある。例えば、最近、アメリカにおいても、デジタル TV の標準規格設定において、もっと公的な関与があるべきではないか、という意見も聞かれる。従って、JSTPC のような標準化作業において、公的な関与がなされることの意義は否定されるべきではないと思われる。

高度情報インフラ投資としての位置づけ

また JSTPC の構築は、高度情報社会における次世代社会経済インフラ整備のための公共的な投資、という位置づけもできよう。アメリカにおける情報スーパーハイウェイ構想に見られるように、こうした分野において、国家的なイニシアティブが発揮される例が各国で相次いでいる。わが国でも、既に電子商取引の分野で、民間の創意工夫や、建設的な協調を生み出すために、政府が予算的措置も含めた一定のフレームワークを用意し、多くの成果をあげた実績がある。JSTPC も、いわば B to B（企業間）の電子商取引の一形態として、こうした試みの延長線上に位置づけるという考え方もありえよう。

この場合、どの部分を公的なインフラとして協調的に作りあげ、どの部分を、民間が互いに競争しながら、より良いシステムを競っていく部分とするかといった切り分けについては、様々な意見がありえよう。

道路に例えてみれば、右側通行か左側通行か、道路標識をどうするか、といった点の統一にとどめるか、あるいはもう少し踏み込んで、ある部分は国道や県道として建設、管理し、それに様々な私道が一定の基準のもとにつながることをできるようにするのか、さらには、道路を走る自動車まで国営工場で作られた統一仕様のものとするのか、といった極端なケースまで考えられる。

この点の議論は、まずは何らかの公的サポートのもとに、共通インフラを作っていこうというビジョンが打ち出された後で、その実現手段の検討の場でなされれば良いと思われる。今、必要なことは、STP 促進のための何らかの器を作っていくというビジョンが共有されることである。これが何も示されなければ、各社が 2000 年対応など、新システムの構築を急ぐ今日、各種の「私道」がいくつも作られ、利用者はそれぞれに合わせて違う車を選ばなければならない、といった事態になりかねない。

仮に、FIX や ISITC の日本委員会が速やかに成立し、標準化の議論がそれぞれの場で迅速に進んでも、せいぜい、ある所までは一つの高速道路でいくが、そこから先はまた別の高速道路に、インターチェンジを経て、乗らなければならない、場合によっては車も乗り換えなければならない、といった状況ができるのが精一杯の成果となろう。いうまでもなく、一本の高速道路が目的地までつながるといって、文字通りストレイト・スルーの姿を最初から目指していくのが望ましいわけである。

証券情報処理の関係者が、こうしたビジョンを共有し、一定の共通インフラを整備した上で、個々別々の創意工夫を発揮し、競争していくことになるのか、それとも、何らの協

調もないまま進むことになるのか、今、その岐路に立っているという認識をまず持ち、どちらに進むかを選択することが先決である。前者を選択する場合、共通インフラをどういう性格のものとするかといった点は、次のテーマとして議論すればよい。後者を選択する場合、欧米が経験していると同様の試行錯誤のプロセスが待ち受けていることを、覚悟する必要がある。

証券市場は、一国経済における重要な公共インフラである。そして証券市場における電子化の促進は、効率性の向上、利便性の向上という形で、個人投資家のみならず、年金を通じて証券市場に間接的に関わる一般国民を利し、また企業をはじめとする資金調達者を利することになる。加えて、電子化を通じた取引監視の高度化、決済リスクの低減などは、証券市場の公正性と安全性を高め、市場への信頼を向上させることになる。

JSTPC 構想の実現により、こうした証券市場の電子化を日本において一気に進め、途上国並みのインフラしかない市場から、世界最先端の技術に裏打ちされた競争力ある市場に向けて革新させることが可能となる。JSTPC の実現に向け、民間の創意工夫と建設的な協調、そしてこれを後押しする、適切な公的関与が、今現在のタイミングで、明確に打ち出されることが期待される場所である。

(淵田 康之)