

# 証券決済リスクとその削減策

福本 葵

## 1 はじめに

これまでの証券市場論の中心は、証券売買の約定が成立するまでを題材に取り上げ、論じてきたものであった。証券売買の約定が成立してから後、清算や決済等、取引の履行のプロセスについては、あまり議論されてこなかつた。履行については、間違いなく、安全に行われることが当然であると言う認識があつたからであろう。しかし、安全であると考えられてきた証券の清算や決済にも危険性が存在することが、近年、顕在化しつつある。一九九五年のベアリング社の経営破綻や、一九九七年の日本における相次ぐ証券会社の経営破綻、また、昨今の金融環境の変化は、決済にリスクが存在し、これを見逃してはならないことを物語っている。

ここでは、証券決済にはどのようなリスクがあるか、そのリスクを軽減するために、どのような機関がどのような対策を講じてているかについて見て行くこととする。

## 2 決済におけるリスク

証券決済におけるリスクには、信用リスク (credit risk)、流動性リスク (liquidity risk)、オペレーションリスク、システムリスクがあげられる。信用リスクとは、取り引きの相手方がデフォルトした時に発生するもので、期日中もしくはその後、決済が一〇〇パーセント完全には行われない場合のリスクである。この信用リスクには

二通りあり、一つは、取り引きの元本そのものを失ってしまう元本リスク (principal risk) であり、もう一つは、相手方がデフォルトしたために、得るはずであった利益を失う置換コストリスク (cost replacement risk) といわるものである。

流動性リスクとは、倒産以外の経済的理由や、コンピュータの故障等理由で、当事者の一方が、決済日に決済できないリスクである。決済日を過ぎてから、決済を履行する可能性を残す場合のリスクである。

三つめのオペレーションリスクとは、経済的な取引の決済に重要なハードやソフトウエア、コミュニケーションシステムの中止のリスクである。このような中止は取引の決済を遅らせる」とによって、重大な流動性リスクを生み出す。操作上の重要な部分の中止は、信用リスクも高める。操作上の中断は取引された証券の決済が完了するまでの遅延を引き起こすからである。取引とその決済に時間がかかる」とは、信用リスクを増加させる。

### 3 信用リスク

証券取引の当事者は二つの点で信用リスクにさらされている。一つは、証券の受渡と現金の受渡が同時ではないからであり、もう一つは、証券の価格が、取引の約定された時点と、決済が行われている時点との間で変化するからである。前者が原因で引き起こされるリスクが元本リスクであり、後者が原因で引き起こされるリスクが置換コストリスクである。信用リスクには、この二つのリスクがある。

#### (1) 元本リスク

まず、証券の受渡と代金の受渡が同時に行われないと「」とから発生するリスクについて述べる。

仮に、証券の引渡が金銭の支払いより以前に行われ、買い手が倒産した場合、先に証券を引き渡した売り手は、証券の価値を全額失う可能性にある。反対に、代金の支払いが証券の移転よりも前にあり、売り手が倒産した場合、先に代金を支払った買い手が支払った全額のリスクを被ることがある。このように取引の元本 자체を失う信用リスクを元本リスクといふ。これは、代金の支払いと証券の受け取りのタイミングが異なる」とから生じる。

日本の証券取引において、証券と代金の引渡が同時に行われる制度 (delivery versus payment) の採用は、国債の決済に携わる日本銀行、社債の決済に関する債券ネットワーク等で導入されている。株式については一〇〇一年の三月までの導入が検討されている。

#### (2) 置換コストリスク

次に、証券の証券価格の約定期と決済時の乖離について考える。取引当事者が決済の前に、倒産した場合、相手方は、この決済義務を履行する必要はない。しかし、必要な証券や資金を入手するためには、最初の取引の代わりに、第三者と新たな契約を締結しなければならない。この新しい契約の相手方に証券を引き渡す義務が直ちに発生する。当初の契約が新たな第三者との契約にとつて換わることから、置換という用語が用いられる。倒産した会社と約定した価格と、第三者と新たな契約をする時の価格に乖離があれば、もともとの取引を新たな取引に置換するためには、コストがかかることから、置換コストリスクと呼ばれる。

取引の当初には、置換コストはゼロである。なぜなら、証券の市場価格は、置換取引が消費されるべき価格（おそらく、もともとの取引価格）と極めて近いものであるからである。しかし、時間が経過するにつれ、市場価格は取引価格と乖離していく。価格の変化の方向性によって、取引当事者の一方が取引を置換する危険性にさ

らされる。つまり、価格が上昇すると買い手が損失を被り、価格が下落すると売り手が損失を被る」とことなる。市場における価格の方向性（値上がりするか、値下がりするか）が確かではないので、取引の双方が置換コストリスクにさらされることとなる。仮に最初の証券の価格が一株一〇〇円であったが、買い手が倒産したので、売り手は取引を置換しなければならないとする。この置換取引契約では、一株九〇円であった場合、売り手は、一株につき一〇円のリスクを被ることになる。

リスクの大きさは証券価格の乖離の大きさによる。この価格の乖離は、取引約定時点と決済時点との時間が長くなるにつれて拡大する可能性が大きい。

#### 4 流動性リスク

証券取引を行うどちらの当事者も決済日には流動性リスクにさらされる。証券の買い手である当事者が決済日に代金を支払わなければ、売り手は一般に、取引において生じた不足を相殺するために流動資産を借りなければならぬ。売り手の不足をカバーするコストは支払いの日程による。証券の買い手が長期に代金を用意できない場合には、そのコストは増大する。

一方、買い手は当該証券を購入した後に、引き続き別の取引でその証券を引き渡す契約を行つてているとする。最初の取引の売り手が証券を引き渡すことができなければ、買い手は第三者から証券を借りなければならない。または、引き渡す義務を行うことをフェイエルしなければならない。これを手当てるために貸株市場が存在するが、その流動性が十分であるとは言いがたい。貸株市場を利用すると、更に、今度は貸株借株の信用、流動性、オペレーションリスクを抱き込むことになる。

また、日本においては、決済の繰り延べであるフェイエルの制度が整っていない。東京証券取引所において、株式の決済の繰り延べとして、現在行われている制度は、有価証券引渡票（DB）による決済である。<sup>(1)</sup> 現行のDBのしくみとは、渡方会員が、輸送の遅延その他のやむをえない事由によって、有価証券を引き渡すことができない場合に利用される制度である。この場合、渡方会員は、取引所に有価証券を引き渡すことのできない事由を訴明し、受方会員の承諾を得たうえ、DBを受方会員に交付することによって決済を行うものである。渡方会員は、DB発行の日から起算して五日目までに、この決済を行わなければならない。

#### 5 システミックリスク

上記リスクと並列ではないが、G10による様々な文書中に、システムリスクは定義されている。システムリスクとは、一つの当事者の決済不履行が連鎖的に他の参加者の決済不履行を招くことである。決済不履行を起こした当事者が、後にその義務を履行した場合、それは流動性リスクになる。履行されなかつた場合には信用品リスクとなる。

#### 6 決済リスク軽減策

証券決済に関するリスクを回避するための策として、民間金融機関の関係者より構成された Group of Thirty (正式には、the Consultative Group on International Economic & Monetary Affairs, Incorporated 以下、G30) は、一九八九年に九つに渡る勧告を発表した。<sup>(2)</sup> また、国際証券管理者会議（ISSA）は、G30の勧告を受け、改正点を表示している。G30の勧告のうち、勧告四は、「各国はその市場取引高と市場参加状況について研究を行つ

てネット清算システムがリスクを減少させ効率を増進させ得るか判断すること。ネット清算システムが適切な場合は、一九九二年までに実施されること」としている。また、それを受けたISSAの勧告四の改正点は、「各市場はリアルタイム・グロス・セトルメント、ないしはランファルシー基準に沿つたネットディング決済の導入により、決済リスクの削減を目指すこと。」である。

ネットディング決済を導入するか、リアルタイム・グロス・セトルメントを採用するかについては、各国とも検討中である。G30においては、その市場においてネットディングがリスク軽減に役立つか判断することに留まつているが、ISSAの修正勧告では、更に進んで、リアルタイム・グロス・セトルメントの導入の検討、または、ネットティングを採用するとしても、ランファルシー基準を満たすものの導入を検討するよう促している。

ランファルシー基準とは、BISによって一九九〇年に発表された『G10諸国中央銀行によるインターバンク・ネットティング・スキーム検討委員会報告書』において「クロス・ボーダー及び多通貨ネットティングとその決済スキームの設計と運営に関する最低条件」として示された六つの基準をいう。<sup>(3)</sup>

## 7 BISの検討

一方、国際決済銀行（BIS）では、各国中央銀行が資金決済との関係において、証券決済を討議している。一九九二年九月に発表された「証券決済システムにおけるDVP」報告書を発表している。DVP（Delivery Versus Payment）とは、「証券の受渡し」と「代金の受渡し」とをリンクさせ、一方が行われなければ、他方が行われないように決済する方法である。BISの報告書において、DVPを実現するための三類型を提示している。

一つはグロス—グロス型と呼ばれるもので、証券と資金の取引を一本一本リアルタイム・グロス・セトルメントを行うものである。二つ目は、証券の受渡しについては、リアルタイム・グロス・セトルメントを行つが、資金の受渡しについてはネットで行うグロス—ネット型であり、三つ目が双方をネットで行うネット—ネット型である。

## 8 RTGS (Real Time Gross Settlement)

BISにおいて各国中央銀行が検討してきたリアルタイム・グロス・セトルメント（以下、RTGS）は、証券決済システムの改革にも大きく影響を及ぼしてきている。

証券決済のRTGSの前に、更に議論の進んでいる資金決済のRTGSについて述べる。資金決済には、大きく分けて二つの方法がある。一つは、このRTGSであり、もう一つが「時点決済」である。中央銀行とそこには当座預金を保有する金融機関との関係においては、金融機関が中央銀行に対し自己の当座預金からの支払いを依頼した際に、その支払いを中央銀行が一件ごとに即時で行う決済方法がRTGSであり、一定の時点まで待つて、他の多くの支払いとまとめて決済する決済方法が時点決済である。

近年、各国中央銀行がRTGSを採用する動きが盛んとなり、現在では国際標準となりつつある。これは、RTGSが先に述べた決済リスクを軽減するものであるからである。時点決済において、中央銀行が金融機関から受けた支払指示を定められた時点まで蓄えておく。このため、仮に、支払指示を出した金融機関の一つがデフォルトした場合、そのリスクが同時点を指定した全ての決済に及ぶ可能性がある。これに対し、RTGSにおいては、中央銀行に出された指示が即時に次々と決済されるため、仮に支持を出した金融機関の一つがデフォルトし

ても、決済がストップしたり、リスクが他の金融機関に波及すること少ない。

## 9 証券決済

中央銀行における資金のRTGS化に伴つて、証券の決済はどのような影響を受けるであろうか。証券売買における資金決済がRTGS化することにより、完全なDVPを達成するためには、証券決済においてもRTGS化を進めることができると考えられる。しかし、このためには、必要な証券が必要な時点で用意することができる環境である、証券のレポ市場や貸借市場が必要である。そうでなければ、一部、証券決済のネットディングを行い、必要となる証券の量を減少させなければならない。このような手当てを行わなければ、頻繁に売買される証券の場合、購入した証券が手に入らないので、売却先に引き渡すことができないという事態が発生する可能性がある。

## 10 日本における国債のRTGS化

日本銀行は一九九八年九月四日、「国債決済の「RTGS化」の枠組みについて<sup>(4)</sup>」というタイトルで、国債決済のRTGS化についての基本方針を発表した。この中でRTGS化の達成時期について、「決済慣行の見直しの進捗状況や、上記システム開発に要する期間などにもより、現時点では見極め難いが、当座預金と同様、西暦二〇〇〇年末までの実現を目指として取り組んでいきたい」としている。国債決済のRTGS化の基本的な枠組みは、RTGS化後は、原則として、国債決済に関する請求について、当日入力による優先処理（即時クロス決済）が採用され、一般処理（時点ネット決済）は、廃止されるといものである。優先処理とは、請求の受け付け

が行われると、遅延なく処理する方法である。これに対し、一般処理とは、登録日、受付日の一時点に複数の請求をまとめて処理する方法をいう。

システムの対応等の理由により、日本銀行が外国中央銀行等から保護預りしている国債の受渡のように、いくつかの取引においては、西暦二〇〇〇年の年末までにRTGS化されないものもある。これらの取引についても、西暦二〇〇〇年末のRTGS化導入後、極力早期の段階でのRTGS化が検討されている。

西暦二〇〇〇年末までのRTGS化導入は、何度も市場の関係者からの意見を募っており、関係者のニーズの高いものを優先させている。また、関係者のニーズに見合うように、国債入力締切り時刻を延長し、国債DVP同時受払機能等、RTGS化に関連する諸機能を新設する予定である。<sup>(5)</sup>

一九九九年五月十一日にも、「国際決済RTGS化に関する一部変更について」と題した見直し案を発表し、日本銀行の「預り口に寄託している振込国債決済を対象とするDVP決済を、二〇〇〇年末のRTGS化実現前の段階で極力早期に導入すること」を提案した。この提案は関係者に意見を求めた結果、六月一一日に決定している。<sup>(6)</sup>

## 11 今後の展望

数ある証券の中でも、国債は、各国の中央銀行が扱うものであるため、特徴的なものである。中央銀行は、国債の代金決済と証券決済の両方の側面を管理している。このため、それ以外の証券に比べ、DVPを行うことが容易である。

今回の国債RTGS化の前倒しによって、更に改革が促進された。国債の市場改革はその他の証券の市場改革

に先行して行われ、その他の証券の市場改革にとって、参考となる重要な役割を果たしている。株式や債券の決済をRTGS化するかネットディングするかについては、まだまだ、議論の途中であり、各国、様々な方策を検討しているところである。

どの証券にどこまでのRTGS化を図り、どこまでネットディング決済を利用するか、また、そのためにはレポート市場やフェイルといったそれを支える市場や制度が必要であるが、どのような制度を構築するかといった問題がある。総合的な制度設計を行う上で、今回の国債のRTGS化は、他の証券の決済システムに指針を示すことになるであろう。

#### 注

(1) 東京証券取引所の発表によると、「DVPの導入に合わせ、DB制度に代えていわゆるフェイル制度を導入する予定である」としている。DBによる決済は、決済日に完了するのに対し、フェイル制度において、決済は、決済日に完了せず、翌日に繰り延べされることとなる。

(2) 効告一・一九九〇年まで、直接参加者間のすべての約定照合は、T+1までに完了させること。

効告二・一九九一年までに市場の間接参加者は、約定内容についての確認作業を行う照合システムの参加者になると。

効告三・一九九二年までに、各国は効率的な十分整備された証券集中保管機構を実現し、関係者ができるだけ広汎に参加させることを組織的、制度的に進めること。

効告四・各国はその市場取引高と市場参加状況について研究を行ってネット清算システムがリスクを減少させ効率を増進させ得るか判断すること。ネット清算システムが適切な場合は、一九九二年までに実施されること。

効告五・DVPをすべての証券取引の決済方法として採用すること。DVPは一九九二年までに実行すること。

効告六・証券取引決済および証券のポートフォリオ管理に係わる金銭決済は全商品および全市場を通じて即日ファンドにより行うこと。

効告七・ローリング決済をすべての市場で採用し、最終決済日は一九九二年までにT+3にすること。

効告八・証券の貸借は、約定の決済を容易にするための手段として促進されること。証券の貸与・を禁止している規制および税制上の障害は一九九〇年までに排除されること。

効告九・各國はISO(国際標準化機構)により開発された標準証券メッセージを採用すること。特に、少なくとも国際取引についてはISO基準六一六六に基づくISIN銘柄コードを採用すること。また、これらの標準化は一九九二年までに行われること。

(3) ① ネットティング・システムはすべての関係法下で確固とした法的根拠を持つこと。

② ネットティング・システムの参加者は、ネットティングの導入が当該システムに係るリスクに及ぼす影響を明確に認識していなければならない。

③ マルチラテラル・ネットティング・システムは、ネットティング・サービスの提供者や参加者の責任を明らかにすべく、明確に定義された信用リスクと流動性リスクの管理手法をもつてていること。また、関係者全員が各種リスクを抑制・管理するインセンティブと能力をもつことが確かであること。

④ マルチラテラル・ネットティング・システムは、その最低条件として、ネット負債額が最も大きな参加者が決済不能となつた場合でも、日々の決済をタイムリーに完了させることができなければならない。

(5) マルチラテラル・ネットティング・システムは、公正かつ開かれたかたちでのアクセスが可能となるよう、客観的かつ一般に公表された参入基準を設けていなければならない。

(6) すべてのネットティング・システムは、業務処理面において信頼に足る水準を確保するにむかし、日々の事務処理量に対応し得るバック・アップ設備を確保すべきである。

(4) [http://www.boj.or.jp/seisaku/99/seisak\\_f.htm](http://www.boj.or.jp/seisaku/99/seisak_f.htm)

(5) 「日銀ネット国債系システムにおけるRTGS化対応の具体的な内容および日銀ネット国債系システムの運行について」  
[http://www.boj.or.jp/seisaku/99/seisak\\_f.htm](http://www.boj.or.jp/seisaku/99/seisak_f.htm)

(6) [http://www.boj.or.jp/seisaku/99/seisak\\_f.htm](http://www.boj.or.jp/seisaku/99/seisak_f.htm)

(7) [http://www.boj.or.jp/seisaku/99/seisak\\_f.htm](http://www.boj.or.jp/seisaku/99/seisak_f.htm)

#### 参考文献

河村小百合（一九九七）「決済リスク管理と今後の課題—RTGSシステム下での日中流動性供給のあり方—」『Japan Research Review』一九九七年十一月号