

DTCの行方リスク管理

取扱い証券による違いはあるか

福本 葵

1 決済制度改革

一九九九年七月二三日、自民党の債券小委員会によって証券決済制度改革試案が発表された。この試案を受けて、日本証券業協会は、同じく一九九九年七月二三日「証券受渡・決済制度改革懇談会」を発足させた。これに続いて、大蔵省は、金融審議会に一〇月八日、「証券決済システム改革ワーキンググループ」を設置している。

これらの改革に向けての話し合いの論点は多岐にわたる。最大のもものは、現在のT+3からT+1への決済期間の短縮である。そしてもう一つは、それを達成するためのSTPの実現である。この他、大きな論点となっているのが、決済機関の統一化である。決済システム、決済機関については、これまでのところ、国債、債券、株式のそれぞれが異なったものとなっている。

代表的な証券の決済制度について概観してみよう。まず、国債には、現物債、登録債、振込債という三つの形態がある。このうち、登録債は、国債権者の請求に基づき、所有者、銘柄、残高を登録簿に登録し、その後の権利行使を国債登録簿上で行うものである。国債の登録制度の根拠法は「国債二関スル法律」である。また、国債のうち、振込債の決済制度においては、日本銀行が振替機関となっている。国債の保管振替制度は昭和五五年か

ら実施されているものである。制度の根拠となるものは、「国債振替決済制度に関する規程」であり、制度発足に当たって立法措置を講じていない。

債券は株式会社債券ネットワークが中継機関となっている。債券の決済制度は振替決済制度ではない。株式会社債券ネットワークは、登録機関を結ぶ中継機関であり、振替決済機関ではない。社債登録制度は、社債等登録法に基づく制度である。株式会社債券ネットワークは一九九六年一月に設立された。株式は、財団法人証券保管振替機構が振替機関、預託機関となっている。株式保管振替制度の根拠法は「株券等の保管及び振替に関する法律」である。保管振替制度は平成三年一〇月から実施されている。

以上は証券の預託機関、または登録機関の概要である。決済機関には、この他に清算機関が含まれる。清算機関については、現在、日本においては独立のものがない。株式の場合は東京証券取引所および大阪証券取引所が自らで行った取引分について清算機能を發揮している。国債および債券については、清算の機能を担っている機関が存在しない。

本稿では決済機関を統一するか、統一するとすればどのような問題があるかについて考えたい。統一するか否かについては未だ議論の最中である。統一によって担保を効率的に利用することができるなどの規模の利益が生まれるという利点と、競走が阻害されるという欠点がある。決済機関の統一そのものは是非の議論はまたの機会に譲るとして、ここで取り上げる問題は、仮に、これまで商品ごとに分かれていた決済機関を統一することになると、商品ごとの特性や商品を取扱う参加者の特性に応じたリスク管理が必要なのかということである。この問題を考える際、参考となるのがアメリカの証券集中預託機関、DTC (The Depository Trust Company) の行うリスク管理のシステムである。DTCがどのようなリスク管理を行っているか、取扱い商品に応じたリスク管理を行っているかについて概観することとする。

2 決済機関が行うリスク管理

本誌二月号では決済機関が行うリスク管理について、四つの主要素があることを述べた。この四つの主要素とは、リスク管理のインセンティブ、参加者の基準、信用リスクおよび流動性リスクに対する防護策、オペレーションのセーフガードであった。

本稿では、決済機関の中でも、預託機関であるアメリカのDTCのリスク管理について考察する。前半では、DTCの行うリスク管理について、特に、信用リスクおよび流動性リスクの防護策としてのネット・デビット・キャップやコラテラル・モニターについて見て行くこととする。後半では、DTCは果たして、取扱い商品の特徴によって、またはそれを扱う参加者の特性によって、リスク管理の方法を分けているかという着眼点によって考察する。

3 参加者の基準

DTCの参加者となるためには、以下の資格要件のうち、少なくとも一つを充たさなければならない。

- A. 一九三四年証券取引法に基づき登録された国法証券取引所または国法証券業協会の子会社で決済を営む会社
- B. 上記Aの会社の会員または会社法人
- C. アメリカ統一商法典八条および同様の法律の規定で認められ、証券取引または担保取引業務を営む会社
- D. 連邦または州の銀行法の管理下にある銀行、信託会社、銀行信託会社あるいはそれらの子会社

E. 州の保険法の帰省を受ける保険会社

F. 一九四〇年の投資会社法第八条に基づき登録された投資会社

G. 年金基金または従業員基金

H. AからGに該当しない場合、一九三四年証券取引法に基づき登録された証券会社（ブローカー、ディーラー）を含む金融機関であつて、D T Cへの参加によつて便益を受けられるもの、である。

D T Cの参加者は、具体的には、ブローカー、ディーラー、カストディアン銀行、機関投資家、取引所等となつている。

4 信用リスクおよび流動性リスクの防護策

(1) ネット・デビット・キャップ

D T Cやその参加者が信用リスクや流動性リスクを被ることを回避する方法として、参加者がD T Cに対して負う債務に上限（ポジション制限）を設ける方法がある。これは決済不履行によつて発生する損失を制限し、タイムリーな決済を保証する最も直接的な方法である。ポジションの制限を参加者ごとに設定するリスク管理方法は、決済機関に特有のものではない。通常、取引所においても参加者に対して課される。

D T Cでは、ネット・デビット・キャップという債務上限を設けている。これは、参加者が決済機関に持つ純債務（参加者がその日にD T Cに支払う予定の債務額から参加者がD T Cから受け取る予定の債権額を引いたネットの債務額）に上限を設けるものである。ネット・デビット・キャップの計算方法は、参加者ごとの直近七〇日間の支払い額のうち、最大値三件の平均値にスライド式の係数（一から二までの係数）を乗じて算出する。平

均額が大きい場合は小さな係数が、平均額が小さい場合には大きな係数が適用される仕組みである。ネット・デビット・キャップは日々更新される。また、一参加者の上限があり、九億ドルとなっている。最低額は参加者ファンドへの最低預託額合計の二倍である。ネット・デビットの金額はリアルタイムで増減する。

デビット額が上限に達すると、それ以上の振替は行われない。この場合、更なる振替を実行するためには、参加者が銀行を通じてD T Cの口座にフェドワイアー送金を行うことによつて、参加者のD T Cに対する債務を減少させなければならない。

参加者のD T Cへの支払い額がネット・デビット・キャップを超える場合には、解消されるまで受払いの請求がリサイクルされる。リサイクルとは、振替実行条件を充たさない振替請求があつた場合、その条件が充たされるまで、振替請求を順番待ちの列に並ばせて、実行されるのを待つことをいう。D T Cの振替請求には二つの実行条件がある。二つある振替実行条件のうち、一つでも充たしていないD V P振替請求について、リサイクルの対象としている。振替条件の一つが、当該D V P振替指図が実行されたとしても、受方参加者のネット・デビット・キャップを超えないことである。もう一つが、そのD V P振替指図が実行されても、受方・渡方双方の参加者のコラテラル・モニター値（詳細後述）がマイナスにならないことである。

(2) 担保

① コラテラル・モニター

参加者のD T Cへの債務額は常に、ヘアカット分（減価額）を差し引いて担保されている。担保が不十分であるときは、それ以上の振替が行われない。

参加者が決済を行うことができない場合、DTCは当該参加者から受け入れている担保を処分しなければならぬ。この場合、受け入れている担保の価格が受け入れ時点よりも低下するリスク（価格変動リスク）を負っている。そのためヘアカット分が差し引かれる。各証券のヘアカットは異なっている。株式は10パーセント、社債及び地方債は5パーセント、CPなどのMMI証券（詳細後述）は条件および格付けによって異なっている。これらのヘアカットも常に一定ではない。急激な価格変動があった有価証券について、評価の基準とする価格やヘアカットを日中変動させている。

参加者が差し入れる担保の価値を判断するものとして、DTCが取り入れているのがコラテラル・モニターである。コラテラル・モニターの額は、参加者が差し入れている担保の額からその参加者のネット・デビットを減じて計算させる。つまり、担保から債務を減じた額である。ネットの結果、債務よりも債権が超過している場合には、その額が加算される。

例えば、担保として差し入れている有価証券の価格が10、000ドルであり、ヘアカットが10パーセント、ネット・デビットが8、000ドルであったとする。コラテラル・モニターの額は10、000×0.9=9、000ドルとなる。

更に、各営業日の開始時に、各参加者の参加者ファンド拠出額が当該参加者のコラテラル・モニターに加算される。つまり、参加者ファンドに拠出している分だけ、担保の差し入れを減額できる。

コラテラル・モニターはリアルタイムで増減する。振替が行われると、渡方（証券を売却した参加者）のコラテラル・モニターが増加し、その分、受方（証券を購入した参加者）のコラテラル・モニターが減額する。証券を振替える際には、当該振替によって、受方、渡方双方のコラテラル・モニターがゼロにならないように行われている。

DTCは参加者口座内の証券又は資金を担保として指定し、十分でないときは、更に追加指定することができる（NSCCからの指図による振替には適用がない）。担保が十分に確保されるまで、振替請求はリサイクルされる。

参加者口座の全ての証券がコラテラル・モニターの対象となるわけではない。参加者口座にある証券の中で、既に他の者によって担保が設定されているものは除外される。証券をコラテラル（担保）とするか否かは参加者によって指定される。

② 参加者ファンド

各参加者は、最低一万ドルを預託することが必要とされている。更に追加的な預託を求めることもできる。追加預託額は過去70日間の日中最大値六件の平均を基準に毎月末計算される。ファンドの預託は現金でなければならぬ。他の決済機関の中には、米国債など、現金以外の担保受け入れを認めているものもある。しかし、他の決済機関でも、株式や債券での受け入れを認めているものは稀である。DTCの場合、参加者ファンドは、合計四億ドルとなっている。参加者ファンドの運用には、いくつかの規定があり、通常、翌日物レポで運用される。その運用益は預託参加者に交付される。

決済不履行が発生した場合は、第一義的には、決済不履行参加者の個別ファンドから、次に参加者ファンドの運用益、最後に基金そのものからの資金によって決済を完了させる。

(3) バンク・クレジット・ライン

参加者による決済不履行が発生した場合、当該参加者の担保を流動化するには暫くの間がかかる。DTCはこのような事態に備えて、バンク・クレジット・ライン（銀行からの与信枠）を設けている。これは決済不履行が起っても、スケジュール通りに決済を行うための適切な資金源泉である。これによって、DTCは決済不履行参加者の担保資産売却までの流動化を補う。DTCの場合、バンク・クレジット・ラインの総額は七億ドルである。参加者口座と合計すると一億ドルの流動性を確保していることとなる。

5 DTCの取扱い証券

DTCは一九七三年の設立以来、取扱う商品（証券）を増やしている。設立当初は、NYSE上場の株式に限定されていた。これをまず、AMEX、NASDAQ上場株式も取扱うこととした。一九七九年の終わりまでには、公開市場で取引される国内普通株、優先株、社債、ADRおよび米国財務省証券、地方債等に拡大した。その後も拡大を続け、端株、ドル・セント建額面証券、中小企業管理機関銘柄、イスラエル国政府発行債券、その他、CPを含む短期金融市場商品等も取扱い銘柄となっている。預託適格銘柄は一九〇万程度となっている。日本における預託機関である証券保管振替機構の取扱い証券が取引所上場株式、店頭株式、転換社債等に限定されており、現在の取扱い銘柄が三、四〇〇程度であることと比べると、DTCは格段にバリエーション豊富な商品を扱っていることとなる（表1）。

表1

Eligible for Services at DTC (as of 12/31/99)

Equities (96,826)	common stock, preferred stock, warrants, rights, auction rate preferreds, and tender rate preferreds
American Depositary Receipts and Global Depositary Receipts (3,175)	ADRs and GDRs
Asset Backed/Collateralized Mortgage Obligations (69,042)	ABSs and CMOs
Corporates (72,117)	bonds, notes, convertibles, debentures, and VRDOs
Mortgage Backed Securities (394,969)	GNMAs
Municipals (1,133,184)	bonds, notes, and VRDOs
Governments (25,499)	Treasury bonds, notes and government debt
Money Market Instruments (50,474)	medium-term notes, commercial paper, certificates of deposit and bankers acceptance
Trusts (40,139)	UITs and closed-end funds

(出所) <http://www.dtc.org/capabilities/SecuritiesEligible.asp>

6 取扱い証券ことのリスク管理

DTCは普通株から社債、米国財務省証券、CPを代表とする短期金融市場証券まで、多種多様な証券を取扱っている。これらの証券ごと、または、それを専門に扱う参加者ごとに異なるリスク管理を行っているであろうか。

結論から言うと、CPを含むMMI証券（Money Market Instruments）についてのみ異なる取り扱い規定を設けている。それ以外は、株式であろうと社債であろうと同じ取扱いをしている。CPを含むMMI証券（短期金融市場証券のうち、DTC規則五によって適格証券と認められたもの）の取扱いの差異について具体的にみてみよう。

前述のように、DTCは参加者のDTCに対する債権債務をモニターしている。参加者がDTCに支払う債務額（ネット・デビット）が無限大に拡大することを防止している（ネット・デビット・キャップ）。ネット・デビットはDTCに対する債務の総

額であるが、債権の総額はネット・クレジットという。DTCはネット・デビットからネット・クレジットをマイナスした金額に依りて、参加者から担保を徴収する。ネット・クレジット(参加者がDTCから受け取ることになっている金額、参加者のDTCに対する債権)を計算する際、MMI証券以外の証券は全額その対象となる。しかし、CPを含むMMI証券については、発行者ごとに合計した額のうち最大が発行者の合計額(Largest Provisional Net Credit, LPNC、意味は最大で暫定的な純債権)を除いた額しか算入⁽¹⁾されない。つまり、デビット額からマイナスされない。その分、ネット・デビットが大きく計算され、従って、それに依りて課される担保もその分多く差し入れなければならなくなる。

右記、MMI証券の取扱いの例を示す。例えば、IBM、その他二社、合計三社発行のCPが、ある参加者の口座にクレジットとしてあったとする。この中でIBM発行のCPが最大額であった場合、この参加者のネット・クレジットにIBM発行のCPの金額を加えない。IBM発行のCPの総額は、前述のLargest Provisional Net Creditであるからである。このようなMMI証券に関するリスク管理方法は、一九九〇年代の初期の段階から、SECの一次的な認可の下、行われている制度であったが、一九九八年、SECから永久的な制度としての認可を得た。

MMI証券にのみ、このような差異を設けたのには理由がある。この差異はMMI証券の満期時における元本の支払いの取扱いに帰因するものである。MMI証券は、満期収益の支払い方法が、他の証券と比べ異なっているからである。例えば、社債や地方債のように、大半の証券は満期日に元金を払う。DTCは満期時に発行会社の支払代理人(paying agent)からFedwireを通じて満期収入を受け取り、満期金を受け取るまでは、参加者にこれらの満期金を返金しない(参加者口座に貸方記入しない)。ところが、MMIの場合、満期金の取扱いがこれ

ら大半の証券とは異なっている。発行会社の支払代理人はDTCの参加者でなければならないが、満期日の早い時間に、自動的に、満期収益は支払代理人の参加者口座に借方記入され、MMIのポジションを持っている参加者の口座に貸方記入される。しかしながら、午後三時まで、これらの記入は一次的なものである。なぜなら、CP発行会社の支払拒絶があるかどうか確定するのが午後三時であり、それまでは支払代理人がその資金を保持しているからである。発行会社が支払拒絶した場合、DTCはMMI発行者の決済不履行手続きを進める。決済不履行の手続きとは、発行者のMMIにおけるその日の全ての行動を取り消すこと(reversing)である。また、これにはその日の新規発行も含まれる。これらの取消はコラテラルやネット・デビット・キャップ・コントロールとは関係なく処理される。参加者のネット・クレジットから発行者ごとに合計した額のうち最大発行者の合計額(LPNC)を差し引く方法を、DTCではLPNCコントロールと呼んでいる。DTCがLPNCコントロールを設けたのは発行会社および参加者の決済不履行の複合から被るリスクを最小限とするためである。多くの種類の証券を扱うDTCにおいて、証券の特徴が反映されている方策を採用しているのは、MMI証券のみであり、その他の証券の取扱いに差異を設けていない。

7 まとめ

冒頭でも述べたように、現在、いくつかの委員会において、証券決済制度改革に関する議論が進行中である。これらには共通の議題があり、そのうちの二つが決済機関の統一である。更に、決済機関の統一の議題には、二側面あり、一つが、現在、商品(証券)ごとに複数に分かれている預託機関を統一するか否か、という問題であり、もう一つが統一の清算機関を設立するか否かという問題である。

日本における統一の是非を議論する際、預託機関についても清算機関についても統一が進んでいるアメリカの制度を考察することは、参考になることであると思われる。統一の清算機関を設けることは、どのような意義があるのかということについても引き続き考えなければならぬテーマである。

注

(1) DTC規則四。

(2) DTC規則九(B)

本稿は平成二十三年一月二五日、証券受渡・決済制度改革懇談会、DVP決済方式の推進と清算機能の活用等に関するワーキング・グループ(第七回)において報告したものの一部である。本稿作成にあたり、財団法人証券保管振替機構企画部長谷川光洋様、日本銀行信用調査機構室坂本哲也様にご指導いただいた。記して感謝の意を表したい。

【参考文献】

<http://www.bis.org/publ/cps20r3.pdf>, "Response to the disclosure framework for securities settlement system" the Depository Trust Company

(ふくもと あおい・研究員)