

# アメリカにおける清算会社の機能

福本 葵

## 1 清算会社

平成一二年五月より、東京証券取引所ではその決済を清算機関方式に移行した。アメリカでは、一八七〇年に、フィラデルフィアにおいて、最初の清算機関が操業を開始している。一九七〇年代後半からは、全国ベースでの清算会社による清算を行っている。独立した機関である清算会社を設立し、これが清算業務を行う形態は、アメリカにおける売買約定後の諸制度の中でも特徴的なものである。このように清算会社という独立した機関が、照合・清算を行う制度は、日本やヨーロッパでは従来見られなかった。東京証券取引所がこの度、導入した制度は清算機関方式であり、清算会社という独立した機関を別途設ける方法ではない。

アメリカにおける清算会社は、効率的で、コストが低く、リスクの少ない決済サービスを提供することを目的として設立され、現在もその役割を果たしている。代表的な清算会社は、National Securities Clearing Corporation (以下、NSCCという)である。NSCCは Depository Trust Company (以下、DTCという)の関連会社として、一九七六年に設立された。DTCはアメリカの保管振替制度における代表的な中央預託機関である。日本においては、財団法人証券保管振替機構がDTCと類似の機能を果たしている。

証券決済は、計算、照合、清算、振替の四つのプロセスを踏襲すると考えられる。そのうち、照合および清算をNSCCが担当し、振替をDTCが担当する。証券決済の四つのプロセスは密接に関連している。前プロセスが行われた後に、次のプロセスに移行する。この二連のプロセスが迅速に達成されればされるほど、決済に関するリスクは軽減されるので、時間の短縮は決済にとって、リスク軽減の大きな要因となる。

証券の売買が成立すると、その取引に関する第一のプロセスである計算がなされる。計算がなされた後の取引は、第二のプロセス、照合が行われる。照合とは、取引確認である。取引当事者や取引所などの複数の取引関係者によって、幾重にも照合された取引は、第三のプロセス、清算に移る。NSCCは主にこの清算の機能を担う機関である。NSCCで行われた清算に関する情報は、DTCに送られる。DTCでは、証券決済の最終段階である振替を行う。NSCCはDTCと連携したシステムを構築しており、DTCとNSCCが行う業務は、アメリカにおける証券決済の中核的な役割を果たしている。

また、NSCCは、一九九七年まではアメリカにおける唯一の清算会社ではなかった。取引所と結びついた清算会社が複数存在していた。しかし、一九九五年には、Adler Coleman Clearing Corporationが倒産したために、NSCCがその業務を引き継いだ。同年、シカゴ証券取引所の清算会社である Midwest Clearing Corp. の清算業務を引き継ぎ、また、一九九七年のフィラデルフィア取引所が自らの清算会社である Stock Clearing Corp. - Philadelphiaを閉鎖し、その業務をNSCCが引き継いだことにより、NSCCはアメリカにおける唯一の清算会社となった。ヨーロッパや日本では、清算会社を持たない。従って、清算会社の持つ機能は、取引所等、他の機関が行わなければならない。日本において、その機能を担っているのが証券取引所である。

## 2 NSCCの設立と構成

### (1) NSCCの歴史<sup>(1)</sup>

証券売買の約定を担当するフロントオフィスの急速な発展に対して、証券売買約定後の事務手続きを担当するバックオフィスの改革は一足遅れて始まった。一九六八年から一九七〇年にかけて、バックオフィスの事務処理である、証券業者や名義書換代行機関の間での権利移転等の事務処理が流通量に追いつかなくなる事態、いわゆるペーパーライシスが生じた。当時、ニューヨーク証券取引所では、毎日、取引量の最高記録を更新しており、一日二五億株の取引を処理していた。急激に拡大した取引の未決済の残務を処理するために一週間に一度は市場を閉鎖しなければならなかった。このペーパーライシスによって、物理的な証券の取扱いを排除し、電子的な移転を行う、保管振替制度構築が急務となった。そこで、一九六八年DTCの前身であるCCIが設立された。一九七三年、DTCが設立された。

ペーパーライシスの発生により、証券売買取引の約定の成長を支える基礎構造（インフラストラクチャー）が必要となった。インフラストラクチャーを整備することによって、それまで、コストが高く、かつ手作業で行われていたバックオフィスの処理を自動化し、業務の手順を合理化し、リスクを最小にすることができるようになる。そのインフラストラクチャーの一つが振替を担当するDTCの設立である。そして、もう一つが清算を担当するNSCCの設立である。

DTCの設立により、今までペーパーベースで行われていた手作業を電子的なブックエントリー方式での証券移転に代えることにより、証券所有、移転の合理化が図られる。また、NSCCの設立によって、取引に介在する仲介を排除し、もともとの買い手とNSCC、もともとの売り手とNSCCという権利関係を築くことになる。

これにより、ペーパーベースの取引指圖書の削減が図られ、取引自体も合理化されることとなる。

このような経緯で、NSCCは一九七六年にニューヨーク証券取引所（NYSE）、アメリカン証券取引所（AMEX）、店頭市場（NASDAQ）の三市場の清算会社として設立された。NSCCはこれらの市場によって株式保有されている。NSCCはそれまで、NYSE、AMEX等それぞれの市場が独自で保有していた清算機構を統合し設立された。それまで各取引所で行われていた清算業務を標準化して中央集権化した。現在では、NYSEやAMEXのみならず、NASDAQや地方証券取引所における証券売買の清算業務も行っている。

### (2) NSCCの構成<sup>(2)</sup>

NSCCは一九七六年にNYSE、AMEX、NASDAQの三市場の清算会社として設立された。NSCCはこれらの市場によって株式保有されている。NSCCの経営は銀行、ブローカーおよびディーラー等からなる二人の役員によって組織されている。会員には二、〇〇〇のプロカー、ディーラー、銀行その他があり、四五〇の直接参加者を有している。残りは間接参加者である。直接参加者はNSCCの中に自己名義の口座を保有し、清算を行う。一方、間接参加者はNSCC内に自己名義の口座を保有せず、直接参加者に清算業務を委任している。NSCCは、アメリカにおける市場の取引のうち九九%を清算している。

## 3 NSCCの清算業務<sup>(3)</sup>

### (1) 取引日当日

NSCCは、決済に係る債務を保障している。つまり、NSCCは、双方のカウンターパーティ（債券債務の

相手方当事者)となる。従って、決済に係る債権債務関係は、もはや当初の取引の相手方ではなくNSCCである。

NSCCの決済を保障するシステムは、照合されたことを参加者に報告した日、つまり取引当日の深夜に始まっている。NSCCが売買の決済に対する保障の責任を想定、開始するのもこの時点である。

この時点からさらに、売買の当事者である会員は、もはや売買取引の相手方会員ではなくNSCCと直接に取引を行うことになる。ネットの売り手は証券をNSCCに渡す義務を負い、ネットの買い手はNSCCから支払いを受け取るようになる。あらゆる買い手が代金を支払った当該取引証券を受け取れることを確実にし、あらゆる売り手が受け渡した証券の代金を確実に受け取るよう保障する。自らが取引のカウンターパーティになることによって、NSCCは市場参加者の不確実性を減少させ、公的な信頼を与える。証券市場の安全性や信頼性を確保する役割を果たしている。

(61)

## (2) T+1

転換社債やワラント債のようなエクイティ債やボンドの決済のほとんどはT+1に完了する。NSCCは参加者の契約に関するコンピュータ化された情報を、DTCに伝達する。契約に関する情報とは、市場における売り注文と買い注文の報告を示す。

取引照合後、NSCCはContinuous Net Settlement System (繰り越しネット残高決済方式、以下、CNS)による決済の準備ができていることを確認する。このCNSとは、ある日の未決の受け取りや、引き渡しのポジションが単純に翌日のポジションに合算され、繰り越した残高が計算される方式をいう。CNSは、一つ一つの取引を個別に決済するのではなく、照合された証券の取り扱いを集中化させ、証券や代金をバランスしている。取引量にかかわらず、CNSネットは毎日行われる。銘柄毎に、取引を行った参加者が、売り手なのか買い手なのか決定し、証券の移動と取引コストやリスクを最小化している。CNSを通じて、NSCCは照合された取引のカウンターパーティになる。そして、取引が各々の参加者に報告された後、夜間に処理される決済を保障している。

照合できなかった取引は参加者に訂正させるために戻される。NSCCから照合不可能なため戻された取引について、参加者はその後、訂正を行い、NSCCにもう一度データを送り返す。T+3までに、照合されない取引は、もともとの売買の相手方との対面の交渉に入るために、取引の行われた市場に戻される。

## (3) T+2

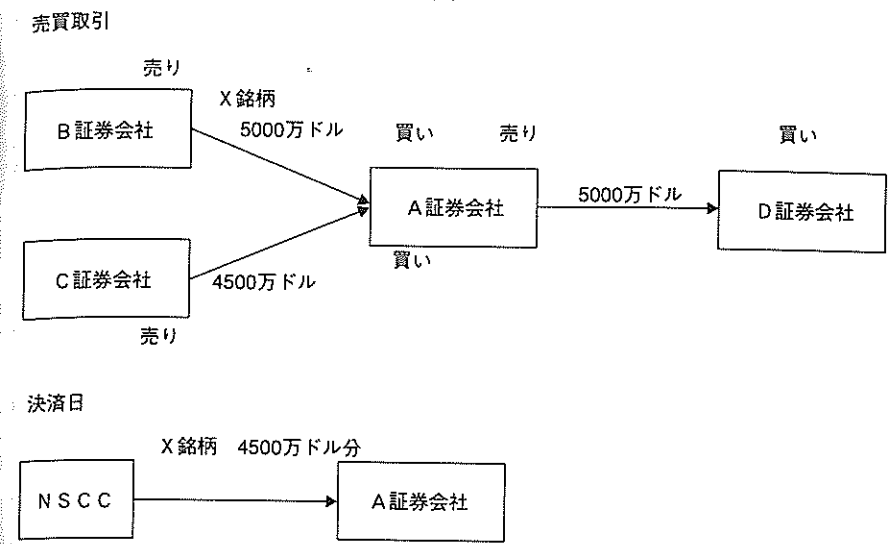
T+2の朝に、NSCCのCNSシステムは取引日(T)や取引の翌日(T+1)に既に照合されている取引を集計し、清算する。清算された取引情報はその後、株数や支払いをバランスさせて、参加者に送られる。これによって、NSCCは参加証券会社のまだ照合されていない取引数を確認することができる。

## (4) NSCCの証券のネットینگ<sup>(4)</sup>

清算における効率性を最大化するために、マルチラテラルネットینگシステムが必要となる。つまり、制度に参加しているすべての参加者の、その日一日のすべての取引をネットするものである。例えば図1に示すように、A証券会社が、以下の証券売買を行ったとする。B証券会社から銘柄Xを五〇〇万ドルで買う。C証券会

(62)

図 1



社から銘柄Xを四五〇〇万ドルで買う。そして、D会社にXを五〇〇〇万ドルで売る。マルチラテラルネットイングのシステムの下、A証券会社はネットでXの四五〇〇万ドルでの買い手となっていることを認識する。この証券、銘柄Xについての、三つの取引を決済するために、A証券会社は翌日、清算機関に四五〇〇万ドルの支払義務を負う。

支払義務を履行すると同時に、A証券会社は四五〇〇万ドル分の銘柄X証券を受け取る。四五〇〇万ドル分のX銘柄証券は決済日に入手できる。これはマルチラテラルの単純な例である。

NSCCはネットの結果、ネットしていなかったであろう場合に比して、九五%を削減できたと見積もられている。<sup>(5)</sup>照合、清算のプロセスの担い手は、NSCCを代表する清算会社である。NSCCで清算された情報は、DTCに送付される。DTCはNSCCの清算結果に基づいて、DTCの管理する口座間で、振替を行う。つまり、権利移転機能の四つ目のプロセスである振替は、DTCの担う業務である。

(5) 決済日 (T+3)

四営業日目 (T+3) は決済日である。NSCCは照合された取引をネットの買い手には証券を渡し、ネットの売り手には代金を支払うことによって完成させる。これが、第四の段階である振替である。

これらの取引では、物理的な券面、ペーパーベースの証券が手渡しされることはほとんどない。物理的な証券、券面はNSCC関連会社であるDTCの金庫に保管されている。決済の間、NSCCはDTCに対し、DTCの管理する口座上で、清算された後の売り手口座からNSCCの口座に証券を動かすように指図する。その後、買い手の口座に当該証券の数量を振り替えるように指図する。こういった指示は全て電子的に行われる。電子的な指示を行うことによって、プロセスはスピードアップし、また、証券紛失のリスクから保護されることになる。

4 NSCCの安全保障機能

(1) NSCCのリスクヘッジ<sup>(6)</sup>

清算会社の機能のうち最も重要なものが、リスクの軽減である。清算会社自身がそれぞれの取引のカウンターパーティとなり、決済のプロセスの中で発生する義務を負う。そのため、取引の当事者は、取引の相手方のフェイルや、倒産のリスクを負うことがない。従って、取引を行う者は、取引相手の財務能力に留意せず取引に参加することができる。

清算会社は取引市場の経済的安定性を与えている。ヨーロッパや日本のように清算会社が存在せず、決済のメカニズムを保証しない市場では、市場参加者が自分自身の評価で取引の相手方を選択しなければならない。取引

相手の不履行のリスクを自分で負担しなければならないのである。

### ①フェイルの場合

フェイルとは、渡し方のブローカーが要求された株式等を保有していない場合をいう。例えば、渡し方ブローカーが渡す予定であった株式等を顧客から受け取ることができない場合や貸株市場においても借りることができない場合に起こる。

日本において、取引当事者がフェイルをすることが、認められていない。しかし、アメリカにおいては、決済日の繰り延べの役割を果たすフェイルについては、一概に禁止せず、フェイルを行ってもよい場合を設定している（いわゆるグット・フェイル）。

では、フェイルの場合、NSCCはどのような行動をとるか。渡し方ブローカーが決済日に渡すことができない場合、渡し方ブローカーは、NSCCに対し前日の株価と契約株価との差額を支払わなければならない。仮に、前日の株価が一五〇ドル、契約株価が一〇〇ドルであった場合、一株につき五〇ドルをNSCCに支払わなければならない。NSCCはこの五〇ドルを受け方ブローカーの口座に入金する。資金のやり取りはNSCCを通じて行うが、NSCCはこの場合、リスクを負わない。渡し方ブローカーが五〇ドルの損失を負い、買い方ブローカーが同額の利益を受け取るからである。

渡し方ブローカーが決済の翌日に、株式を渡す場合、買い方ブローカーは、契約価格と差額の合計、先ほどの例では一五〇ドルをNSCCに渡す。NSCCはその一五〇ドルを渡し方ブローカーに支払う。つまり、取引は取引株価の一〇〇ドルでなされる。

### ②倒産の場合

渡し方ブローカーが決済日または、決済日の翌日に倒産した場合はどうなるであろうか。値洗いシステムはどのように働くであろうか。値洗い価格（mark-to-market）とは、買い方ブローカーが証券の受け渡しのために支払う価格であり、更新差金（margin）とは渡し方ブローカーが決められた日に受け渡しをすることができなかった時に支払うものである（Chart 1）。ここで、契約価格を一株につき一〇〇ドルとする。T+2、T+3、T+4、T+5はChart 1に示すものとする。

#### ケース（1）Chart 2に示す①の場合

決済日、渡し方ブローカーが、市場が閉鎖した後、倒産した場合。NSCCは株式をT+4の価格で購入しなければならぬ。NSCCは契約の価格を受け方ブローカーから受け取る。従って、NSCCの損失は二二〇（二二〇マイナス一〇〇）である。

#### ケース（2）Chart 2に示す②の場合

ケース（1）と同じく、渡し方ブローカーが決済日、市場が閉鎖した後、倒産した場合。ケース（1）との違いは、渡し方ブローカーは既に更新差金を受け方ブローカーに支払っていることである。NSCCは株式をT+4の価格で購入する。株式は値洗い価格に既に値洗いされており、受け方ブローカーは既に五〇ドルを受け取っている。受け方ブローカーはNSCCにT+3の値洗い価格の一五〇ドル（T+2の価格）を支払う。従って、NSCCの損失は七〇（二二〇マイナス一五〇）である。

#### ケース（3）Chart 2に示す③の場合

決済日、市場が閉鎖する前に渡し方ブローカーが倒産した場合。NSCCはT+3の株式を購入することがで

きる。そして、契約時の代金を支払う。NSCCの損失は九〇（一九〇マイナス一〇〇）である。  
 ケース（４）Chart 2に示す④の場合

決済日、市場が閉鎖する前に、渡し方プロローカーが倒産し、かつ、既に渡し方プロローカーから、受け方プロローカーに更新差金が支払われている場合。NSCCはT+3の株式を購入することができる。ここでは、受け方プロローカーは五〇の更新差金を受け取っているため、受け方プロローカーはNSCCにT+3の値洗い価格（実際はT+2の価格）の一五〇ドルを支払う。NSCCの損失は四〇（一九〇マイナス一五〇）である。  
 ケース（５）Chart 2に示す⑤の場合

決済日の翌日、市場が閉鎖した後、渡し方プロローカーが倒産し、かつ、渡し方プロローカーはまだT+4の更新差金を支払っていない、それゆえにT+4の値洗い価格に値洗いがされていない場合。NSCCはT+5の価格で株式を購入する。受け方プロローカーはT+4の価格（T+3の値洗い価格）の一五〇（契約価格の一〇〇+T+3の更新差金五〇）を受け取っており、NSCCの損失は一〇〇（二五〇マイナス一五〇）となる。  
 ケース（６）Chart 2に示す⑥の場合

T+4に倒産し、NSCCはT+5の価格で株式を購入する。受け方プロローカーは二つの更新差金を受け取る。T+3の五〇とT+4の四〇である。そしてT+4値洗い価格実際のT+3の価格の一九〇を支払う。NSCCの損失は六〇（二五〇マイナス一九〇）である。  
 ケース（７）Chart 2に示す⑦の場合

NSCCはT+4の市場が閉鎖する前に株式を購入することができる。T+4の更新差金が支払われていないので、株式はT+4の値洗い価格ではない。渡し方プロローカーはT+3値洗い価格つまり、実際のT+2の価格

Chart 1

	更新差金	値洗い価格	契約価格・市場価格
T+2	支払わない	支払わない	150
T+3	50	150	190
T+4	40	190	220
T+5	30	220	250

Chart 2

T+3倒産		T+4倒産	
市場閉鎖前	市場閉鎖後	市場閉鎖前	市場閉鎖後
更新差金支払前	更新差金支払後	更新差金支払前	更新差金支払後
①(T+4)p-Kp	②(T+4)p-(T+2)p	③(T+3)p-Kp	④(T+3)p-(T+2)p
更新差金支払前	更新差金支払後	更新差金支払前	更新差金支払後
⑤(T+5)p-(T+2)p	⑥(T+5)p-(T+3)p	⑦(T+4)p-(T+2)p	⑧(T+4)p-(T+3)p

の一五〇を支払う。NSCCの損失は七〇（二二〇マイナス一五〇）である。

ケース（８）Chart 2に示す⑧の場合

NSCCはT+4の価格で株式を購入する。受け方プロローカーは二つの更新差金を受け取る。T+3の五〇とT+4の四〇である。そしてT+4値洗い価格であり、実際のT+3の価格の一九〇を支払う。NSCCの損失は三〇（二二〇マイナス一九〇）である。

(2) NSCCのクリアリングファンド

先述のように倒産でフェイルする場合はどうするか。NSCCのファンドが損失を吸収する。各参加者は最初に一〇、〇〇〇ドルを現金で預金しなければならない。このクリアリングファンドに預金する現金は、カストディアン銀行が保証するアメリカ政府債で代用できる。一九九八年末、NSCCは一四億ドル以上のクリアリングファンドを維持している。

NSCCが損失を被った場合、一般債権者より先にこの預金から先行して支払いを受ける。それでもまだ、損失をカバーするのに足りない場合には、二五%を上限にその参加者の

資産から弁済を受けられる。

## 5 まとめ

前号では、東京証券取引所決済分に導入された清算機関方式の概要を論じ、本号では、主に、アメリカの清算会社の担っている機能について述べた。清算会社が取引のカウンターパーティーになるという特徴のみならず、値洗い制度など、アメリカの清算業務には、特徴が見られる。東京証券取引所においては、この度の清算機関方式の導入によって、日本における清算業務の改革が終了したと言うわけではないであろう。<sup>(7)</sup>新たに清算会社を設立させるのか、取引所が清算業務を担い続けるか、取引所集中義務の撤廃とともに新たな市場が開設されれば、その決済はどこが担うか等、証券決済に関する問題はまだまだ山積している。そこで、先駆的に清算機関による清算を行っているアメリカの清算業務の仕組み、NSCCの業務を知ることが、日本における証券決済の清算のためのインフラストラクチャーを整備する際の参考になることと思われる。

注

- (1) <http://www.nsc.com/> (一九九九年六月一四日) 参照
- (2) Stigum (1988) "After the Trade", Dow Jones Irwin, p. 249
- (3) <http://www.nsc.com/about/index.html> (一九九八年十二月一五日) 参照
- (4) Stigum, 前掲, p. 247
- (5) 一九九八年九月一日の処理量は二九四〇億ドルであるが、ネットティングによって一四〇億ドルに削減した。
- (6) 以下、NSCCのウェブサイトには、Hal S. Scott and Philip A. Welton (1997) "Office of Technology Assessment, U.S. Congress, Trading Around the Clock", *International Finance, Transactions, Policy, and Regulation*, Fourth Edition, The Foundation Press, Inc, pp. 879-895 による
- (7) 東京証券取引所が清算機関方式の機能を、他市場に開放する方針を固めた。地方取引所で取引されている銘柄や店頭株など東証に上場していない有価証券の決済業務を受託する。(一九九九年七月二三日、日経金融新聞)