

## CMS ネットイングのメカニズムと課題

福 嶋 幸太郎\*

### I はじめに

Cash management system（以下「CMS」という）は、グループ経営を行う企業体でグループ全体の銀行預金や借入金を銀行に代わって親会社や金融統括会社（以下「インハウスバンク」という）で一元管理するグループ・ファイナンスの仕組みである。本システムにおいて、グループ各社で生じる毎日の資金過不足を調整することにより、資産負債を圧縮し、運用金利を拡大し、調達金利や支払手数料を削減することにより効率的資金利用を図ることができる。かつては、グループ会社が数十社もある売上高1兆円超の大企業に導入されていることが多かったが、1997年に解禁になった純粋持ち株会社制度により効率的な経営を目指す企業が増え、近年では中堅規模の企業でもその導入が増えている<sup>1)</sup>。また、CMS導入には監査法人、金融機関の支援のもと、ITコンサルティング会社等を介すことが一般的である<sup>2)</sup>。2000年3月期から開始された連結決算重視の制度会計変更の影響を強く受けて、単体から連結中心へ決算が移行し、連結対象会社全ての金利・為替・信用などの経営管理の巧拙が連結決算に重要な影響を与えるようになった。これが、CMSが注目されるようになった大きな理由であろう。

米国ではコンピュータや通信技術の発達を背景として、1970年代から大手銀行を中心にキャッシュ・マネジメントに関するサービスが提供されており、グループ全体で有利子負債の圧縮やこれに伴う銀行への支払金利の削減が可能となってきた。一方、日本国内では銀行の貸付金圧縮や受取利息削減に繋がるため、銀行はCMSの提供に消極的でタブー視していた。しかし、国内でも1990年代後半から大手企業グループにおいて、インハウスバンクが銀行と提携し、インターネットとアプリケーションを活用して、毎日グループ各社の余剰資金を集中し、これを資金不足のグループ各社に配布することによりグループ全体の運転資金を一元管理する「キャッシュ・プーリング」、グループ各社の債権・債務を相殺する「ネットイング」、インハウスバンクがグループ各社に代ってその取引先に支払を行う「支払代行」を活用して、グループ全体の財務活動に関わる資金量と支払手数料を圧縮し、グループ全体の資金効率を高めるCMSを採用する企業グループが現れてきた<sup>3)</sup>。

---

\* 京都大学大学院経済学研究科博士後期課程

1) 知恵蔵2015（朝日新聞）CMSの解説。

2) 同上書。

3) 福嶋幸太郎「CMS キャッシュ・プーリングの経済的効果と運用課題」『関西ベンチャー学会誌』第7巻，2015年3月，22-31頁。

2007年7月、日本経済新聞社が時価総額1000億円以上の東証一部上場企業（金融を除く）を対象にしたアンケート調査（有効回答数283社<sup>4)</sup>）によれば、国内でCMSを導入している企業は68%（192社）で、未導入企業は32%（91社）となっている。うちパナソニック、ソニー、ニコンなど国際的な資金取引が多い電機や精密機器メーカーを中心に、7社はグローバルで運転資金を一括管理していると回答している。また、取引銀行数は1社平均20行で10年前と比べて減ったと回答した企業が67%と約7割に上っている。この時期都市銀行の合併により、企業の取引銀行数が削減されたこともあるが、これに加えて企業が取引銀行数を減少させて、企業グループ全体の資金をより一元的に管理しやすい行動を採り始めた結果ではないかと考えられる。

また、経済産業省は2014年度総合調査研究の「GCMS及びABLの現状と普及促進に向けた課題の調査等」<sup>5)</sup>によって、東証一部・二部上場企業（金融を除く）を対象にアンケート調査を実施している。これによれば、回答社数438社のうち国内CMSを導入している企業は46%（202社）で、未導入企業は54%（236社）となっている。導入企業のうち、国内CMSのみ導入している企業は全体の23%（101社）、海外の地域毎にCMSを導入している企業は全体の14%（63社）、海外の地域間にまたがるCMSを導入している企業は3%（13社）、グループで統一的なCMSを導入している企業は6%（25社）となっている。日本経済新聞と経済産業省の調査はその調査対象や時期が異なるものの、企業規模が大きいほど国内でCMSを導入している企業が多くなる傾向が見られ、企業の海外進出に伴い海外子会社を含めたCMSを導入する企業が増加する傾向にある<sup>6)</sup>と言える。

著者が2015年5月に三菱東京UFJ銀行に対して行ったインタビュー調査では、日本独特の金融慣行であるメインバンク制が薄れる中、メガバンクが株式上場企業を見込み客として、銀行の手数料獲得のための商材として、また他行との競合の切り札として、CMSを積極活用するよう変化してきていることが分かった<sup>7)</sup>。一方、三井住友フィナンシャルグループの2016年3月期の有価証券報告書のセグメント情報によれば、銀行業の業務粗利益は金利収益と非金利収益で構成されており、業務粗利益1兆5342億円のうち非金利収益は5106億円で33.3%を占めている。さらにホールセール部門・国際部門・市場営業部門に限定すれば、その業務粗利益は1兆1949億円のうち非

---

4) 『日本経済新聞』（朝刊）2007年8月23日掲載。アンケート調査の対象会社数は582社で回答社数283社、有効回答率48.6%であった。

5) アンケート調査の対象会社数は2,279社で回答社数442社、有効回答率19.4%であった。

6) 平成26年度総合調査研究「GCMS及びABLの現状と普及促進に向けた課題の調査等」報告書32頁、図2-18「売上高区分によるCMS導入率」によれば、売上高2000億円以下ではCMS導入率が20~30%であるが、売上高2000億円超になれば50%を超えている。また、図2-19「海外子会社数区分によるCMS導入率」によれば、会社数が20社以下であればCMS導入率は50%未満であるが、21社以上となれば50%を超える企業が多くなっている。

7) 2015年5月、著者が行った三菱東京UFJ銀行（BTMU）のCMS担当者へのインタビュー調査は、CMSの5つのメニューと3つのサーバー活用方式に関するものである。5つのメニューをフル活用した場合の初年度の企業の利用手数料は約11~37百万円、次年度以降の年間利用手数料は約3.5~10百万円となっていた。この時点でのBTMUの企業向け契約は約400社となっている。仮に手数料売上高の構成が、初年度利用企業の手数料平均金額を24百万円で40社（総契約数の10%）、次年度以降利用企業の手数料平均金額を6.7百万円で360社（総契約数の90%）とすれば、当該メガバンクの年間手数料売上高は3,372百万円と推定され、メガバンクにとっても経営上意義のある手数料売上高と考えられる。

金利収益は5011億円で41.9%となっており、法人に対する非金利収益は銀行業の大きな収益構成比を占めている。また、同行は2014年度から開始した中期経営計画で、日本企業の海外現地法人数の増加などを背景にトランザクション・ビジネスの成長余地に着目し、ビジネス顧客を囲い込むことで安定的な手数料収入を期待し、この分野を強化する計画である。これに先立ち、2013年10月にはグローバルな資金管理ニーズに応えるグローバルCMSのパッケージ商品（「スマートレジャー」）を邦銀で初めて発売している。

企業財務の研究者Freeman（1982）は、キャッシュ・マネジメントは単なる資金移動の管理という意味ではなく、キャッシュ・フローの予測、キャッシュ・フローの管理、銀行との関係、余剰資金の運用という4つの業務を通じて、企業の資金移動を様々な段階で、迅速かつ正確な情報として捉え、システム統制するものであると定義している。そして、キャッシュ・マネジメントの狙いは、資金集中の迅速化、支払いの繰り延べ、迅速な情報の提供、企業に潜在している資金の明確化、余剰資金の極小化にある<sup>8)</sup>と述べている。1980年代と現在とでは、通信技術やアプリケーション・ソフトの進化などITの進展によって金融取引の自動化が実現されたことは大きな相違点であるが、キャッシュ・マネジメントの本来の意義に大きな変化はない。インターネットとアプリケーション・ソフトを活用したCMSの導入は、銀行の預金・融資業務が大きく縮小することを意味するため、銀行経営に大きなインパクトを与えると同時に、企業にとってもメインバンクの変更など従来の企業と銀行との関係を変えてしまうほど大きなインパクトを内包する意思決定であり、重要なグループ経営戦略のひとつである。

近年CMSに関する論文等は散見されるようになってきたが、CMS理論に関する学術論文は少ない。しかし、CMSは企業にとって経済的効果が大きく一般的な財務活動となりつつあり、かつ財務実務を中心に発展してきているため、これを分かりやすく論理的に考察すること、其々の企業に最適なネットティングはどのような手法であるのかを考察することは学術分野においても意義のある研究テーマである<sup>9)</sup>と考える。本稿ではCMSの機能のうち参加会社間で生じる債権債務の相殺、いわゆるCMSネットティングについて限定して採り上げることとする。

CMSネットティングの経済的効果は、参加会社の債権債務を相殺することによる運転資金圧縮に伴う資金コスト削減効果と送金手数料（振込手数料）削減効果にある。具体的には、CMSに参加するグループ会社同士はインハウスバンクへの貸借勘定へ付替えることによって債権債務を会計上で相殺し、銀行振込自体をなくして債務支払いに関わる運転資金コストを不要とすることや、同一銀行同一営業部や支店に設定したCMS口座で取引を行うことで銀行振込手数料をなくすことにある<sup>10)</sup>。

CMSネットティングの一般的かつ伝統的なネットティングの方法は、2種類あると考えられている。それは海外取引の債権債務の相殺でよく使用されている方法で、CMS参加会社間で統一決済日を設定して債権債務の差額を実際に銀行口座振込みによって決済を行うもの（第一法）、国内取引の

---

8) Freeman R. Paul "International cash management systems" *The Centre for Business Research*, Manchester Business School, 1982, p. 8

9) 福嶋, 前掲書 23 頁。

10) BTMUのホームページに記載されているインターネット・バンキングの振込手数料は、同一銀行同一支店及び同一銀行他支店での振込金額は無料となっている（他行あての振込手数料は有料で216円ないし324円である）。

債権債務の相殺でよく使用されている方法でCMS参加会社の債権債務をインハウスバンクへの貸借勘定に付替えて会計上で相殺するもの（第二法）である。第一法はCMS参加会社間の統一決済日を設定してこれをCMS参加会社に周知徹底することが不可欠であること、第一法・第二法共にCMSネットینگ用のアプリケーション・ソフトを制作して運用する必要がある、これが運営上の課題となる。これら以外にもっと簡単にCMSネットینگを行う方法は存在しないのだろうか、もし存在するのならばどのような手法があるのだろうか、つまり新たなネットینگ手法となる第三のCMSネットینگ手法を考察し、提示することが本稿の意義のひとつである。本論を進める前に、キャッシュ・マネジメント全般に関する海外及び日本国内での先行研究を次章で纏め、本稿の研究課題を明らかにしたい。

## II 先行研究と本稿との関係

様々な時代や経営環境下でのキャッシュ・マネジメントの先行研究をマトリックスで分類整理し、その結果として本稿の位置づけを明らかにしたい。CMSネットینگを研究するには、ネットینگ・メカニズムそれ自体を深く考察することが不可欠であるが、先行研究の中にはネットインクの理論的考察を欠いているものが多くみられる。ここでの理論的考察とは、ネットینگ・メカニズムを論理的に考察することを意味している。例えば、Shapiro (1978)、Srinivasan (1986)、Anvari (1986)は、ネットینگ・リストを活用した参加会社間の債権債務の相殺メカニズムについて、数値例を用いて論理的に解説を加え、債権債務の純額が相殺される事実を論証している。また、岡部 (2014)はShapiro (1978)らが論じたネットینگ手法に加えて、会計帳簿（仕訳）を用いて、参加会社間の債権債務をインハウスバンクへの貸借勘定へ付替えることによって、債権債務の総額が相殺される事実を論証している。

そこで、本稿では先行研究を整理するにあたり、ネットインクの理論的考察が行われているかどうかを第一軸・縦軸（A）に取った。そして、CMSネットインクの経済的効果を最大化するには、リアルタイムでのCMS活用、具体的にはインターネットとアプリケーション・ソフトを活用したリアルタイムでのCMS活用が不可欠である。そこで、先行研究を整理する第二軸・横軸（B）として、リアルタイムでのCMSの可能性について検討があるか否かを採用した。この枠組みに沿って、先行研究を整理すると、以下図1のようになる。

第1象限はネットینگについて深い理論的考察がなされているが、インターネットが現在のようによく普及していない時期の先行研究である。そのためリアルタイムでのCMSの活用に関しては言及されていない。グループ企業のネットینگを論じている代表的文献であるShapiro (1978)、Srinivasan (1986)、Anvari (1986)では、ネットینگ・リストを活用した債権債務の差額を決済する手法について論じられている。これは、本稿で述べている第一法であり、ネットینگ実務で多用されているインハウスバンクへの貸借勘定に付替えて債権債務を相殺する第二法とは異なるネットینگ手法である。厳密に言えば、このネットینگ手法は、本稿で述べている参加企業各社と提携銀行とをインターネットでデータ連携したCMSネットینگとは本質的に異なるネットینگ手法である。しかし、送金手数料が多額となるクロスボーダーでのネットینگでは、主な活用手法となるので、意義があるネットینگ手法である。

Shapiro (1978)は、ネットینگは外国為替変動リスクを抑制し、その手数料を削減して、決

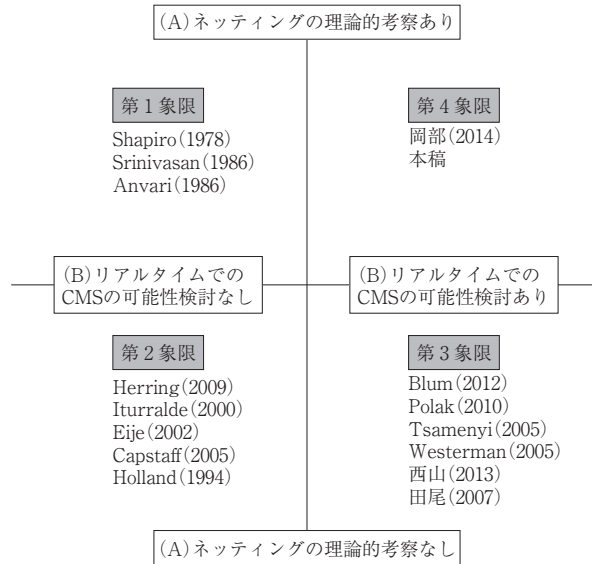


図1 先行研究と本稿の位置づけ

出所：著者作成

済資金量の削減を通じて、グループ決済に伴う総コストを削減できると述べている。前述したようにネットティング・リストを活用した差額相殺方式（第一法）が紹介されている。また、手作業でのネットティングよりもシステム処理されたネットティングは、さらにコストを極小化できると述べている。しかしながら、この時代ではネットティング理論がすぐさま実務に活用できるとは言えないとも述べている。Shapiro (1978) のネットティングは、伝統的なネットティング手法である。Srinivasan (1986) も Shapiro (1978) と同様に、支払件数を削減して相殺差額を決済することでグループ企業内の総支払資金量を削減することがコストの極小化に寄与すると述べており、バイ・ラテラル、マルチ・ラテラルに加えて、統括会社決済（centralized settlement）の少なくとも3種類のネットティング類型があることを論じている。

Srinivasan (1986) の述べた統括会社はインハウスバンクであり、その点では現在日本国内で採用されているCMS ネットティングと同様の組織体制である。しかしながら、論じているネットティング手法は第一法である。Anvari (1986) はグループ企業の統一決済日を毎月1回から複数月に1回の決済によって、更なるコスト削減効果が生じる可能性を指摘しているが、相殺資金量を予測することの難しさや確実性に問題があるので、最適な決済日の設定をどのように決定するのかが実務上困難が伴うことを指摘している。また、この課題を解決するためにはグループ企業の未払い残高などを常に最新のデータに更新して、これを活用することでネットティング効果を上げることが重要であるとも述べている。Anvari (1986) の論じているネットティング手法も、Shapiro (1978)・Srinivasan (1986) と同じく第一法である。

第2象限はネットティングの理論的考察がされておらず、リアルタイムでのCMSの可能性も詳細には検討されていない先行研究である。しかしながら、キャッシュ・マネジメントの必要性、財務マネジャーの意思決定の重要性、金融規制緩和や単一通貨の必要性、運転資金の一元管理の重要性など、キャッシュ・マネジメントを実施するにあたり重要な要件を論じている。

Herring (2009) は、大企業グループが直面する経営課題として、企業の多国籍化・国際化・経営統合のために、数百社から千社を超える子会社を保有する企業が出現し、企業構造の複雑さが組織全体に影響するリスク要因となっており、あまりにも複雑すぎて機能しなくなってきたと指摘している。

一方で、Iturralde (2000) はキャッシュ・マネジメントには企業戦略を形成する文化が存在していること、企業の特徴、企業や企業財務部門の規模に依存すると言うよりはむしろ、財務マネージャーの意思に依存していると述べており、企業グループの財務戦略の巧拙が企業財務の運営効率を決めると述べている。

Eije (2002) は、金融政策面の課題として、ユーロ圏の多国籍間のキャッシュ・マネジメントでは、資金移動での金融市場の不備を改め、現地通貨を保有する必要性を減らして、資金集中と本社の財務統制を容易にするような金融自由化・規制緩和・単一通貨が必要であることを論じている。そして、Capstaff (2005) は、具体的に英国企業とフランス企業を採り上げて、欧州単一通貨のユーロの導入によって外為リスクを削減できるメリットを論じている。

また、Holland (1994) は、北米の企業事例として米国モトローラのキャッシュ・マネジメントを採り上げている。世界中の子会社の支払データをロンドンとシカゴに集約し、このデータをシティバンク（ロンドン）に連携させてSWIFT<sup>11)</sup>のデータに変換、支払いを行う事例を紹介している。経営管理の観点からキャッシュ・マネジメントに関する内部情報を重視し、企業戦略上の効果をもたらす取引の流れと資金の流れに焦点を当て、必要な時期に必要な資金を提供して運転資金を一元管理する必要性を指摘している。

第3象限は、ネットィング・メカニズムの詳細な理論的考察はないものの、リアルタイムでのCMSの可能性を前提にした先行研究である。論文の発表された時期も2005年以降となっており、既にキャッシュ・マネジメントにインターネットが多用されるようになった時期の研究である。

Blum (2012) は、キャッシュ・プーリングのうち参加会社の銀行口座を毎日ゼロバランス<sup>12)</sup>することにより、余剰資金を集中し不足資金を配布して自動的に資金移動が生じるアクチュアル・プーリングと、自動的に資金移動が生じないノーショナル・プーリング<sup>13)</sup>を紹介している。その上で、後者には前者と比べて資金移動があったと見なすという曖昧さ故に、税務問題が生じる可能性があることを指摘している。加えて、著者は税務問題以外にも必ず提携銀行との貸借取引が生じ

11) Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication の略で、世界各国の金融機関などに高度に安全化された金融通信メッセージ・サービスを提供する金融業界の標準化団体である。資金付替や顧客送金、外国為替などの安全性の高いグローバルな金融メッセージ・サービスを提供しており、そのグローバルなネットワークは金融インフラ的な性格を有している。

12) ゼロバランスはCMSの中心的機能であり、毎日の営業時間終了後に参加会社のCMS口座残高を0円とする銀行のコンピュータ操作である。A社のCMS口座残高がゼロバランス前に△50円であれば+50円して残高を0円とし、インハウスバンクのCMS口座残高を△50円にする。また、B社のCMS口座残高がゼロバランス前に+80円であれば△80円して残高を0円とし、インハウスバンクのCMS口座残高を+80円にする。

13) ノーショナル・プーリングは親子会社間で実際に資金移動を行わず、アクチュアル・プーリングで得られる金融取引の改善効果と同様の経済効果を得ようとするものである。具体的には、金融統括会社は不足資金が生じた子会社の資金を配布せずに提携銀行から借入を行うことにし、不足資金が生じた子会社と余剰資金が生じた子会社を合計した総額に対して、銀行が利息を支払ったり受け取ったりする仕組みである。銀行が介在するため連結決算上残高を相殺できるかどうかは確立した見解がないと言われている。

るため、連結決算上でインハウスバンクと参加会社の資金を連結消去できるか否かが明確ではないという会計上の問題も孕んでいると考えている。

Polak (2010) は、企業グループ内に in-house bank の機能を持たせて、子会社の資金を in-house bank に集中させるキャッシュ・プーリング、子会社間の債権債務を相殺して運転資金量をなくすネットティングを導入し、子会社を含む企業グループの shared service centres を設立して、payment factories の機能を活用すべきであると指摘している。さらに、グループ会社間のネットティングでその資金・通貨転換・運営管理コストを効果的に削減するには、マルチ・ラテラル・ネットティングの導入が必要であると述べている。しかし、これを運用するにはグループ会社の取引内容や資金量や把握する仕組みが必要で、ネットティング・センター及びその管理者が必要であるとも述べている。ただし、ネットティング・メカニズムについて詳細な検討を加えていない。

Tsamenyi (2005) は、東欧の企業事例としてガスプロムのキャッシュ・マネジメントを採り上げている。これは、ネットティング・センターが毎月 10 日にリーズ・アンド・ラグズ<sup>14)</sup>、リ・インボイス機能<sup>15)</sup>を活用してグループ会社間の債権債務を相殺するスキームであり、運転資金量を圧縮して多額の借入金削減に寄与していることを紹介している。さらに、ネットティング・センターは外部企業への支払いも代行して、その取引数を 40% 以上削減し、グループ全体の取引コスト削減に寄与したことを紹介している。ただし、ネットティング・メカニズムについて詳細な検討を加えていない。

Westerman (2005) は、欧州の企業事例としてロイヤル・フィリップスのキャッシュ・マネジメント事例を採り上げている。同社はユーロ圏ではアムステルダムとハンブルグに in-house bank を設置し、1999 年からキャッシュ・プーリングとネットティングを実施している。また、アムステルダムではシティバンクとバンク・オブ・アメリカと提携して、全世界のグループ会社約 1,100 社を対象に payment factories (支払代行) を実施し、2002 年には 1995 年に比べて、約 720 億円の財務コスト削減を実現したことを紹介している。また、金融自由化と規制緩和がキャッシュ・マネジメントの集中化に拍車をかけて、企業の銀行離れが現実のものとなっているとも述べている。Westerman (2005) は、CMS の支払代行機能を中心にキャッシュ・マネジメントを論じている。

このように企業グループが多国籍化・巨大化してきた過程で生じてきた企業財務の様々な課題に対して、金融自由化・規制緩和と IT 技術の進歩を背景に、キャッシュ・マネジメントは企業グループの財務マネジャーが既存概念に囚われずに、新たな運転資金効率化に資する財務スキームを作り出して、果敢に挑戦してきた結果なし得たものであると著者は考えている。

西山 (2013) はグループ経営とキャッシュ・マネジメント、さらには CMS について総合的に論じている。また、CMS ネットティングについて、支払代行の一形態として参加会社の貸借を統括会社への貸借に付替えるネットティング (第二法) を紹介しているが、第二法はどのようにして債権債務を相殺できるのかというメカニズムに詳細な検討を加えていない。

---

14) 為替相場の見通しによって意図的に外貨建債権の受取りを早め (leads) たり、債務の支払いを遅く (lags) したりするという意味。輸入業者の場合には円安外貨建てトレンドであれば早く外貨建て債務の支払いを実行し、円高外貨安トレンドであれば支払いを先延ばしするほうが自らに有利に働くことになる。

15) 物流は生産国から輸出国へ直送し、商流は香港やシンガポールなど第三国を経由させる取引形態である。第三国に債権債務を集中し、ネットティングを行うことにより銀行に支払う手数料を削減することや、外国為替リスクを軽減させることを狙いとしている。

また、田尾（2007）は、グループ経営と財務リスクマネジメントに関して述べている部分で、グループ会社間の債権債務のネットティングについて触れている。しかし、相殺差額のみを決済する（第一法）と会計仕訳で相殺するネットティング（第二法）を簡単に紹介しているものの、両方の詳細な相殺メカニズムの解説や、どのようにして債権債務が相殺できるのかを述べていない。

第4象限は、ネットティング・メカニズムの詳細な理論的考察がなされており、リアルタイムでのCMSの可能性を前提にした研究である。国内において、現在のIT技術が進歩した経営環境下で、ネットティングの経済的効果を最大限享受するためには、インターネットとアプリケーション・ソフトを活用したリアルタイムでのCMSネットティングを前提とすべきである。したがって、第4象限の研究は、CMSネットティング分野において研究貢献できるものであると著者は考える。

岡部（2014）は、キャッシュ・マネジメント活用によるコスト削減方法の中で、国を跨ぐ債権債務の相殺で相殺差額を決済するネットティング（第一法）とグループ内取引を会計帳簿上で精算する（第二法）について詳細な考察を加えている。しかしながら、本稿で新たに提示する、ゼロバランスを伴うキャッシュ・プーリングを活用して、参加会社の支払いと受取り口座を統制するネットティング手法（第三法）には触れていない。

つまり、本稿では他の先行研究が明らかにしていないCMSネットティングの新手法、第三法を提示している点で研究意義があると考えられる。また、後述する著者が実施したインタビュー調査において、第三法を採用している企業は著者がCMSの開発を担当した1社だけであり、実務上も極めてユニークであり、CMS実務への貢献にも寄与すると考えられる。著者のインタビュー調査によれば、現在第三法を採用している企業数は少ないが、第三法の適用によってCMSのメリットを享受できる企業が潜在的に存在すると考えられる。したがって、本稿における第三法に関する考察は、CMSの研究意義に貢献するだけでなく、実務への貢献も期待される。

次章以降でCMSネットティングの第一法・第二法・第三法のネットティング・メカニズム、つまり、どのようにして債権債務が相殺されるのかについて、数値例と会計仕訳を使用して解説し、長所・短所を整理し、各企業が異なる経営環境下においてどのCMSネットティング手法を採用すべきかを明確に示すことを本稿の研究課題とした。

### Ⅲ ネットティングのメカニズム

#### 1 ネットティングの本質

Polak（2010）はCMSネットティングにおいて、その資金・通貨転換・運営管理コストを効果的に削減するにはインハウスバンクを活用してマルチ・ラテラル・ネットティングを導入する必要があると述べている。さらに、著者はCMSネットティングのメカニズムを理解するためには、ネットティングの本質と狙いを明らかにしておく必要があると考えている。そこで、本節ではネットティングを簡素化した取引を図示することによって、ネットティングの類型、本質的な仕組み、経済的効果を確認することにしたい。

ネットティングを相殺決済する通貨で類型化すれば、シングル・カレンシー型とマルチ・カレンシー型となる。同一通貨圏内において、これを媒介通貨とする相殺決済はシングル・カレンシー型となり、日本国内の企業間で円を媒介通貨とする相殺決済はこれにあたる。そして、クロスボーダーでのネットティングのように、複数通貨を媒介通貨とする相殺決済はマルチ・カレンシー型とな



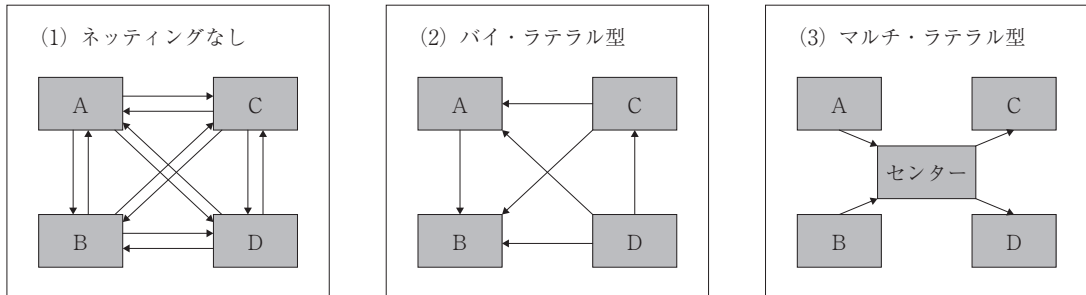


図2 ネットティング取引数

出所：著者作成

り、複数の通貨圏内でのネットティングを行うものとなる。一方、相殺決済される取引の形態で類型化すれば、バイ・ラテラル型とマルチ・ラテラル型となる。本節では、シングル・カレンシー型を前提とし、参加会社4社全ての会社間で双方向の決済が発生すると仮定して、(1) ネットティングなし、(2) バイ・ラテラル・ネットティング、(3) ネットティング・センターを活用したマルチ・ラテラル・ネットティングの3つの類型で取引数がいくつになるのかを見て行くことにする。なお、海外ではネットティングが禁止ないしは制限されている国があるが、日本国内では商法第529条（交互計算）に根拠条文があり<sup>16)</sup>、ネットティングが可能である。また、マルチ・ラテラル・ネットティングでは参加会社間の債権債務をネットティング・センターへの債権債務に置き換えることにより、取引数を会社数まで絞り込むことが可能となる。その理由については、会計仕訳を用いて後述することとし、ここでは最大取引数の差のみを比較することにする。

最大取引数は(1)のネットティングなしでは12、(2)のバイ・ラテラル型では6、(3)のマルチ・ラテラル型では4となる。つまり、(2)の最大取引数は(1)の50%減、(3)の最大取引数は(1)の66%減となる。また、最も取引数の少ないマルチ・ラテラル型では、最大取引数が参加会社数と等しいことが分かる。参加会社数を3社としなかったのは、3社の場合にはバイ・ラテラル型とマルチ・ラテラル型の取引数が同じとなり、相違点が明確にならないからである。言い換えれば、参加会社数が3社の場合にはバイ・ラテラル型とマルチ・ラテラル型の取引数削減効果は同じとなる。

これを帰納法的に展開すれば、参加会社数が5社の場合の最大取引数は(1)が20、(2)が10、(3)が5となる。そして参加会社数が6社の場合の最大取引数は(1)が30、(2)が15、(3)が6となる。同様に、参加会社数が7社の場合の最大取引数は(1)が42、(2)が21、(3)が7となる。つまり、参加会社数を $n$ とした場合の最大取引数は(1) ネットティングがない場合には $nP_2$ の順列が成立し、(2) バイ・ラテラル型の場合には $nC_2$ の組合せが成立し、(3)のネットティング・センターを活用したマルチ・ラテラル型の場合には $n$ の取引数が生じることになる。また、取引数削減率は(2)は(1)の50%、(3)は(1)の $\{1 - 1/(n-1)\} \times 100$ %となる。例えば、参加会社を100社とした場合の最大取引数が(1)は ${}_{100}P_2 = 100 \times 99 = 9,900$ ,

16) 商法第529条（交互計算）「交互計算は、商人間又は商人と商人でない者との間で平常取引をする場合において、一定の期間内の取引から生ずる債権及び債務の総額について相殺をし、その残額の支払をすることを約することによって、その効力を生ずる」。

(2) は ${}_{100}C_2 = 100 \times 99 / 2 \times 1 = 4,950$ , (3) は 100 となる。この場合の削減率は (2) は (1) の 50%, (3) は (1) の約 99% となる。参加会社数が多ければ多いほどネットティングの取引削減数が大きくなり, それに伴う資金量も圧縮され, その経済的効果も大きくなることが分かる。仮に以下の前提を置いた場合に, (1) と (3) の銀行へ支払う振込手数料を費用比較すれば次の通りとなる。

前提1: 窓口他行振込み (税抜 800 円/件), 参加会社 100 社, 振込金額 3 万円以上

(1)  $800 \text{ 円} \times 9,900 \text{ 件} = 7,920 \text{ 千円}$

(3)  $800 \text{ 円} \times 100 \text{ 件} = 80 \text{ 千円}$

費用差 (1) - (3) = 7,840 千円

前提2: EB<sup>17)</sup> 他行振込み (税抜 700 円/件), 参加会社 100 社, 振込金額 3 万円以上

(1)  $700 \text{ 円} \times 9,900 \text{ 件} = 6,930 \text{ 千円}$

(3)  $700 \text{ 円} \times 100 \text{ 件} = 70 \text{ 千円}$

費用差 (1) - (3) = 6,860 千円

上記の前提は 1 か月に 1 回の決済を想定しているため, 前提1の場合で費用差の 12 か月分となるため年間 94 百万円の費用差が生じる。また, 前提2の場合でも同様に年間 82 百万円の費用差が生じることになり, 取引数を削減することによる振込手数料削減効果は大きい。また, これに加えて決済用の資金を準備する金利費用を上乗せすると (1) と (3) の費用差はさらに大きくなり, ネットティングの取引数削減による経済的効果は一層大きくなる。

バイ・ラテラル型は企業グループにおける 2 社 2 方向だけの相殺決済をするものであり, マルチ・ラテラル型はネットティング参加会社同士の取引をインハウスバンクとの取引と見なすものである。バイ・ラテラル型は親会社が製造業で, その子会社は親会社に組立て部品などを納入するような取引形態が中心である企業グループではよく見られる類型である。しかし, マルチ・ラテラル型は全ての参加会社間取引をカバーするため, バイ・ラテラル型より経済的効果の優れたネットティング類型と言える。

以上のことから, ネットティングに必要な資金量を削減するには取引本数を削減すること, 決済資金の振込手数料 (送金手数料) を削減するという 2 点が必要であることが分かった。次に, CMS ネットティングには複数の手法があり, これがネットティング運営上の制約や課題となっていないかについて, 以下 2 節から 4 節までシングル・カレンシー型でマルチ・ラテラル型である CMS ネットティング各手法のメカニズムと, いかにして債権債務が相殺できるのかについて数値例と会計仕訳を用いて解説することにする。

## 2 ネットティング・リストを活用した CMS ネットティング (第一法)

ネットティング・リストを活用した CMS ネットティングが, なぜ企業の運転資金の圧縮と振込手数

17) Electronic Banking 取引企業と銀行のコンピュータを通信回線で接続して振り込みを行ったり, 取引口座の照会を行ったりするサービスの総称。ファームバンキング (FB) とも言う。

料の削減に寄与しているのかを数値例を用いて論証することとする。マルチ・ラテラル型ネットティングの仕組みが分かりやすいよう単純化し、最小規模であるネットティング参加会社を3社として、以下の債権・債務取引があったと仮定し、ネットティング手法の違いを明確にするためにA・B・C社の債権債務の有高は2節から4節まで同じ数値を用いることにする。

- A社はB社に対し160、C社に対し150の債権を有している。
- B社はA社に対し90、C社に対し130の債権を有している。
- C社はA社に対し200、B社に対し120の債権を有している。

これは、同時に債務を有するという観点からネットティング・リストに記入し、債権・債務を整理すると表1の通りとなる。

各社の債権・債務を相殺した結果、各社の最終受取りないし支払い差額は以下の通りとなる。

- ★A社は20を受取る(310-290)。
- ★B社は60を支払う(220-280)。
- ★C社は40を受取る(320-280)。

次にネットティングに伴う各社の合計受け払いと資金移動(振込み支払い)は図3の通りとなる。

- A社はC社へ50を支払う(150-200)。
- B社はA社へ70を支払う(90-160)。
- C社はB社へ10を支払う(120-130)。

ネットティング・リストを活用せず債権・債務の相殺を実施した場合には、各社はそれぞれに支払いや受取りをするため、それぞれに設定された支払期日に各社の債務分合計の資金が必要となる。つまり、A社290、B社280、C社280の合計850の決済用資金を用意しなければならない。しかし、ネットティング参加会社で統一決済期日を設定して当該期日に決済すれば、A社は50、B社は70、C社は10の合計130の資金のみで決済が可能となる。この例では、3社合計でネットティン

表1 ネットティング・リスト

		債権			
		A社	B社	C社	計
債務	A社		90	200	290
	B社	160		120	280
	C社	150	130		280
	計	310	220	320	850

出所：著者作成

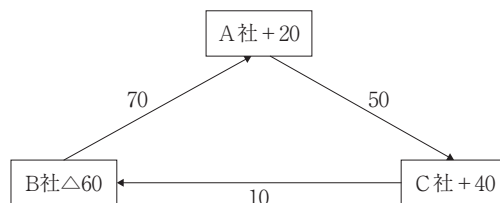


図3 ネットティングに伴う受け払いと資金移動

出所：著者作成

グ・リストを活用しない場合の資金量 850 は、ネットティング・リストを活用したネットティングの資金量 130 と比較して、決済資金量の約 85%  $\{(850-130)/850 \times 100\}$  が削減されたことになる。

さらに参加会社 3 社がインハウスバンクと CMS キャッシュ・プーリングを運用していれば、参加会社はインハウスバンクへの預け金を取り崩すか、インハウスバンクから新たに借入れすれば良いことになる。つまり、A・B・C 社がインハウスバンクとのゼロバランスが機能していれば、A 社は受取った 20 を、C 社は受取った 40 をインハウスバンクへ預け入れ、ないしは借入金返済することになるし、B 社は支払う 60 をインハウスバンクから借入れないし預け金の取崩しをすることになる。結果として、インハウスバンクは 60 の資金を受取り、60 の資金を支払うことになるので、グループ会社全体では決済資金を使用せず決済が可能となる。これが、ネットティング・リストを活用した CMS ネットティング（第一法）である。このことは連結決算において、連結子会社間取引が連結消去されることと同様である。実務で第一法を運用するためには、ネットティング参加会社の統一決済日を設定し、参加会社は統一決済日前の特定日までに参加会社間の債権債務の金額を制作したアプリケーション・ソフトに遺漏なく確実に入力しなければ、十分な決済資金の削減効果を得られないことになる。言い換えれば、第一法は、CMS を導入していない会社間であっても理論上は実現可能なネットティングの仕組みであるものの、ネットティング参加会社の債権債務のデータが確実に把握されていないければ、やはり資金削減効果や手数料削減効果が期待できず、不確実性を伴う決済方法である。前述したように Shapiro (1978), Srinivasan (1986), Anvari (1986) はこの第一法について解説をしている。Anvari (1986) は相殺資金量を予測することの難しさや確実性に問題があり、最適な統一決済日の設定をどのように決定するのかは実務上の困難が伴うと指摘している。ただし、三者の時代背景ではインターネットを活用する CMS キャッシュ・プーリングを想定しておらず、本稿で研究対象としているインターネットとアプリケーション・ソフトを活用した CMS ネットティングとは異なる手法である。

著者は CMS ネットティングにおいて、各企業がどのようなネットティング手法を採用しているのかを確認するために、2016 年 7 月～10 月初めにかけてエネルギー 2 社・陸運 3 社・繊維 2 社・機械製造 2 社・非鉄金属製造 1 社・化学 2 社・金属製造 1 社・建設 1 社の計 14 社に CMS に関するアンケート調査を実施してこれを回収し、12 社の財務部長・マネジャーを直接訪問してインタビュー調査を実施した（化学 1 社は CMS 未導入・繊維 1 社はインタビュー調査不可<sup>18)</sup>）。14 社のうち 13 社は CMS を導入しており、基本機能であるキャッシュ・プーリングを導入していた。この 13 社のうち 7 社は付加機能としてネットティングを導入していたが、第一法を採用している会社はなく、第二法を採用しているのは 6 社、後述する第三法を採用しているのは 1 社であった。なぜ

---

18) アンケート調査・インタビュー調査の対象とした企業 14 社（13 社は東証一部上場・1 社は非上場会社）のうち、繊維 2 社・陸運 2 社・非鉄金属製造 1 社・化学 1 社は著者がかつて属していた会計に関する勉強会のメンバーを介して、化学 1 社・建設 1 社は BTMU を介して、機械製造 1 社・金属製造 1 社は SAP を介して、エネルギー 2 社・陸運 1 社・機械製造 1 社は著者の人脈を活用して、財務部長や財務マネジャーを特定した。その上で、グローバル CMS に関するアンケート調査票を財務担当者へ送付し、これを回収した上で、著者が 12 社の回答者に直接訪問してインタビュー調査を実施した。インタビュー調査で各社の CMS の取組みを詳細に聞き込むことができたので、アンケート調査では把握できなかった新たな事実を発見できた。この調査結果は各社の社名を伏せて、調査に協力してもらった対象会社にフィードバックした。各社の詳細な CMS の取組みについては、別稿に譲る。

CMS ネットティングで第一法が採用されていないのかは、相殺取引自体と資金量の事前把握の困難さと統一決済日を設定して運用することの困難さ、言い換えればリアルタイムでの相殺決済ができない不便さにその不採用理由があると考えられる。

次節では統一決済日を設定せず、総額かつリアルタイムでネットティングを行う、CMS ネットティングで多用されている貸借勘定付替えによる CMS ネットティング（第二法）について解説する。

### 3 貸借勘定付替えによる CMS ネットティング（第二法）

CMS 参加会社の取引に統一決済日を設定した上で、グループ外部への取引には会社独自の決済サイクルを設定する場合、その都度相手先を確認して取引条件に間違いがないかどうかを確認する非効率な作業が生じることになる<sup>19)</sup>。統一決済日を設定せず、取引相手企業毎に設定している決済サイクルをそのまま生かして決済し、決済資金量を削減する方法はないだろうか。前述の数値例では、A 社は 20 を受取り、B 社は 60 を支払い、C 社 40 を受取ることになるから、3 社合計では 60 (20+40) の受取りと 60 の支払いが発生しており、当然ながら CMS 参加会社内では決済資金は不要となる。そこで、上記の取引を売上、仕入取引と仮定して会計仕訳をしてみる。

A 社の会計仕訳	B 社の会計仕訳	C 社の会計仕訳
(B 社売掛金) 160 (売上) 160 (C 社売掛金) 150 (売上) 150 (仕入) 90 (B 社買掛金) 90 (仕入) 200 (C 社買掛金) 200	(A 社売掛金) 90 (売上) 90 (C 社売掛金) 130 (売上) 130 (仕入) 160 (A 社買掛金) 160 (仕入) 120 (C 社買掛金) 120	(A 社売掛金) 200 (売上) 200 (B 社売掛金) 120 (売上) 120 (仕入) 150 (A 社買掛金) 150 (仕入) 130 (B 社買掛金) 130

次に各社が他の CMS 参加会社と取引の結果生じる債権・債務は、インハウスバンクが代わって受取らないしは支払うと考えれば、CMS 参加会社の債権・債務はインハウスバンクへの債権・債務とみなすことができ、次の通りの会計仕訳となる。インハウスバンクは便宜上 X 社とする。

A 社	B 社	C 社
(X 社債権) 160 (売上) 160 (X 社債権) 150 (売上) 150 (仕入) 90 (X 社債務) 90 (仕入) 200 (X 社債務) 200	(X 社債権) 90 (売上) 90 (X 社債権) 130 (売上) 130 (仕入) 160 (X 社債務) 160 (仕入) 120 (X 社債務) 120	(X 社債権) 200 (売上) 200 (X 社債権) 120 (売上) 120 (仕入) 150 (X 社債務) 150 (仕入) 130 (X 社債務) 130

この会計仕訳をさらに各社ごとに圧縮し、合計すれば次の通りとなる。

A 社	B 社	C 社
(X 社債権) 310 (売上) 310 (仕入) 290 (X 社債務) 290	(X 社債権) 220 (売上) 220 (仕入) 280 (X 社債務) 280	(X 社債権) 320 (売上) 320 (仕入) 280 (X 社債務) 280

19) 企業の決済サイクルは業種によって異なる傾向がある。流通業やサービス業の場合では、既に存在する商品在庫や短期間で提供できる役務を販売するため、月末締切りの翌月末支払いとする事例が多い。一方、建設業や設備工事業の場合には、受注して製造販売する機会が多いため、顧客からの入金が複数回以上生じる場合があり、仕入支払は発注後 2 カ月～4 カ月先になる事例が多い。

X社（インハウスバンク）	
(A社債権) 310 (A社債務) 290	
(B社債権) 220 (B社債務) 280	
(C社債権) 320 (C社債務) 280	
850	850

この会計仕訳は、何を意味するのであろうか。各社の借方に現れるX社債権という勘定科目はインハウスバンクに対するCMS預け金の増加ないしはCMS借入金の減少取引であり、各社の貸方に現れるX社債務という勘定科目はインハウスバンクに対するCMS借入金の増加ないしはCMS預け金の減少取引である。したがって、CMSの参加会社のA・B・C社が他の会社への債権債務をインハウスバンクへの貸借勘定へ付替える方法へ変更することによって、債権債務の相殺が実現することになる。言い換えれば、貸借勘定付替えによるCMSネットイング（第二法）は決済用の資金を移動させることなく、参加会社間の債権債務を会計上で相殺できることになるので、ネットイング・リストを活用した債権債務の相殺（第一法）より運用の容易さと経済的効果が優れたネットイング手法であると考えられる。ただし、この場合にも、参加会社間の債権債務の金額をインハウスバンクへの債権・債務に付替えるアプリケーション・ソフトを制作する必要がある。

インハウスバンクの会計仕訳は、上の通りとなる。3社合計の借方・貸方それぞれの合計は850(310+220+320/290+280+280)と貸借勘定は同一金額となってバランスすることにより、インハウスバンク側から見ても外部からの資金調達は一切不要となることが証明できた。これが、貸借勘定の付替えによるCMSネットイング（第二法）である。

ここで第一法と第二法の特徴を整理すると、第一法は統一決済日を設定し、一定期間のCMS参加会社間の取引をネットイング・リストに集計した上で、相殺差額を確定し、CMSキャッシュ・プーリングにより決済していくスキームである。したがって、ネットイング・リストに集計した上で、相殺差額を確定する部分のシステム開発が必要な点、統一決済日を待たないと資金決済が実行されない点、ある会社が支払いを認識しているが相手側がそれを認識していない場合、ないしは事務手続きのミス（システムミック・リスク）があつて支払が実行されない場合には相殺ができない点がデメリットと言える。

一方、第二法は当初から相殺差額を確定する必要がなく総額での取引となる点、資金決済がタイムリーに行える点が第一法より優れている。第一法と第二法の共通点は相殺処理とCMS参加会社各社の会計システムとの連携が必要である点、膨大な取引量が存在する会社ならばCMSと会計システムのインターフェイスを作っておかねばならないため、システム環境の整備に時間とコストが伴う点である。また、仮に銀行のアプリケーション・ソフトを利用する場合にでも応分の利用コストを負担する必要がある。西山（2013年）、田尾（2007年）は第二法を簡単に紹介している。また、岡部（2014年）は第二法を紹介して、詳細な解説を加えている。

著者がCMS開発責任者として担当したエネルギー会社のCMSの場合、機器販売・工事・エネルギー料金等において異なる多種多様な会計システムが存在すること（ERPのような統一会計システムを持たない）、当時経理業務が拠点ごとに分散されており、経理担当者への処理依頼の徹底が困難であり、事務処理ミスを誘発しやすいことから、第二法を断念した。そして、第三のネットイング手法を模索し、1999年7月から新たにCMS口座統制によるネットイング（第三法）を運

用開始した。企業が採用する会計システムや経理体制によって、選択すべき最適なネットティング手法は異なると言える。次節では、第三法のメカニズムについて解説を行う。

#### 4 CMS 口座統制によるネットティング（第三法）

CMS 口座統制によるネットティングのメカニズムを理解するため、前2節と同一の数値を用いて CMS 口座残高を毎営業日終了後に 0 とするゼロバランスを前提とする CMS キャッシュ・プーリングの資金の流れを図示してみる。

A・B・C社は、取引先がCMS参加会社かグループ外会社に係らず、EBによって振込み支払いを行う。そのため、取引先がCMS参加会社か否かを特定せずに振込データを作成できる点は、経理担当者にとって極めてストレスが少なく、ネットティングの確実性を高めることに繋がる。ただし、CMS参加会社間の決済では、必ず支払い口座及び受取り口座をCMS口座に限定するという口座統制を行う。言い換えれば、CMS参加会社かグループ外会社取引に係らず、支払いも受取りも全てCMS口座とする。そうすれば、A・B・C社はCMS参加会社であるので、支払日の営業終了日後（夜間）にはインハウスバンクとの間でゼロバランスが行われて、各々の参加会社のCMS口座残高は0となる。その結果、Aからインハウスバンクへ20、インハウスバンクからBへ60、Cからインハウスバンクへ40の資金移動が生じる。つまり、インハウスバンクから60資金が流出する一方、インハウスバンクへ60の資金が流入することになり、つまりグループ全体としては差引きゼロとなり、決済資金が不要となる。

第二法では、会計仕訳により相殺を実施するため資金移動を行わない。しかし、第三法では決済当日に資金を移動させる点に相違点がある。第三法は入出金口座をCMS口座以外の銀行口座の使用を禁止し、必ずゼロバランスが機能するCMS口座を使用するよう参加会社の支払と受取口座を統制することによって、第二法と同様に決済資金を不要とする効果を得ることができる。なぜなら、資金移動した当日にゼロバランスが起きてその日に総額でネットティングされてしまうため、実際には資金移動はなく、ネットティングに必要な運転資金は不要であったということと同義である。ただし、支払口座または受取口座のうち、いずれかでもCMS口座に設定しなかった場合には、取引当日の営業終了後にゼロバランスが実行されないため、ネットティング効果を得ることはできない。

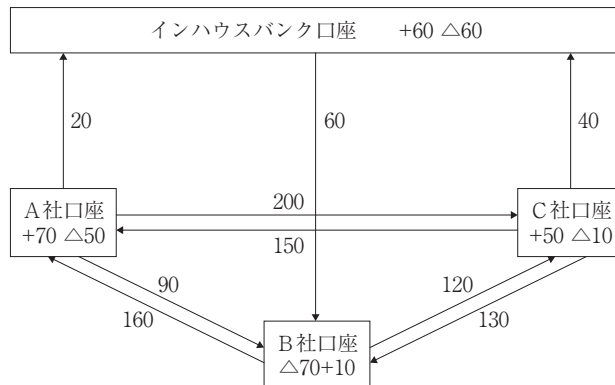


図4 CMS 口座統制によるネットティング

出所：著者作成

一方で、銀行の同一営業部内に全ての参加会社のCMS口座を設定して資金移動すれば、振込み手数料は発生しない。経理担当者にとって、通常のグループ外への支払いと同様に、違和感なく対応でき、第一法や第二法のように相殺のためのシステム開発を必要としないという点でコスト面でも大きなメリットが存在する。著者が2015年5月にBTMUの担当者にインタビュー調査したところ、支払代行というCMS機能の中に参加会社間のネットینگ機能があり、参加会社間の決済取引をインハウスバンクとの貸借に付替えて決済する旨を記載した資料を入手している<sup>20)</sup>。これは、第二法である。前述した著者のCMSに関するインタビュー調査においても、第二法が主流となっていることを確認した。しかしながら、第三法は貸借勘定を付替えるロジックを有するアプリケーション開発が不要であること、非常に単純でミスが起こりえない決済方法であるという点で優位性がある。したがって、インハウスバンクでの支払代行機能がないCMSを運用している企業の場合、CMS ネットینگ第三法を決済方法として採用すべき余地がある。

経済産業省が2014年度総合調査研究としてデロイト トーマツ コンサルティングに委託した「GCM 及び ABL の現状と普及促進に向けた課題の調査等」によれば、日本国内でCMSを導入している197社のうちCMS プーリングを導入していると回答した企業は148社、支払代行を導入していると回答した企業は77社、ネットینگを導入していると回答した企業は58社であった。支払代行を導入していればシステム上は貸借勘定付替えによるCMS ネットینگが利用可能であるにも係らず、77-58=19社はCMS ネットینگを導入していない。つまり、この19社は第二法を採用して、CMS ネットینگを導入できる余地がある。また一方で、CMS プーリングを導入している148社のうち、支払代行を導入していない会社は148-77=71社ある。この71社はCMS 参加会社に運用方法を徹底すれば、CMS ネットینگ第三法をすぐにでも導入でき、ネットینگによる運転資金と手数料の削減を実現できる。Iturralde (2000) はキャッシュ・マネジメントには企業戦略を形成する文化が存在していること、企業の特徴・企業自体や企業財務部門の規模に依存すると言うよりはむしろ、財務マネジャーの意思に依存していると述べている。財務マネジャーが運営コストと経済的効果を天秤にかけて、自社グループにとって最も経済合理性がある適切なキャッシュ・マネジメント手法を採用するか否かで、企業グループ全体の財務効率は一変するものになると考えられる。

次に決済を純額で行うのが良いのか、それとも総額で行うのが良いのかについて再検討を加えた。第一法は債権債務の純額決済であり、第二法と第三法は総額決済となる。前者は時点ネット決済「DTNS (Designated Time Net Settlement)」と呼ばれ、後者は即時グロス決済「RTGS (Real-Time Gross Settlement)」とも呼ばれている。これらは各国の中央銀行と金融機関間の決済の手法のひとつでもある。「DTNS では金融機関が中央銀行に持ち込んだ振替指図が一定時点まで蓄えられ、その時点で各金融機関の受払差額が決済される一方、RTGS では振替の指図が中央銀行に持ち込まれ次第、一つ一つ直ちに実行される」<sup>21)</sup>。「RTGS のもとでは、DTNS とは異なり、ある金融機関の不払いがどの金融機関への支払いの失敗であるかが必ず特定され、その他の金融機関の決済を直ちに停止させることがない。」<sup>22)</sup>と解説されており、RTGS はDTNS と比較してシステミック・

20) BTMU 法人決済ビジネス部「トレジャリー・マネージメントサービス～弊行CMS」を活用したグループ資金・財務決済効率化について」2015年4月。

21) 日本銀行ホームページ。http://www.boj.or.jp/announcements/education/oshiete/kess/il4.htm/



表2 CMS ネットティングのメリット・デメリット

	ネットティング・リストを活用したCMS ネットティング (第一法)	貸借勘定付替えによるCMS ネットティング (第二法)	CMS 口座統制によるネットティング (第三法)
資金移動の有無	×純額決済で資金移動要	○総額決済で資金移動なし。支払データの作成要	○総額決済で資金移動するが、同一日にゼロバランスで相殺決済
運転 (決済) 資金の有無	○資金不要	○同左	○同左
システミック (事務面) リスクの有無	×統一決済日の運用が必要で発生可能性あり	○統一決済日の運用不要で発生可能性なし	○同左
システム制作・銀行利用の場合のコストの有無	×必要	×必要	○不要
銀行振込手数料の有無	△同一営業部内の場合、現在不要	○不要	△同一営業部内の場合、現在不要

出所：著者作成

(注1) CMS ネットティングを資金効率や運営の良し悪しで評価した場合、良い項目を○、悪い項目を×、どちらとも言えない項目を△とした。

(注2) 同一支店・営業部の銀行口座間の振込手数料は現時点では不要であるが、将来的に銀行の方針や施策によって有料化される可能性がある。脚注9) 参照。

リスク (ある参加者が支払わないことにより、他の参加者に影響が生じるリスクであり、支払が連鎖的にストップし、金融システム全体が混乱するリスク<sup>23)</sup>) の大幅な軽減が可能であるため、RTGS は優れた仕組みである。実務でも 1980 年代以降、表 3 のように各国の中央銀行において決済システムの RTGS 化を進める動きが見られ、RTGS が国際標準となっている。一方、国内では日本銀行がシステミック・リスク削減の観点から RTGS に原則一本化するとの基本方針を固め、2001 年に日本銀行当座預金と国債の決済方法を DTNS から RTGS へ移行している<sup>24)</sup>。つまり、中央銀行とその傘下の民間銀行と同様に、純額決済より総額決済のほうがより優れた決済方法であると考えられるので、CMS ネットティングの運用面においても純額決済の第一法よりも総額決済の第二法と第三法が優れている。ここで、今まで述べてきた 3 種類の CMS ネットティングのメリット・デメリットを比較検討して整理すると、表 2 の通りとなる。

シングル・カレンシー型のマルチ・ラテラル・ネットティングの場合は、上表のように第二法が運用面で非常

表3 各国における RTGS 化の状況

国名	決済システム	RTGS 化の時期
米国	Fedwire	1982 年
スイス	SIC	1987 年
ドイツ	EIL-ZV	1988 年
英国	CHAPS	1996 年
フランス	TBF	1997 年
イタリア	BI-LEL	1997 年
ベルギー	ELLIPS	1996 年
オランダ	TOP	1997 年
韓国	BOK-Wire	1994 年
香港	CHATS	1996 年
日本	日銀ネット	2001 年

22) 同上

23) 中島真志「国際的な決済システム改革の流れとわが国の方向性」『国際開発研究フォーラム』23, 2003 年 3 月, 27 頁。

24) 同上書, 29 頁。

にミスが少なく安定した方法である。そのため、銀行が提供するCMSアプリケーションも第二法が主流を占めていると考えられる。一方で、インハウスバンクで支払代行を行わない場合には、システミック・リスクがなく、アプリケーション・ソフトの制作コストが不要で、CMS口座での受け払いを統制する第三法が第一選択のネットティング手法となる。前述したように、CMSプーリングを実施している企業のうちネットティングは行っていない企業が存在するが、第三法を採用すれば第二法と同様の経済的効果が得られ、かつすぐにでも導入できるCMSネットティング手法である。

表2では第一法が最も劣後するように見えるが、理論上は十分意義がある方法であり、クロスボーダー（特に東アジア地域）でのネットティングに採用した場合、決済資金量を圧縮することに伴う海外送金手数料の削減効果が大きいいため、その採用を検討しなければならない手法である。本稿ではシングル・カレンシー型のCMSネットティング手法の特徴を考察しているので、クロスボーダーのネットティングは別稿にて扱うことにしたい。

#### IV おわりに

前章1節で、CMSネットティングでは、決済資金量を削減すること、決済資金の振込手数料（送金手数料）を削減することの2点が重要であると述べた。次に、前章2～4節でCMSネットティングの第一法・第二法・第三法のネットティング・メカニズムについて、数値例と会計仕訳を使用して解説を行い、ネットティング運営上の長所・短所を整理し、特長と課題について述べた。

第一法がなぜ国内のCMSネットティングで利用されていないのか、逆に第二法がなぜ国内のCMSネットティングで多く採用されているのか、本稿で新たに提示した第三法はどのような条件下で採用できるネットティング手法であるのか、各企業が異なる条件下においてどのCMSネットティング手法を採用すべきかについても本稿の研究課題とした。これに対して、本章で再度纏めることにしたい。

第一法は統一決済日を設定して債権債務の差額を相殺するネットティング手法であり、取引資金量を相殺差額まで圧縮して純額決済するので、相殺額の運転資金量削減に寄与するメリットはあるが、純額決済で実際の資金移動が生じること、統一決済日の運用が必要であるため事務面でのシステミック・リスクが存在すること、CMSネットティングとして運用するにはインターネットを活用したアプリケーション・ソフトの制作が必要となる可能性が高いこと、CMS口座を提携銀行の同一営業部内で設定しなければ銀行振込手数料が必要になることなどデメリットが多い。また、Anvari（1986）も相殺資金量を予測することの難しさや確実性に問題があるので、最適な決済日の設定をどのように決定するのかは実務上の困難が伴うことを指摘している。言い換えればリアルタイムでの相殺決済ができない不便さに最大の不採用理由があると考えられる。また、前述した著者の調査においても、第一法が採用されていない事実を確認した。したがって、国内のCMSネットティングには不向きなネットティング手法であり、国内のCMSネットティングを未導入の企業は第一法をネットティング手法の検討から外したほうが良い。

第二法は当然ながら参加会社側で支払データを作成する必要があるが、リアルタイムでの総額決済であり、事務面でのシステミック・リスクがなく、資金移動を伴わないため決済用資金と銀行振込手数料が不要であるという多くのメリットが存在し、アプリケーション・ソフトの制作が必要であるか、ないしは銀行のシステムを使用するコストが必要であることのみがデメリットとして考え

られる。前述した著者の調査においても、CMS ネットティングで最も多用されていた手法である事実を確認した（7社採用）。CMS 参加会社の支払いをインハウスバンクが代行する支払代行業を CMS の機能として採用している会社は、CMS 参加会社の支払先と支払額を支払代行業のアプリケーション・ソフトに入力すれば、自動的に会計仕訳が生成され、取引先マスター・データに支払先の銀行口座情報が保有されている。したがって、この支払先が CMS 参加会社であると判別できた時には会計仕訳で債権債務の相殺がなされるので、支払代行業を採用してネットティングを採用していない企業は、メリットが多い第二法の採用を検討すべきである。前述した調査では陸運1社・機械製造1社・エネルギー1社がこれに該当した。

著者が第一法・第二法を基礎として本稿で提示した第三法は、CMS の基本機能であるキャッシュ・プーリングを活用して参加会社間の支払い側と受取り側を CMS 口座とする、いわゆる口座統制によるネットティング手法である。第二法と同様総額決済であるが、厳密に言えば資金移動が伴うものの、決済日と同一日にキャッシュ・プーリングのゼロバランスが機能するため実質的には運転資金が不要であること、事務面でのシステミック・リスクがなく、同一銀行の同一営業部内に CMS 口座を設定して運用すれば銀行振込手数料が不要であり、ネットティング用のアプリケーション・ソフト自体も不要でコスト面でのメリットがある。しかしながら、参加会社間の支払い側と受取り側を CMS 口座にしなければネットティングがなされないという課題が存在する。また、参加会社間の資金移動のための CMS 口座が同一銀行他支店となった場合、または他銀行他支店となった場合には銀行振込手数料が生じるデメリットがあり、運用上解決できない課題となる。著者が実施したインタビュー調査において、エネルギー1社だけが第三法を採用していたが、これは著者が同社の CMS 構築にあたって考案し、1999年から現在まで CMS ネットティングとして運用されているからである。なお、同社は CMS 参加会社すべてが同一銀行同一営業部に CMS 口座を設定して運用しているので、銀行振込手数料は生じていない。キャッシュ・プーリングを導入していて、支払代行業とネットティングを導入していない企業では、支払い受取りを CMS 口座とする運用統制のみ行えば、運営コストをほとんどかけずにネットティングを導入できる手法であるため、第三法は検討すべき有力な第一選択となると考えられる。前述した調査では、繊維2社・化学1社がこれに該当する。

第三法はほとんど知られていないネットティング手法であり、これを採用する企業事例がもっと多く存在していることを示すことができればその優位性や意義を主張できるが、現時点ではそれを調査するには限界があると考えている。

Herring (2009) が指摘したように、企業の多国籍化・国際化・経営統合のために多数の子会社を保有する企業が出現し、企業構造の複雑さが組織全体に影響するリスクの原因となっている現在において、CMS 活用は有効な企業グループの財務戦略である。そして、CMS の有効な活用によって、企業グループ全体の運転資金量と振込手数料削減が実現できることになる。併せて、繰り返し述べたように、CMS の運用のしやすさを考慮しなければならない。本稿では紙幅の関係でクロスボーダー・ネットティングの企業事例を示すことができなかったが、これは別稿に譲ることとする。

運転資金量の削減は連結貸借対照表の資産負債を圧縮し、振込手数料等の削減や為替リスクの回避によって連結損益計算書上の当期利益を高めることになるため、連結 ROA と ROE の向上に寄与することになる。このことは企業グループの財務効率を高め、企業格付けを上げることに繋がり、資金調達のコストを引き下げて利益を生み出す好循環をもたらすことになる。今後 CMS を国

内だけでなく、グローバルレベルで高度化させることによって、ワールドクラスで競争力の高い企業として成長できる財務基盤を構築できるようになると考えられる。

## 参考文献

- 池田唯一「金融グループ規制改革が求められる理由」『金融財政事情』, 2015年4月, 54-59頁
- 犬飼重人「日系金融機関のトランザクション・バンキング業務(資金決済・CMS関係等)の競争力強化の必要性について」我が国金融業の中長期的な在り方WG, 2012年9月
- 砂川伸幸・川北英隆・杉浦秀徳『日本企業のコーポレートファイナンス』日本経済新聞出版社, 2008年2月
- 伊藤雅彦「グローバルキャッシュマネジメントの必要性和推進上の課題」『企業会計』Vol. 65 No. 5, 2013年, 631-638頁
- 岩佐圭祐「GCM 高度化は企業の攻めと守りの両面の基盤」『金融財政事情』, 2015年4月13日, 25-29頁
- 岩壺健太郎「邦銀による資金決済・貿易金融の新潮流—キャッシュ・マネジメントとサプライチェーン・ファイナンス—」アジア太平洋研究所, No. 23, 2014年1月
- 岡部武『グローバルCMS導入ガイド』中央経済社, 2014年8月
- 奥島孝康・千野直邦『現代企業法の諸問題』成文堂, 1996年9月
- 奥村宏『メインバンク神話の崩壊』東洋経済新報社, 1998年10月
- 尾山哲夫「資金管理の透明化による内部統制の強化」『企業会計』Vol. 65 No. 5, 2013年, 646-650頁
- 栗原宏「グローバルキャッシュマネジメントと財務の高度化」KPMG Insight Vo. 8, 2014
- 経済産業省電子債権を活用したビジネスモデル検討WG「電子債権構想—IT社会における経済・金融インフラの構築を目指して—」2005年4月13日
- 税理士法人中央青山「グローバル・キャッシュ・マネジメントに関する国際税務」Gets, Vol. 29, December 2005, 1-9頁
- 関根栄一, 岩谷賢伸「日本企業のアジアにおけるキャッシュマネジメントの現状と展望」資本市場クォーターリー, 2009 Winter, 231-252頁
- 田尾啓一『グループ経営の財務リスクマネジメント』中央経済社, 2007年9月
- 高見陽一郎「CMSにおけるBSマネジメント」『企業会計』Vol. 65 No. 5, 2013年, 639-645頁
- 塘誠・浅田孝幸「郵送調査からみた国際財務管理と責任会計」『経営情報研究』(摂南大学) vol. 11 No. 2, 2004年, 41-60頁
- 徳賀芳弘・大日方隆『財務会計研究の回顧と展望』中央経済社, 2013年2月
- 中島真志「国際的な決済システム改革の流れとわが国の方向性」『国際開発研究フォーラム』23, 2003年3月, 21-33頁
- 中島真志「わが国における電子マネーの新展開」Reitaku International Journal of Economic Studies Vol. 15 No. 2, 2007年, 97-112頁
- 中島真志「ペイメント・チェーンにおける銀行の役割について—e-invoicingを中心に—」Reitaku International Journal of Economic Studies Vol. 15 No. 2, 2007年, 1-17頁
- 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, 24-29頁
- 中村正史「キャッシュ・マネージメント・サービス(CMS)で効率的な資金管理を実現」『経理情報』No. 994, 2002年9月10日
- 中村正史「銀行間の激しいCMS競争」『月刊金融ジャーナル』Vol. 49 No. 4, 2008年4月, 85-88頁
- 西山茂『キャッシュマネジメント入門』東洋経済新報社, 2013年9月
- 丹羽由一「アジアの最新ファイナンス事情②」『FFG調査月報』, 2010年3月, 8-13頁
- 根岸毅「規範的な議論の構成と必要性」慶應義塾大学『法学研究』第70巻第2号, 1997年2月, 11-34頁
- 長谷川真琴「ドイツ銀行のグローバルキャッシュマネジメントサービス」『金融財政事情』Vol. 64 No. 20, 2013年5月, 33-36頁

- 日置圭介・近藤泰彦「日本企業におけるキャッシュ・マネジメントの現状」『金融財政事情』Vol. 63 No. 40, 2010年1月, 32-34頁
- 香港上海銀行東京支店『アジアのキャッシュマネジメント』東洋経済新報社, 2003年2月
- 康井義房「グローバル・キャッシュマネジメントシステム (GCMS) の現状と課題」『金融財政事情』Vol. 61 No. 3, 2010年1月, 54-58頁
- 吉川武志「企業財務の変化と金融サービスへの期待」『日立総研』, 2008年10月, 22-27頁
- 米沢康博・芹田敏夫・小西大『新しい企業金融』有斐閣アルマ, 2004年4月
- Angelini, P, G. Maresca, D. Russo, "Systemic risk in the netting system", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 20 Issue5, June 1996
- Anvari M., "Efficient Scheduling of Cross-Border Cash Transfers", *Financial Management*, 1986
- Arthur Andersen, "Cash Management in euroland", *Treasury Management International*, 1999
- Blum S. Matthew, "Tax Issues of Intragroup Open Accounts and Cash Management Systems", *Taxes-The Tax Magazine*, December 2012
- Capstaff John, Andrew Marshall, "International Cash Management and Hedging: A Comparison of UK and French Companies", *Managerial Finance*, Vo. 31 Number10, 2005, pp. 18-34.
- Chong Lee-Lee, Xiao-Jun Chang, Siow-Hooi Tan, "Determinants of corporate foreign exchange risk hedging", *Managerial Finance*, Vol. 40, 2014
- Dimitriadis D., "Creating the Virtual Treasury", *Treasury Management International*, Special Report, 2000, pp. 4-6.
- Eije von Henk, Wim Westerman, "Multinational Cash Management and Conglomerate Discounts in the Euro Zone", *International Business Review*, Vol. 11 No. 4, 2002, pp. 453-464.
- Freeman R. Paul, "International cash management systems", *The Centre for Business Research*, Manchester Business School, 1982
- Herring Richard, Jacopo Carmassi, "The Corporate Structure of International Financial Conglomerates: Complexity and Its Implications for Safety & Soundness", *A.Berger*, 2009
- Holland, C. P., Lockett G, Richard J. M. et. al., "The Evolution of a Global Cash Management System", *Sloan Management Review*, 36, 1994, pp. 37-48.
- Iturralde Txomin, Amaia Maseda, Leire San-Jose, "Cash Management Routines: Evidence From Spain", *Frontiers in Finance and Economics*, Vol. 6, No. 1, April 2000
- McDonnell Mel, "Netting the 'Net: Using the Internet creatively and efficiently", *Journal of Financial Planning*, Aug 2001
- Menyah Kojo, "International Cash Management in the 21<sup>st</sup> century: Theory and Practice", *Managerial Finance*, Vo. 31 Number10, 2005, pp. 3-17.
- Polak Petr, Ivan Klusacek, "*Centralization of Treasury Management*", First edition, Ukraine, Business Perspective, 2010
- Ricci C. Morrison G., "International Working Capital Practices of the Fortune 200", *Financial Practice and Education*, Vol. 6 No. 2, 1996, pp. 7-20.
- Shapiro C. Alan, "Payments Netting in International Cash Management", *Journal of International Business Studies*, Vol. 9 No. 2 (Summer, 1978), pp. 51-58.
- Srinivasan Venkat, Yong H. Kim, "Payments Netting in International Cash Management: A Network Optimization Approach", *Journal of International Business Studies*, Vol. 17, No. 2 (Summer, 1986), pp. 1-20.
- Turtle Harry, C. R. Bector, A. Gill, "Using Fuzzy Logic in Corporate Finance: An Example of a Multinational Cash Flow Netting Problem", *Managerial Finance*, Vol. 20 Number8, 1994, pp. 36-53.
- Tsamenyi Mathew, Darina Skliarova, "International Cash Management Practices in a Russian Multinational", *Managerial Finance*, Vo. 31 Number10, 2005, pp. 48-64.
- Westerman Wim, Henk von Eije, "Multinational Cash Management in Europe Towards Centralisation and

Disintermediation: The Philips Case”, *Managerial Finance*, Vol. 31 No. 31, 2005, pp. 65-74.

Zucker S, “Cash management in Central and Eastern Europe”, *Treasury Management International*, Special Reports, pp. 15-19.