

カナダの金融調節について

——ゼロ・リザーブ、同日決済への移行と超短期金利 コントロール方式の関係

翁 邦 雄

1. はじめに
 2. カナダの新金融調節方式と金利形成メカニズム
 3. LVTS（大口資金の電子振替システム）導入の影響
 4. おわりに
- 付. 所要準備ゼロの金融システムにおけるカナダの金融調節方式
（カナダ銀行ディスカッション・ペーパー No. 3 全訳）

1. はじめに

1990年代のカナダは、金融政策運営に大きな影響を与える2つの制度的変革に直面している。第1は、今後、約2年間にわたって段階的に実施される、所要準備ゼロの金融システムへの移行であり、第2は、大口資金の電子振替システム（electronic large-value transfer system <以下 LVTS と略称>）を用いた同日決済の導入への動きである。

こうした動きと、これに対するカナダ銀行の対応は、わが国にとっても参考になる点を数多く含んでいると考えられる。本論文は主としてカナダ銀行の考え方の整理を通じ、決

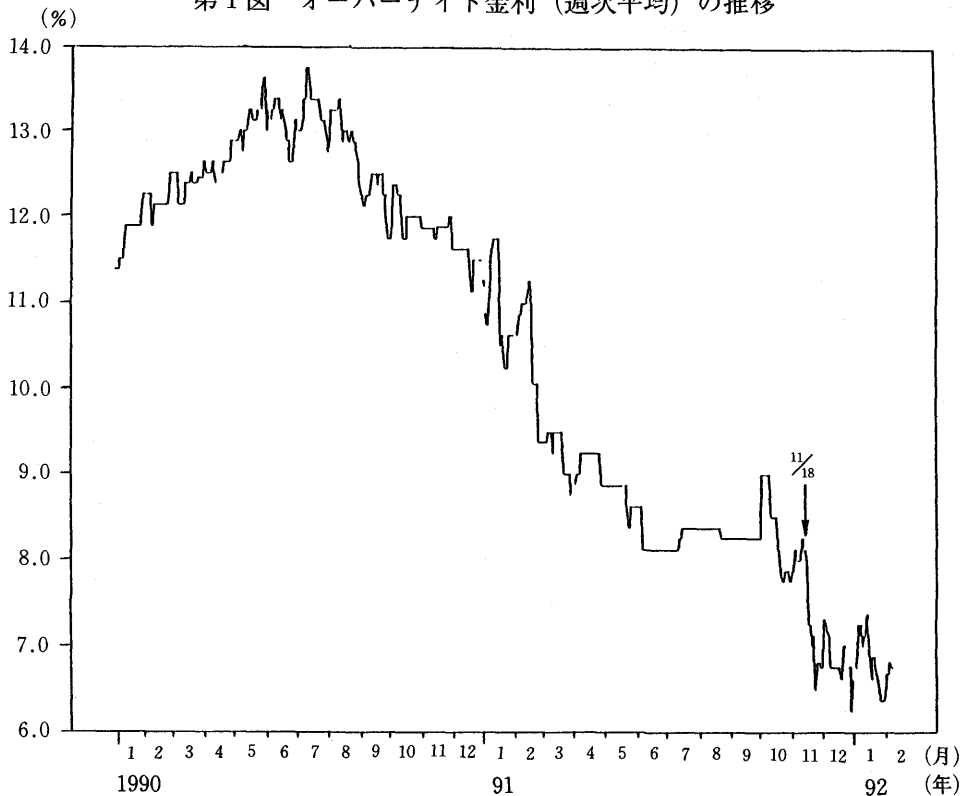
済システムと金利コントロール方式の関わりを検討することを企図したものである。

本論文の構成は以下のとおりである。まず、2.では、所要準備ゼロの金融システムの下におけるカナダの新金融調節方式の作動メカニズムについて検討する。次いで、3.では LVTS を利用した同日決済への移行のありうべき影響と考えられる対応について論ずる。4.は短い結論である。また、付.として、1991年11月18日に導入された新しい金融調節方式の基礎となったディスカッション・ペーパー No.3（1991年5月公表、9月改訂）の全訳を添付する。¹⁾

本論文の作成に当たっては、David Longworth、Kevin Clinton（いずれもカナダ銀行）両氏との討議から有益な示唆を得た。また、Kevin Clinton、Allan Meltzer（カーネギー・メロン大学）両氏からは本論文の英語版 Draft に対し、懇切なコメントを頂いた。ただし本論文で示されるカナダ銀行の考え方についての解釈およびありうべき誤りは全て著者の責任に属する。なお、付.のカナダ銀行ディスカッション・ペーパー No. 3 の翻訳は濱田みほ（日本銀行金融研究所）が担当し、カナダ銀行の了解を得て添付した。

- 1) カナダの所要準備ゼロのシステムへの移行に対するカナダ銀行の対応については、1987、89の両年にカナダ銀行からディスカッション・ペーパー No. 1、2 が公表されている。因みに、ディスカッション・ペーパー No. 3 で述べられている実際の新金融調節方式が No. 1、2 と大きく異なっている点は、先行するディスカッション・ペーパーで大きなウエイトを占めていたクレジット・ラインについてのスキームが削られ、新金融調節方式が簡素化されている点、および「計算期間」の延長である。

第1図 オーバーナイト金利（週次平均）の推移



2. カナダの新金融調節方式と金利形成メカニズム

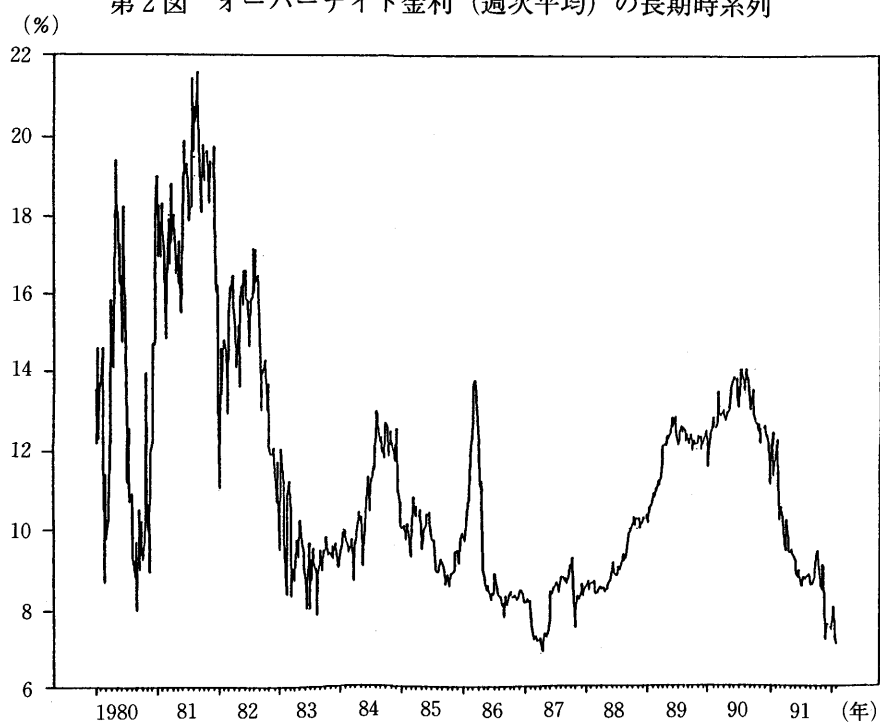
(1) 新金融調節方式と金利動向

最初に1991年11月の新金融調節方式への移行前後における、カナダの短期金融市場金利の動きをデータ面から振り返っておこう。まず、91年11月18日以降、オーバーナイト金利（週次平均）は、9%台から7%台へと速やかに低下している（第1図）。とくに、第46週（11月25日の週）から第47週にかけては

1.3%ポイント低下し、一見やや荒い動きを示しているように見えるが、同年第7週から第8週にかけても同程度へ下落が観察されており、この程度の下落はとくに大きな異常値とはいえない。より長期的な時系列をみても80年代前半には極めて大きな変動を示しており（第2図）、91年11月18日以降において金利変動性がとくに高まっているようにはみえない。²⁾ 因みに、金利の変動性の指標として、オーバーナイト金利水準およびその前週比差の標準偏差を計算してみると（第1表A）、

2) カナダ銀行は短期金利のコントロールに当たってカナダ・ドルの対米ドル相場を注視しているとされている。したがって、この間の金利変動性が対米ドル相場の変動に対するカナダ銀行の反応を反映している可能性には留意しておく必要がある。

第2図 オーバーナイト金利（週次平均）の長期時系列



第1表 カナダにおける超短期金利変動の特性

A. オーバーナイト金利（週次平均）の標準偏差

(単位：%ポイント)

	オーバーナイト 金利水準	オーバーナイト 金利 前週比
80年第1週－91年第45週	3.08	0.85
90年第1週－91年第45週	1.13	0.43
91年第46週－92年第5週	0.26	0.50

B. オーバーナイト金利とユーロ・カナダドル金利2日物（いずれも週次平均）の相関係数

(単位：%ポイント)

	金利水準間	前週比間
80年第1週－91年第45週	0.97	0.63
91年第46週－92年第5週	0.78	0.86

(出所) BIS データ・バンク

それ以前の時期との差は小さい。³⁾

また、オーバーナイト金利と裁定関係を持ちうる超短期金利としてユーロ・カナダドル金利2日物を選び、同金利について、オーバーナイト金利との相関係数をみると、91年11月18日以降レベル変数間では相関係数が若干低下しているものの、前週比間ではむしろ高まっている(第1表B)。これらの結果は、新金融調節方式の導入が金利波及面でも差し当たり問題をもたらしていないことを示唆しているようにみえる。その一つの理由としては、カナダでは金融機関の手元現金を準備に算入していること等から、現在、カナダ銀行への預金のかたちで保有されている準備率は、総国内預金対比の0.5%以下にまで低下しており、そもそも準備預金がそれほど強い制約と考えられていないことも挙げられよう。

むしろ、カナダは現在、所要準備ゼロの金融システムへの移行期間中であり、かつカナダ銀行が新金融調節方式に移行してからまだ日が浅いだけに、その本格的評価は今後の課題であるが、これまでの新方式の立上りはまずまずであるようにみえる。

(2) 金利コントロール力の源泉についてのカナダ銀行の考え方

次に、新金融調節方式の導入に踏み切ったカナダ銀行が金利コントロール力の源泉についてどのように考えているかをみてみよう。この点についてのカナダ銀行の考え方を窺わ

せる材料としては、まず、Bank of Canada [1987] がある。このディスカッション・ペーパーの中でカナダ銀行は、マネタリー・コントロールを確保するために欠くべからざる要素として、

- ① 直接クリアラーとなる金融機関(カナダ決済協会会員で、カナダの清算システムにおいて交換される小切手等の支払い総件数の0.5%以上を扱っていることが条件。現時点では、大銀行6行、小銀行2行、信託会社等その他金融機関5行から成る)間の決済がカナダ銀行の口座で行われること、
- ② 直接クリアラーが、決済のため引続きカナダ銀行口座に残高を持つ必要が存在すること、
- ③ カナダ銀行がその残高を決定できること、

の3点を挙げている。

また、その後、カナダ銀行のワーキング・ペーパーとして公表された Longworth and Muller [1991] は、学界の一部にある「法的強制が存在しない限り、中央銀行は金融政策を運営したり (and/or) 物価に影響を及ぼすことはできない」との主張を引用したうえで、カナダにおいて、カナダ銀行が有効な金融政策手段を持ちうることを保証している法的枠組みは、「決済システムの直接クリアラーは、カナダ銀行の勘定で決済を行わなければならない」としている CPA (The Canadian Payments Association: カナダ決済協会) 準則第3条(決済準則)であり、カナダ銀行は、こ

3) 本来、この節での分析は日次データを使うことが望ましいが、データの制約から主として週次平均データを用いることとする。もっとも、カナダ銀行関係者によれば、日次データでみても何ら大きな変化はないとされている。また、中央銀行としては、週次平均金利をコントロールできれば十分目的を達しているとの見方もできよう。

の枠組みがあるからこそ公開市場操作や政府預金の引落し・再預金操作により直接クリアラーの決済勘定残高の集計額を変化させることを通じ金利に影響を与えることができる、としている。

このようにカナダ銀行は直接クリアラー間の決済が中央銀行勘定で行われるような、何らかの法的強制は金融政策上不可欠な要素であると考えている。このため後述のように、新金融調節方式により金利スミージングの実現を図るに当たっては、準備預金制度の廃止ではなく、準備預金制度に近い枠組みを創設したうえで預金準備率をゼロに引下げ、当該新制度の対象をノンバンクから直接クリアラーにまで広げることにより、準備預金制度による課税効果の解消と金利コントロールの実現の両立を図っているとみることができる。⁴⁾

なお、こうした構想を立てるに当たってのカナダ銀行の考え方にみられる著しい特色は、銀行を「特別の存在」とみなさず、銀行であれノンバンクであれ、決済システムの担い手を全く平等に取扱おうとしている点である。その主な理由を推測すれば、以下の5点が考えられる。

- ① カナダ銀行は、金融政策を遂行するうえで重要なのは、現にカナダの決済システムの担い手である直接クリアラーであり、その重要性は、それが銀行であるかどうかといった質的違いによるのではなく、決済の担い手としての規模に関わると考えているとみられること、
- ② カナダでは、銀行が法的に明確に定義さ

れておらず、多くの国で銀行とみなされている金融機関が銀行としての法的地位を持っていないこと、

- ③ カナダ銀行は、銀行の信用創造機能を重視するいわゆる信用乗数アプローチの考え方が実務的観点からは妥当性に乏しいと考えており、この面で銀行を特別視する理由がないと考えていること、
- ④ 機能面でみて銀行とノンバンクを明確に切り分けることは難しいうえ、長い目でみると、銀行とノンバンクの区別は今後いっそう曖昧になると思われること、
- ⑤ カナダ銀行は銀行監督権限を有しておらず、銀行のみに決済システムの中核を担わせても、決済システム監督上の利点が小さいこと。

このうち、①、②、⑤はカナダ特有の事情であり、この点はカナダ銀行の考え方を理解するうえで留意しておく必要があるものと考えられる。

(3) カナダの新金融調節方式についての一つの解釈

次に、新方式の導入により、カナダの金融調節メカニズムがどのように変わったのか、という問題を具体的に考える。この点について、Bank of Canada [1987] は、決済についての現在の枠組みを所与とすれば、カナダ銀行の採用したゼロ・リザーブ下の新金融調節方式は、所要準備が存在する場合と類似した機能を有している、と説明している。

一般に、準備預金制度が存在する下では、準備預金のマクロ的積み不足が発生した場

4) 準備率を一気にゼロに引下げず、2年間かけて徐々にゼロに落とすのは、税収への配慮であるとされている。

合、中央銀行の与信によって積み不足が解消され、その時の与信金利が短期金融市場金利の形成に強い影響を与える。同様に、準備預金制度がない場合にも、決済残高がマクロ的に不足する場合、中央銀行の与信によって決済残高の不足が解消され、その時の与信金利が短期金融市場金利の形成に強い影響を与えると考えられる。

ただし、平残方式の準備預金制度が存在する場合、ある積み日の不足額を他の積み日に埋めることができるため、積み最終日を除き、同一積み計算期間中の異なる営業日間におけるオーバーナイト資金需要の代替性が高く、日々のベース・マネーの過不足ほどにはオーバーナイト金利の振れが起きない、というスムージング機能が働く。⁵⁾これに対し、準備預金制度が存在しない(ないし準備率が低く、準備預金制度が強い制約として働かない)場合には、日々の決済残高の確保が主目的となるため、資金需要の代替性は低く、「毎日が積み最終日」のような状況となる。この場合、中央銀行の金利コントロールは難しくなる可能性がある(例えば、1990年10月以前のイタリア)。⁶⁾

カナダの場合、決済システムの中核を担う直接クリアラーは前述のように銀行とノンバンク(信託会社、抵当貸付会社等)の双方から成るが、新金融調節方式導入以前の枠組みでは、後者には準備預金保有が義務付けられていなかった。⁷⁾したがって、平残型の準備預金制度が存在するにもかかわらず、ノンバンクの直接クリアラーは、異なる営業日間の資金需要の代替性がゼロという点において

「毎日が積み最終日」的状況に直面していたことから、資金不足日には決済資金不足を避けるため、高い金利を払っても資金をとろうとする行動がみられた。こうしたノンバンクの行動は、ノンバンクがカナダ銀行からの借入を受けられなかったとすれば、平残型準備預金制度が有する金利スムージング機能を阻害し、短期金融市場金利の形成上、無視しえない攪乱要因として作用したものと思われる。実際には、ノンバンクは頻繁にカナダ銀行借入を行うようになったわけであるが、これを眺めて伝統的にカナダ銀行借入に慎重であった銀行も、1980年代にはカナダ銀行借入に安易に頼る姿勢が強まるという弊害が生じた。

こうした経験を踏まえ、カナダ銀行は単に銀行に対する所要準備をゼロにすることによって業態間の権衡の回復を目指すだけではなく、銀行とノンバンク双方に同一の決済ルールを新たに適用し、所要準備がゼロの下でも金利のスムージングが起きるような制度的工夫を試みている。

その工夫とは、

- ① 直接クリアラーは、決済口座(カナダ銀行預け金残高)が負になるとときには、カナダ銀行からの当座貸越(overdraft loan)によって不足額を補填しなければならない(金利は公定歩合 $\lt TB + 0.25\%$ 、当座貸越についての回数制限はない)、
- ② その当座貸越額相当分を一定の計算期間(1か月)内における他の日の決済口座余剰額ないしカナダ銀行からの借入(advance)によって埋めるか、期末日に

5) 6) これらの点については、翁 [1991] 参照。

7) カナダの決済システムについては、BIS [1989] 参照。

代わり金 (fee in lieu) として、累積不足額に公定歩合 (日歩) を乗じたものを支払わねばならない、

というものである (詳細については、付. に訳出したカナダ銀行のディスカッション・ペーパー No.3 「所要準備ゼロの金融システムにおけるカナダの金融調節方式」の本文および用語集参照)。

①の当座貸越の際の金利は、資金不足日におけるオーバーナイト金利の上限を画し、短期金利の暴騰を防止する。ただし、当座貸越を受けた場合、②により翌日以降に余剰残高を積む、ないし代わり金を支払う等のペナルティがあるので、実質コストは表面的なレートを大きく上回る。⁸⁾ また、②の仕組みを導入したことにより、各直接クリアラーには金利の低い日に余剰を積み上げようというインセンティブが生じ、異なる営業日間の資金需要に代替性が生じる。したがって、例えば計算期間内のある日に大幅な余剰が生じた場合でも、オーバーナイト金利の行きすぎた低下は回避される可能性がある。

ここで、3. で決済メカニズムの変化の影響を考える準備として上記のメカニズムと、現在のカナダの決済システムとの関連をみておこう。カナダの現行決済システムは、前日の交換尻を遡及的に記帳する疑似「同日」決済システムである。すなわち、各直接クリアラーが、ある日 (T 日) の決済口座最終残高を把

握するのは翌日 ($T+1$ 日) 早朝であり、カナダ銀行は直接クリアラーの決済口座相互間の振替を前日 (T 日) 付けで行う。

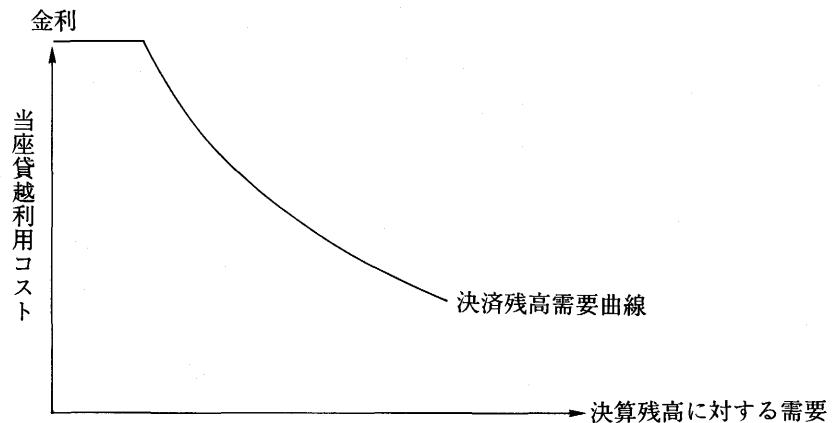
前述のように新金融調節方式では、こうした決済を行った後の決済口座残高が負になった場合、直接クリアラーはカナダ銀行から不足相当額の当座貸越をペナルティー・レートで受けることになる。このように決済口座の赤残化にコストを伴い、かつ不確実性が存在するからこそ、直接クリアラーは「超過準備」(正の預金残高) を保有する。超過準備保有の機会費用はオーバーナイト金利であるから、超過準備の保有額はオーバーナイト金利に依存する。この場合、基本的には準備供給量のコントロールにより、金利を誘導することができる (第3図)。⁹⁾ 第3図において、需要曲線の左端は、当座貸越の実質コストによって規定されている。需要曲線の形状は一定でなく、各銀行の計算期初から当該営業日までの累積不足額や将来の予想オーバーナイト金利に影響される。なお、このシステムでは積み不足のペナルティが高く、かつわが国の場合と異なり最終日の仕上りは翌日まで判明しないため、最終日といえども決済残高需要曲線は必ずしも直立しない。

このように、カナダ銀行の新しい金融調節方式は、一般には「準備預金制度の廃止」と理解されているものの、むしろ、銀行とノンバンクの双方に「平残ゼロ・リザーブ」を課

8) とくに、計算期間末には、当座貸越コストと累積不足に見合うペナルティの和は、公定歩合の約2倍になるから、オーバーナイト金利の上限は高く金利が乱高下する可能性があるため、カナダ銀行のSPRA、SRA (後述) が重要になる。

9) この点についての一般的な説明としては、Modigliani, Rasche, and Cooper [1970] 参照。また、カナダのゼロ・リザーブ・システム下における直接クリアラーの最適化行動を分析したものとしては、Longworth [1989] がある。新金融調節方式が銀行行動に及ぼす影響についての民間銀行サイドの受けとめ方の例としては、Sufrin and Amsden [1992] 参照。

第3図 現行決済システム下の決済残高需要



すことにより、従来のカナダにおける金融調節よりも純粋な平残方式の準備預金制度に近い金利スミージングを実現させようとしているとみることができる。ただし、この点については、カナダ銀行関係者の一連の論文では解説されておらず、ディスカッション・ペーパーNo.3では、「新方式は、カナダ銀行の行動と超短期金融市場の変動の間のラグを短くする一方、平均制度（averaging system）によるスミージングの利益を維持できる」と述べているのみである。

(4) SPRA と SRA の役割

現在、カナダ銀行は主として政府預金の振替操作によって日々の金融調節を行っている。¹⁰⁾これは政府預金の振替操作が、機動性の高い量的調節手段であり、かつ、目標金利を直接提示せずに済むメリットがあることによる、とされている。なお、公定歩合は市場金利に連動しており、カナダではベーシック・シグナルとしての役割を果たしていない。

しかし、上述のように計算期間内での金利スミージングが働くとすれば、直接クリアラは将来の金利動向を予測して決済残高を決定するため、日々の決済残高供給量のみで金利が決まるわけではない。このため、カナダ銀行が短期金融市場金利を目標レンジにスムーズに誘導するためには、カナダ銀行が任意の金利で市場に介入できる手段を持ち、これが場合によってはシグナルとして機能することが望ましい。

カナダの場合、このような手段としては、1985年に導入されたSPRA（Special Purchase and Resale Agreements）および1986年に導入されたSRA（Sale and Repurchase Agreements）という2つの現先取引がある。通常の現先取引（PRA）は、公定歩合で3か月物のTBをカナダ銀行が購入するものであるが、SPRAおよびSRAの金利はカナダ銀行の裁量により定められ、購入（売却）額についてもカナダ銀行は、カウンターパートの希望に委ねるか、カナダ銀行が実行額を決定するかについてのオプションを持つ。またカ

10) カナダの金融調節手段については、Clinton[1991] 等参照。

ナダ銀行は、一営業日内に市場に何回も出動するオプションを持つ。こうした SRA および SPRA は、オーバーナイト金利に影響を与える補完的手段として政府預金振替操作とともに用いられている。¹¹⁾ SRA と SPRA が頻繁にオファーされるのは、市場参加者の期待の振れや、何らかのテクニカルな要因により、市場が不安定化している場合であることが多く、市場参加者は SRA ないし SPRA がどのようなレートでオファーされたかをカナダ銀行のオーバーナイト目標レンジのインディケーターとして注視している。¹²⁾ 前述の分析枠組みで考えれば、カナダ銀行が SPRA や SRA によって目標金利レンジについてのシグナルを送ることにより、第3図の決済残高需要曲線がこれを反映してシフトしたり傾きを変えたりすると解釈できよう。

3. LVTS (大口資金の電子振替システム) 導入の影響

(1) LVTS 導入の影響

カナダでは、現在 CPA を中心に LVTS の導入が検討されており、いずれカナダの決済システムに LVTS が導入される可能性が高い。

LVTS 導入の主要な動機として Longworth and Muller [1991] は、①取引コスト節減の可能性、決済巻戻しリスクの除去、金融機関

がデフォルトした場合におけるリスク負担当事者の明確化、リスクを回避するインセンティブの明確化、の4点を挙げている。これらの点からも明らかなように、LVTS 導入は金融政策運営の起点としての金融調節にとっては外部的な要因であるとみることができ。しかし、LVTS の導入による決済システムの変化は前述の新金融調節方式の機能を低下させ、何らかの手直しを迫るものとなる可能性が高いとみられている。¹³⁾

カナダ銀行関係者の一連の論文では、その理由についてはあまり明確に示されていない。カナダが LVTS の導入に当たって、どのモデルを採用するかは CPA のメンバーであるカナダ銀行その他の機関によって今後絞り込まれていくことになろうが、ここでは、有力候補とみられるスイスの電子資金決済システム SIC (Swiss Interbank Clearing, 1987年導入) の特性から推測してみよう。SIC はリアル・タイムの決済システムであり、支払指図が実行される前に、支払人の SIC 決済勘定に支払いに必要な資金があることが確認され、仮に資金が不足している場合には、所要額の入金があるまで支払指図は保留される。¹⁴⁾ こうしたシステムをカナダに導入した場合、直接クリアラーには決済に先立って決済所要額に等しい資金を手当てする必要が生じる。具体的には決済可能な決済が自動的に

11) SPRA、SRA はオーバーナイト金利のシグナルであり、カナダ銀行は、これらの手法によりターム物金利を直接指値することはない。ただし、通常の公開市場操作は、ほぼ常に3か月物金利をガイドする役割を果たしている。

12) SPRAとSRAの詳細については、Clinton and Fetting[1989] 参照。

13) 例えば、Bank of Canada[1987, 1989]、Freedman[1990]、Longworth and Muller[1991] 参照。なお、Dotsey[1991] は、ニュージーランドのゼロ・リザーブ・システム下における金融調節の有効性を支えている条件として政府勘定の予期せざる変動に伴う資金需給の不確実性を挙げている。

14) SICの詳細については、例えばBIS[1990] 参照。

行われ、次いで留保されている決済を実行するために必要な資金手当が行われることになる。現行システムの下では、直接クリアラーの決済残高に対する需要は、事後的にしか分からない決済残高の不足額をペナルティー・レート of 当座貸越で借り受けることによるコストの期待値と市場金利との比較で決まるが、SIC 型のシステムを導入した場合には、こうした金利弾力的な決済需要は発生しないと考えられる。

議論を分かり易くするため、まず金利スミージングをもたらす制度的工夫を行わない「毎日が積み最終日」型のシステムにおいて、決済額についての不確実性が解消された場合について考えてみる。このとき、各直接クリアラーにとっては決済終了後の決済口座残高をゼロとすることが最適であり、超過準備に相当する正の残高を保有するインセンティブは存在しない。つまり、直接クリアラーの集計的決済残高需要はゼロのところで垂直になり、現在のわが国同様、数量調節では金利コ

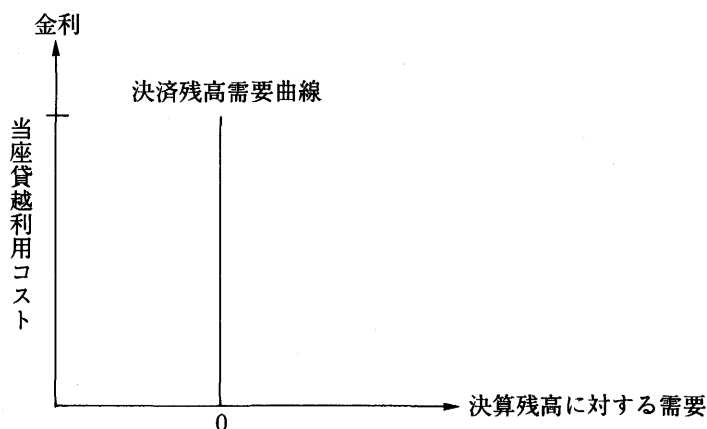
ントロールができなくなる（第4図）。¹⁵⁾

問題は、カナダ銀行が新金融調節方式で導入したペナルティーがこうしたシステムの下でも正の決済残高需要を発生させ、金利スミージング効果を生じさせうるかどうかであるが、決済保留の状態が発生した時点において市場金利で決済資金が調達できるという機動的な短期金融市場が存在することを前提とすれば、ペナルティー・レートでの当座貸越利用は回避されるため、金利感应度は極めて小さくなる可能性がある。

(2) LVTS 等導入に伴う調節スキーム見直しの選択肢

これまでのところカナダ銀行はLVTS 導入に伴う金利決定メカニズムのこうした変容に対する基本的な対応方針を明示しているわけではない。しかし、カナダ銀行関係者の一連の論文から推測される対応方針は、決済残高に対する需要曲線の金利弾力性が小さくなる以上、カナダ銀行の決済残高供給曲線の金利

第4図 決済の不確実性がない場合の決済残高需要



15) この場合にも、金利上限はカナダ銀行からの借入コストによって画される。

弾力性を高めようというものであると思われる。つまり、決済残高に対する集計需要曲線が金利弾力的な場合には、決済残高供給量のコントロールにより金利を決められるが、需要曲線が金利非弾力的な場合でも、供給曲線を金利弾力的にしたうえで、これをシフトさせれば、金利を目標レンジに誘導することができる、という考え方である（第5図）。

このように考えると、Bank of Canada [1989] が、同日決済に移行した場合への対応例として示している以下の2つの代替的なアプローチの意味が理解できる。

第1のアプローチは、カナダ銀行に対する個別行の借入量が増えるにつれ、コストが増加するような貸出供給曲線を公表し、政府預金振替操作等の金融調節によって直接クリアー全体の所要借入額を変化させ、これにより短期金融市場金利を目標レンジへ誘導す

る、というものである。¹⁶⁾

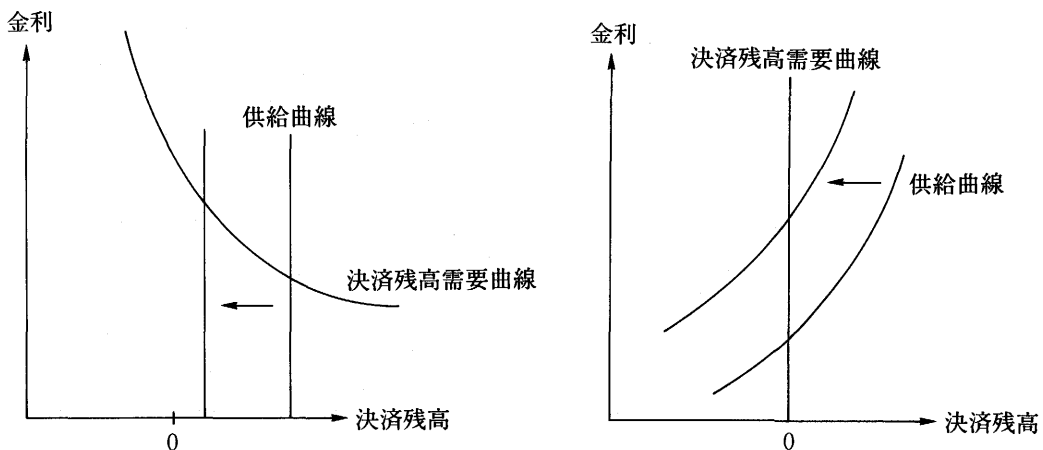
第2のアプローチは、カナダ銀行は、直接クリアーの資金不足額に対して債券オペによって対応し、オペの条件を変えることによって、短期金融市場金利に影響を与える、¹⁷⁾ というものである。

なお、こうした方式間の選択に当たっての重要な論点としては、①中央銀行貸出の性格付け、および②中央銀行の目標レンジをどの程度あからさまに市場に伝えていくのが望ましいか、等の問題があるとみられるが、これらの点の考え方について、カナダ銀行内のコンセンサスはまだ存在しないようである。

(3) 調節方式案の具体例：借入コスト逦増的な貸出供給関数を用いるアプローチ

Longworth and Muller [1991] は、こうしたアプローチの具体例として、スウェーデ

第5図 2つのレジームの比較



16) この場合、金利裁定が完全であれば、各直接クリアーのカナダ銀行からの限界借入コストと市場金利の均等化が起こることとなる。

17) その際、例えば、ある特定の金利水準で資金需要に見合う金額のオペを行うことにより市場金利をその水準に誘導するとすれば、これはカナダ銀行の資金供給関数が特定の金利水準で水平（完全に金利弾力的）であることを意味する。

ン・リクスバンクの調節方式とBOEの調節方式を挙げ、カナダに適用する場合について若干の考察を加えている。ここでは、前者について簡単に紹介しておこう。

スウェーデンでは、各銀行に対するリクスバンクの限界貸出金利は1%ポイントずつの刻みで通増する仕組みとなっており、リクスバンクは、銀行部門が全体としてはリクスバンクからの借入に頼らざるを得ないような量的調節を行うことによって短期金利を誘導している。

このようにリクスバンクの調節方式は前述

の第1のアプローチに対応している。しかし Longworth and Muller [1991] は、カナダにこうした仕組みを実際に持ち込むとすれば、以下の3点をさらに付け加えることが望ましい、としている。¹⁸⁾

- ① 中央銀行貸出金利を市場金利と連動させること、
- ② カナダ銀行からの借入の限界費用が（スウェーデンの場合のように、1%ポイントといった大幅な刻みで不連続に変化するのではなく）、よりなめらかに変化するよう工夫すること、

第2表 LVTS 導入後のカナダにおける「調節の1日」
——カナダ銀行貸出を金利コントロールに用いる場合——

9:00 a.m.	LVTS 稼働：「LVTS 日」の開始 (各直接クリアラーに対しては、日中のクレジット・ラインについてキャップが付されている)。
9:00 a.m. 3:00 p.m.	日中クレジット・ラインの範囲内において、直接クリアラーによる各種決済が自動的に実行。
3:00 p.m. 4:00 p.m.	後回しとされていた直接クリアラー間の貸借を伴う決済の実行。
4:00 p.m.	前「LVTS 日」におけるカナダ銀行からの借入返済。カナダ銀行は政府預金振替操作により、直接クリアラーのカナダ銀行に対する所要借入額を決定して実行。
4:00 p.m. 5:00 p.m.	インターバンク市場における直接クリアラー間のポジション調整。
7:30 a.m. (翌日)	前日の交換尻を直接クリアラーの決済勘定に前日付けでインプット。
7:30 a.m. 8:30 a.m.	インターバンク市場における直接クリアラーのポジション再調整。前日付けで、オーバーナイト資金貸借を実行。
8:30 a.m.	「LVTS 日」の終了。

(出所) Longworth and Muller [1991]

18) Longworth and Muller [1991] は、以下の3点を満たす中央銀行貸出金利の設定方式を具体的に例示しているが、ここではその詳細には立ち入らない。

- ③ 各銀行の平均借入コストがほぼ市場金利に見合っており、カナダ銀行貸出が直接クリアラーに対する補助金とならないようにすること。

また、Longworth and Muller [1991] は LVTS とこうした調節方式を組み合わせた、カナダにおけるありうべき「調節の一日」のイメージは第 2 表のようなものであるとしている。¹⁹⁾

4. おわりに

以上、本論文では、所要準備ゼロのシステムへの移行を前提としたカナダの新金融調節方式下における金利コントロール・メカニズムと、近い将来カナダに LVTS が導入され、同日決済へ移行した際におけるありうべき金融調節方式の再変更の必要性について解説した。カナダ銀行が現在目指している改革の方向の妥当性については、①本当に銀行とノンバンクを全く同一に扱ってよいか、②準備預金制度が存在することに伴う業態間の公平性の問題が仮にあるとしても、正の所要準備を

残し、準備預金に付利するという対応も考えられ、このアプローチの方が安定的な金利コントロールが可能となるのではないか、等の懐疑的な見方もあり、中央銀行関係者間でもコンセンサスが得られているわけではない。しかし、本論文で述べたように、決済システムの改革は、業態間の権衡、取引コストの引下げ、決済に伴うリスクの軽減等、金融政策運営にとってはいわば外的な動機から進行しうるものであり、進行すれば、金融調節ひいては金融政策運営全般にも必然的に大きな影響を及ぼしうる。とくに LVTS 導入後のカナダの金融調節は、むしろ現在のわが国の金融調節に近づくともみられ、この点でも興味深い。

こうした点からみて、カナダの決済システムおよび金融調節方式の今後の展開は今後とも大いに注目に値するものといえよう。

以 上

〔日本銀行金融研究所研究第 1 課調査役〕
〔現調査統計局企画調査課長〕

19) もちろん、ここでの時間設定は、あくまで仮想的なものである。

【参考文献】

- 翁 邦雄、「日本における金融調節」、『金融研究』第10巻第2号、日本銀行金融研究所、1991年7月
- BIS（編）、日本銀行（監訳）、『主要国のペイメントシステム』、金融財政事情研究会、1989年10月
- Bank of Canada, "Implementation of Monetary Policy in the Absence of Reserve Requirements," Discussion Paper No. 1, September 30, 1987.
- , "The Implementation of Monetary Policy in a System with Zero Reserve Requirements," Discussion Paper No. 2, February 2, 1989.
- , "The Implementation of Monetary Policy in a System with Zero Reserve Requirements," Discussion Paper No. 3, *Bank of Canada Review*, May 1991 (Revised September 6, 1991).
- Bank for International Settlements, *Large Value Funds Transfer Systems in the Group of Ten Countries*, May 1990.
- Clinton, K., "Bank of Canada Cash Management: The Main Technique for Implementing Monetary Policy," *Bank of Canada Review*, January 1991.
- , and Fetting, K., "Buy-Back Techniques in the Conduct of Monetary Policy," *Bank of Canada Review*, July 1989.
- Dotsey, M., "Monetary Policy and Operating Procedures in New Zealand," *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Richmond, September/October 1991.
- Freedman, C., "Implementation of Monetary Policy," paper presented at a Pacific Region Central Bank Conference on Monetary Policy and Market Operations held at Sydney, October 1990.
- Longworth, D., "Optimal Behaviour of Direct Clearers in a World with Zero Reserve Requirements," paper prepared for the Annual Meetings of the Canadian Economic Association held at Quebec City, June 1989.
- , and P. Muller, "Implementation of Monetary Policy in Canada with Same-Day Settlement: Issues and Alternatives," Working Paper 91-3, Bank of Canada, August 1991.
- Modigliani, F., R. Rasche, and J. P. Cooper, "Central Bank Policy, the Money Supply, and the Short-term Rate of Interest," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol.2, No.2, May 1970.
- Sufrin, K., and B. Amsden, "The Real Meaning of Reserve Reform," *Canadian Banker*, Vol.99, No.2, January/February 1992.

付. 所要準備ゼロの金融システムにおけるカナダの金融調節方式

(カナダ銀行ディスカッション・ペーパー No. 3

<1991年9月改訂版>全訳)

カナダ政府が最近議会に提出した新銀行法案は、特許銀行 (chartered bank) が預金総額の一定割合を準備として保有する法的義務を今後2年間にわたって段階的に廃止するという条項を含んでいる。このディスカッション・ペーパーは、所要準備ゼロというシステムおよび新システムへの移行期間中における金融調節の枠組み案を説明する。この枠組みは、新銀行法が公布される以前の期間における金融調節運営にも用いられる予定である。公布以前の期間中の特徴として、所要準備の大半を手許現金で満たし、カナダ銀行への預け金をほとんど、もしくは全く保有しなくてもよい銀行が増える点が挙げられる。また、新しい金融調節の対象となる機関には、これまでカナダ銀行預け金の日中平残の算出対象となっていなかったノンバンクの直接クリアラーも含まれる。もっとも、将来、大口電子資金決済システムが構築された場合、調節の枠組みをさらに再検討する必要が出てくるかもしれない。

新金融調節方式導入の基本的な目的は、カナダ銀行が現行のシステムで有している超短期金融市場金利への影響力を引続き確保することである。新しいシステムの下では、直接クリアラーは、決済口座であるカナダ銀行預け金の赤残発生を回避するために不足相当額をカナダ銀行の「当座貸越 (overdraft loan)」^{a)}

によって補填せざるを得なかった場合、その当座貸越額相当分を、(1)同一「計算期間 (calculation period)」内における他の日の決済口座残高の余利額、(2)計算期間中の当座貸越総額から正の決済口座残高総額を引いた額に相当するカナダ銀行からの「借入 (advance)」(適用金利は公定歩合)、(3)同借入の代わりになる「代わり金 (fee in lieu)」の支払い、のいずれかによって相殺しなければならない。決済口座残高の保有やカナダ銀行から当座貸越を受けることにはコストが伴うため、直接クリアラーはこれを避けるべく金融市場で迅速に行動するよう仕向けられる。^{b)} その結果、カナダ銀行が直接クリアラーの利用できる決済口座残高の量を増減させることによって直接クリアラーのポジション調整が生じ、これによりカナダ銀行は超短期金融市場金利を望む方向へ誘導することができる。

このディスカッション・ペーパーで取り上げている金融調節の枠組みは、1989年2月2日付けの「ディスカッション・ペーパーNo.2」で説明されている枠組みと2つの点で異なる。まず、当ディスカッション・ペーパーでは計算期間が1週間から4～5週間に延長されている。また、クレジット・ラインの項が削除されている。

計算期間を以前に提案されていた1週間か

a) 主なテクニカル・タームについては、ディスカッション・ペーパー末尾の用語集参照。

b) 所要準備がゼロとなった場合、直接クリアラーは累積ポジションがゼロに近ければ、決済口座残高もゼロになるよう調整するであろう。

ら約1か月に延ばすことは、午後の遅い時間帯におけるオーバーナイト金利への変動圧力を和らげる傾向を持つ。さらにこの枠組みの下では、午後遅い時間帯における資金の市場取引がより活発化すると思われる。この結果、午後遅い時間帯のオーバーナイト金利の振幅はさらに抑えられ、同日早目の時間帯の金利に近い金利で取引を行うことが可能になるであろう。

計算期間を延長することによって、決済の予見できない勝ち負けに伴うコストを効率的に減らせるため、以前の提案に含まれていたクレジット・ラインに関する部分は今回落とし、新制度を簡略化することとした。

新銀行法の公布後は、計算期間は毎月第3水曜日を末日とする。その結果、計算期間の末日に複数日分のウエイトがかかることはなくなる。準備預金の廃止に向けての過渡期における「準備平均期間 (reserve-averaging period)」については、計算期間と同一になるよう変更されることとなる。新銀行法が公布されるまでの期間においては、新しい金融調節方式の枠組みを活用するため、現在特許銀行に適用されている月2回、半月毎の準備平均期間のうち、最初の期間末が新しい計算期間末となる。

以下、(1)では新銀行法公布後の、また(2)では公布以前における金融調節方式の詳細をそれぞれ述べる。付論では、様々な状況の下で新しい金融調節方式がどのように機能するかを示すため、4つの例を挙げる。

(1) 新銀行法公布後の金融調節方式

所要準備がゼロとされた後の金融調節方式は以下のように機能する。

① カナダ決済協会 (The Canadian Payments Association)

に直接クリアラーとして加盟しておりカナダ銀行に決済口座を開設している銀行およびノンバンクの金融機関は、カナダ銀行における決済口座残高を毎日ゼロもしくは正に保たなくてはならない。仮に放置すれば直接クリアラーの残高が負となる場合には、当該金融機関は不足額を埋めるためにカナダ銀行からオーバーナイトの当座貸越を受けなければならない。その場合の適用金利は公定歩合である。

② さらに、直接クリアラーは毎月第3水曜日を末日とする4ないし5週間の計算期間中の「累積決済口座残高 (cumulative computed settlement balance)」をゼロ以上に保たなければならない。累積決済口座残高とは、日々の決済口座残高が正であった分の累計から日々の残高が負にならないようカナダ銀行から受けた当座貸越の合計を差し引いたものと定義される。なお計算期間中の累積決済口座残高を計算するに当たり、金曜日と祝日の前日については現行と同じウエイトが付される。

③ 仮に直接クリアラーの累積決済口座残高が計算期間の末日に負であった場合 (このようなことは、ある日の当座貸越が計算期間中における他の日の正の残高によって相殺されなかった場合に起きる)、直接クリアラーは累積不足額をカナダ銀行から借入 (advance) を受けなければならない (適用金利は公定歩合)。借入を受ける代わりに、直接クリアラーは「代わり金 (fee in lieu)」として、累積不足額に公定歩合 (日歩) を乗じた額をカナダ銀行へ支払うことによって不足

額をカバーすることもできる（なお、当座貸越については、この代わり金方式は認められない）。この方式による場合、金利コストは借入と同じであるが、所要担保（collateral required）を節約することができる。

- ④ 借入については、当座貸越であれ借入であれ、カナダ銀行から現在と同様、担保が徴求される。借入の代わり金に関しては担保が課せられない。
- ⑤ 当座貸越や借入についての回数制限はない。
- ⑥ 直接クリアラーと間接クリアラー間の取決めは各クリアラー間の直接交渉に任せられている。
- ⑦ 上記の方法によれば、カナダ銀行は現行方式と極めて似通ったかたちで短期金融市場金利に対する影響力を行使できる。すなわち、カナダ銀行は政府預金の預入ないし引落しを利用し、直接クリアラーが需要する額に対して実際の決済口座残高の量を調節することにより、超短期金融市場金利に下方あるいは上方圧力を及ぼすことができる。現行制度と比べ、新方式はカナダ銀行の行動と超短期市場金利の変動の間のタイム・ラグを短くする一方、平均（所要準備）制度（averaging system）によるスムージングの利益を維持できる。

所要準備預金をゼロにするまでの移行期間中の金融調節についても上記と同様の方法が

採られるが、カナダ銀行における所要準備預金（required reserve deposit）が正である直接クリアラー銀行に関しては、以下のような修正を加えた制度が適用される。

所要準備預金が正である直接クリアラー銀行は、上述したような累積決済口座残高が計算期間中の「累積所要準備預金（cumulative required reserve deposit）」を上回らなくてはならない。仮に直接クリアラーの累積決済口座残高が計算期間の末日に累積所要準備預金を下回った場合、当該直接クリアラーは上述のように、累積不足相当額の借入をカナダ銀行から公定歩合で受けるか、もしくはカナダ銀行に借入代わり金を支払わなければならない。^{c)}

(2) 新銀行法公布以前の金融調節方式

現在の銀行法は、準備平均期間の長さは一定に定めており、また所要準備を満たすための借入代わり金を許容していない。したがって、新銀行法公布以前における金融調節は上述の方法に以下の修正を加える必要がある。

- ① 計算期間は、当月中旬から翌月中旬までの1か月とする。^{d)}これは特許銀行に対する現行の2つの準備平均期間に対応する。
- ② 法定準備平均期間の末日には、直接クリアラーである銀行は現行どおり所要準備を満たすための借入（以下「準備借入（reserve-advance）」と略す）を受けることができる。準備借入は、累積決済口

c) 累積所要準備預金に対する累積決済口座残高の不足額を借入で埋めるということは、所要準備が常に満たされることを意味する。

d) つまり、計算期間は当月の16日（その日が土、日、休日の場合は、翌営業日）から翌月の15日までとなる。15日が土、日、祝日に当たる場合は、その土、日、祝日の全てを考慮に入れたウエイトがそれらの前日に当たる営業日にかけられる（現行と同じ）。

座残高を計算する際には正の決済残高に含められる。直接クリアラーは、計算期間末の累積不足額に見合う「累積借入 (cumulative advance)」を受けなくてはならない。^{e)} 累積借入と準備借入の適用金利はともに公定歩合である。

3. 累積借入を受ける代わりに、直接クリアラーは累積不足額に公定歩合 (日歩) を乗じた額をカナダ銀行へ支払うよう取り決めることができる (ただし、準備借入や当座貸越については、この制度は適用されない)。

「用語集 (あいうえお順)」

- 借入 (advance) : 準備平均期間末もしくは計算期間末に必要な額を満たすためにカナダ銀行から受ける借入。
- 代わり金 (fee in lieu) : 借入をする代わりにカナダ銀行に支払う額。これは累積所要準備預金残高から累積決済口座残高を差し引いた不足額に公定歩合 (日歩) を乗じたものに等しい。
- 計算期間 (calculation period) : 累積決済口座残高を計算する期間。新銀行法公布前における計算期間は、当月中旬から翌月中旬までの1か月となり、これは現在特許銀行が対象となっている2つの準備平均期間を含む。新銀行法公布後における計算期間は、各月の第3水曜日を末日とする1か月になる。
- 準備借入 (reserve-advance) : 準備平均期間末に所要準備を満たすために受ける借入。
- 準備平均期間 (reserve-averaging period) : 銀行法によって定められている、所要準備が満たされていなければならない期間。
- 所要準備預金 (required reserve deposit) : 銀行法に定められている所要準備額を満たすためにカナダ銀行に預けられている日々の準備預金。
- 当座貸越 (overdraft loan) : 日々の決済口座残高不足相当額を埋めるためにカナダ銀行から行う借入。
- 日々の決済口座残高 (daily computed settlement balance) : 日々の残高 (当座貸越実行以前)。準備平均期間末の場合にはこれに準備借入を加えたもの。
- 日々の決済口座残高超過額 (daily excess computed settlement balance) : 日々の決済口座残高から所要準備預金を引いたもの。
- 日々の最終残高 (当座貸越実行以前) (end-of-day balance <before overdraft loan>) : 最終決済および政府預金振替後、当座貸越を受ける以前における直接クリアラーのカナダ銀行決済口座残高。
- 日々の超過準備 (daily excess reserves) : 決済口座残高から所要準備預金を引いたもので、一般に“スポット (spot)”と呼ばれる。
- 累積借入 (cumulative advance) : 計算期間末に、累積所要準備額に対して累積決済口座残高が不足した場合に受ける借入。
- 累積決済口座残高 (cumulative computed settlement balance) : 日々の正の決済口座残高の合計 (特許銀行の場合、法的所要準備預金を満たすために準備平均期間末に受

e) すなわち、計算期間の末日には、直接クリアラー銀行は、当座貸越、準備借入ないし累積借入を受けることができる。一方、直接クリアラーのノンバンクが受けうるのは、当座貸越と累積借入である。

けられる「準備借入」も正の残高に含む)から、日々の残高が負にならないように受けた全ての当座貸越の合計を差し引いたもの。金曜日と祝日の前日に対しては現行と同様のウエイトがかけられる。前述の定義は、ウエイトをかけた後の日々の残高(当座貸越実行)の合計に、準備平均期間末に受けた借入を加えたものと同じである。

○累積決済口座残高超過額 (cumulative excess computed settlement balance)：累積決

済口座残高から累積所要準備預金(日々の決済口座残高超過額の合計にウエイトをかけたものと同等)を引いたもの。

○累積所要準備預金 (cumulative required reserve deposit)：必要準備預金に日数を乗じたもの。

○累積超過準備 (cumulative excess reserves)：決済口座残高の合計にウエイトをかけたものから、累積所要準備預金を引いたもの。

付論. 提案されている新金融調節方式の諸例

(例 1) 所要準備預金がゼロの制度下における直接クリアーの場合
(新銀行法公布後)

日付 (ウエイト)		日々の残高 (当座貸越実行以前) ¹⁾	当座貸越 ²⁾	累積決済 口座残高 ³⁾
Thu.	Aug. 22	0		0
	23(×3)	-25	25	-75
Mon.	Aug. 26	0		-75
	27	25		-50
	28	0		-50
	29	-25	25	-75
	30(×4)	0		-75
Tues.	Sept. 3	25		-50
	4	-25	25	-75
	5	0		-75
	6(×3)	25		0
Mon.	Sept. 9	0		0
	10	-50	50	-50
	11	50		0
	12	25		25
	13(×3)	-25	25	-50
Mon.	Sept. 16	0		-50
	17	0		-50
Wed.	Sept. 18	0		-50
				累積借入=50

- (注) 1. 日々の「決済口座残高 (daily computed settlement balance)」と同じ。
 2. 日々の最終残高 (当座貸越実行以前) が負の場合は、不足相当額の当座貸越を受けなければならない。
 3. 累積決済口座残高は、前日の累積決済口座残高に当日のウエイトを乗じた日々の残高 (当座貸越以前) を加えたもの。

カナダの金融調節について

(例2) 所要準備預金ゼロへの移行期間中における必要準備預金が50の特許銀行の場合 (新銀行法公布後)

日付 (ウエイト)	日々の残高 (当座貸越実行以前)	当座貸越	日々の決済 口座残高超過額 ¹⁾	累積決済 口座残高 ²⁾
Thu. Aug. 22	50		0	0
23(×3)	0		-50	-150
Mon. Aug. 26	50		0	-150
27	0		-50	-200
28	100		50	-150
29	0		-50	-200
30(×4)	25		-25	-300
Tues. Sept. 3	125		75	-225
4	25		-25	-250
5	25		-25	-275
6(×3)	25		-25	-350
Tues. Sept. 9	50		0	-350
10	50		0	-350
11	50		0	-350
12	-25	25	-75	-425
13(×3)	25		-25	-500
Mon. Sept. 16	-50	50	-100	-600
17	50		0	-600
Wed. Sept. 18 ³⁾	25		-25	-625
				累積借入=625

- (注) 1. 日々の決済口座残高超過額は、日々の最終残高 (当座貸越実行以前) から所要準備預金を差し引いたもの。
2. 累積決済口座残高は、前日の累積決済口座残高に当日のウエイトを乗じた日々の決済口座超過額を加えたもの。
3. 計算期間の末日には当座貸越を受けることも借入を受けることも可能である点に注意。

(例3) 所要準備預金ゼロの直接クリアーの場合 (新銀行法公布以前)

日付 (ウエイト)		日々の残高 (当座貸越実行以前) ¹⁾	当座貸越 ²⁾	累積決済 口座残高 ³⁾
Fri.	Aug. 16(×3)	-25	25	-75
Mon.	Aug. 19	0		-75
	20	25		-50
	21	0		-50
	22	-25	25	-75
	23(×3)	0		-75
Mon.	Aug. 26	25		-50
	27	0		-50
	28	-25	25	-75
	29	0		-75
	30(×4)	25		25
Tues.	Sept. 3	0		25
	4	-50	50	-25
	5	50		25
	6(×3)	-25	25	-50
Mon.	Sept. 9	0		-50
	10	0		-50
	11	0		-50
	12	-25	25	-75
	13(×3)	-25	25	-150
		累積借入 ^{4)、5)} =50(×3)		

(注) 1.~3. (例1) と同じ

4. 累積借入を受ける日のウエイトが3となっているため、累積借入は計算期間末日の累積決済口座残高の不足額の $\frac{1}{3}$ の額で3日間続くことになる。
5. 特許銀行の所要準備預金ゼロとなった後では、当座貸越によって日々の所要準備を満たすことができるため、準備借入の必要はなくなる。

カナダの金融調節について

(例4) 所要準備預金が50の特許銀行の場合 (新銀行法公布以前)

日付 (ウエイト)	日々の残高 (当座貸越 実行以前)	当座貸越	日々の 超過準備 ¹⁾	累積超過 準備 ²⁾	準備借入 ³⁾	日々の決済 口座残高 超過額 ⁴⁾	累積決済 口座残高 超過額 ⁵⁾
Aug. 16(×3)	0		-50	-150		-50	-150
Aug. 19	50		0	-150		0	-150
20	0		-50	-200		-50	-200
21	100		50	-150		50	-150
22	0		-50	-200		-50	-200
23(×3)	25		-25	-275		-25	-275
Aug. 26	-25	25	-50	-325		-75	-350
27	125		75	-250		75	-275
28	25		-25	-275		-25	-300
29	25		-25	-300		-25	-325
30(×4)	25		-25	-400	100(×4)	75	-25
Sept. 3	50		0	0		0	-25
4	50		0	0		0	-25
5	50		0	0		0	-25
6(×3)	25		-25	-75		-25	-100
Sept. 9	-50	50	-50	-125		-100	-200
10	50		0	-125		0	-200
11	50		0	-125		0	-200
12	25		-25	-150		-25	-225
13(×3) ⁶⁾	-25	25	-50	-300	100(×3)	25	-150
累積借入=50(×3)							

- (注) 1. 日々の超過準備 (一般に「スポット」と呼ばれている) は、当座貸越後の日々の残高から所要準備預金を差し引いたもの。
2. 累積超過準備は、前日の累積超過準備に、当日のウエイトを乗じた日々の超過準備を加えたもの。
3. 準備平均期間末に累積超過準備が負の場合、不足額をその日のウエイトで割った準備借入を受けなくてはならない。この例における最初の準備平均期間末日は8月30日で、ウエイトは4である。
4. 日々の決済口座残高超過額は、日々の残高 (当座貸越実行以前) から必要準備預金を差し引き、準備借入を加えたもの。
5. 累積決済口座残高超過額は、前日の累積決済口座超過額に当日のウエイトを乗じた日々の決済口座残高超過額を加えたもの。
6. 計算期間の末日に、当座貸越、準備借入、累積借入のいずれを受けることも可能である点に注意。