

今こそ聞きたい!

決済高度化入門

第3回

大口決済の高度化② 「ゴロンブスの卵」的革新

「頻繁なネットイング」という発想の転換

大口決済システムは、時点ネット決済システムからRTGSシステムへと発展を遂げてきた。RTGSシステムは、決済リスクに強いという特性があり、これがRTGS化への流れをもたらしたのである。

しかし、RTGSシステムには弱みがあった。時点ネット決済システムの場合、当日に他行へ5000の支払いがあっても、他行から400の受取りがある場合、決済のために必要な資金は100で済む。ところがRTGSシステムでは、相手行から当日中に400の受取りがある

とわかっていても、5000の支払いを行うためにはあくまでも現時点で500の資金がなければ決済を進めることができない。

つまり、RTGSシステムは、「決済リスクには強いが、多くの流動性が必要である」というデメリットがあった。

時点ネット決済システムは流動性の節約には長けているが、決済リスクに対しては脆弱性を有する。一方、RTGSシステムは、決済リスクには強いが流動性の確保に向けた対応で見劣りする。

こうしたトレード・オフの関係为解决するために考えられたのが、「従来は1日に1回であったネットイングを頻繁に行

う」というアイデアであった。

つまり、「頻繁なネットイング」を行うことにより、早期の決済完了性（ファイナリティー）を実現し、未決済の状態が続くという時点ネット決済システムの弱点を克服している。その一方で、少ない流動性で決済を進められるという時点ネット決済システムのメリットは維持される。

1日1回であったネットイングを20分ごとなどのように頻繁に実施するのは、いわばゴロンブスの卵的な発想であり、比較的単純なアイデアのようにも思える。しかし、それまで誰も考えたことのない仕組みであり、これが、その後の決済システムの一連の高度化につながって

く出発点となった。

ハイブリッド・システムの洗練化

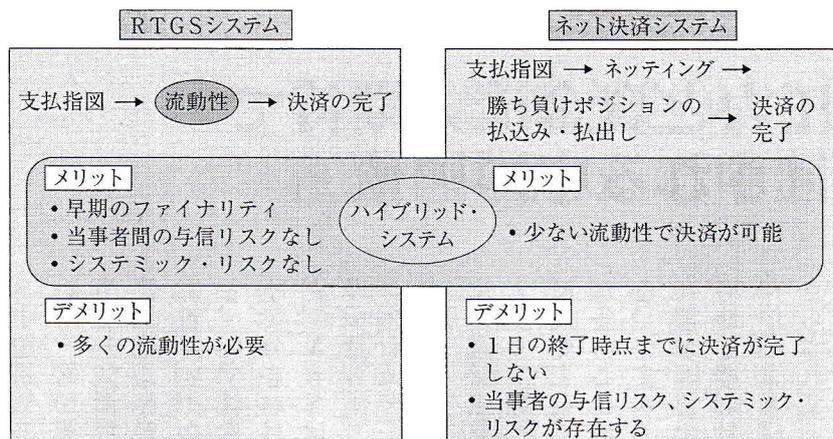
こうした決済システムは、時点ネット決済システムとRTGSシステムの両方のメリットを組み合わせるとい意味で、「ハイブリッド・システム」と呼ばれる。ハイブリッド・システムでは、日中にネット決済が頻繁に実施され、そのネット決済は実施された段階でファイナルとなるため、その分の決済リスクがなくなる。つまり、早期のファイナリティーと少ない流動性での決済を両立し、決済システムの「安全性」と「効率性」を同時に達成している。ま



麗澤大学
経済学部 教授
中島 真志



〔図表〕 ハイブリッド・システムの特徴



さに、一石二鳥のシステムといえよう(図表)。

こうした画期的なハイブリッド決済を世界で初めて実現したのがドイツの「EAF2」というシステムであり、1996年に稼働を開始した。EAF2では、20分ごとにネットイングが実施された。また、「バイラテ

ラルなネットイング(二者間のネットイング)」という概念を持ち込んだのも革新的だった。それまでネットイングといえば、すべての参加行を対象にした「マルチラテラルのネットイング(多者間のネットイング)」のみだったからである。EAF2では、午前中にバイラテラルのネットイング、午後にはマルチラテラルのネットイングが行われた。こうした新たな仕組みは、決済システムに大きな発展の可能性を開いた画期的なイノベーションとなった。

ドイツの動きに続いたのが、当時ユーロ決済における主導権をドイツと争っていたフランスであった。これは、「PNIS」と呼ばれる決済システムであり、EAF2から3年遅れの99年に稼働を開始した。PNISの特徴は、EAF2では20分に1回となっていたネットイングが、日中に「連続的」(コンティニュアス)に行われることになっていった点である。「連続的」と

は、支払条件(十分な残高を有するなど)を満たした支払指図から、次々に処理を進めていくという意味である。時間に縛られることなく、決済が可能となる複数の決済指図の組合せをシステムが発見し、その都度、ネット決済を進めていくことになっており、ここにも一つの進歩が見られる。「連続的」というのは、PNISで初めて考案されたコンセプトだが、現在では決済システムにおける主流の概念となっており、日銀ネットをはじめとする多くの決済システムに取り入れられている。

3番目のハイブリッド・システムとなったのが米国の「CHIPS」であり、2001年に稼働を開始した。CHIPSは、外為取引などの国際的なドルの決済を行うシステムである。その決済処理の方法はEAF2やPNISに比べて一段と高度なものとなっている。すなわちCHIPSでは、①単独処理(一つの支払指図を単独で処理)、②バイラテラル処理(二者間のネットイング)、③マルチラテラル処理(三者間以上のネット

イング)という三つの処理方法を有し、この中から決済指図の組合せや各行の流動性の状態などをもとに判断して最適な処理方法をシステムが選択して決済を進めることになっている。

先行したEAF2やPNISでは、バイラテラルのネットイングを行う時間帯とマルチラテラルのネットイングを行う時間帯が分けられていた。これに対してCHIPSでは、三つの処理方法の中からシステムが最適なものを選び、バイラテラルとマルチラテラルを同時並行的に進めていくという手法が取られており、他のハイブリッド・システムに比べてもはるかに高度なシステムとなっている。

このように、同じハイブリッド・システムであっても、その実現方法は順を追って進歩を遂げてきている。CHIPSの処理方法を、伝統的な時点ネット決済システムにおける「1日に1回のネット決済」という単独な決済方法と比較すると、この間における決済システムの進化的に大きなものであったかを明確に理解することができる。