

スワップが日本の金融市場に与えた影響について

大久保 勉

要 旨

護送船団方式に象徴される戦後日本の金融制度が大きく変わろうとしている。金融の自由化が進む中で活発に利用されるようになったデリバティブ取引は、さまざまな形で日本の金融市場に影響を与えている。これまでデリバティブ取引に関しては、その先進国である欧米と同様、技術的な側面やリスク管理的側面に重点をおいた議論がなされてきたが、日本においてはそれだけでは不十分である。というのは、デリバティブ取引そのものは「アングロサクソン型」の市場原理を前提にしており、その前提が不完全な我が国においては、デリバティブ取引そのものが「アングロサクソン型」市場原理を強力に押し進める役割を果たしているからである。このような観点で日本の金融市場を見てみると、金融市場のこれまでの大きな変化やまた今後の方向性がより鮮明に見えてくるのである。

例を挙げると、円金利スワップが登場することにより、本格的な長期自由金利が金融市場にもたらされた。円金利スワップは、それまでの長期金融と短期金融との垣根を低くし、また銀行と他の金融機関との垣根を低くした。さらには直接金融と間接金融の違いをより曖昧にしようとしている。またスワップの登場は、クレジットとスプレッドの関係をより明確にし、クレジットの分野にも一物一価の市場原理をもたらそうとしている。さらにはクレジットデリバティブが登場することにより、より直接的にクレジットにおける裁定を可能にしようとしている。最後に、デリバティブの発達は現物市場のさまざまな種類のリスクを解析することを可能にした。今まででは別々の要素であった市場リスク、信用リスク、流動性リスク等様々なリスクを同一指標で見ることが可能にしたのである。

このようにデリバティブのさまざまな働きにより、日本の金融市場はこれまでの規制や管理的要素の強い市場から自由で効率的な資本市場の生まれ変わろうとしている。今後資本市場をさらに発展させていくために必要なことは、市場参加者の自己責任とディスクロージャーの強化である。

目次

はじめに

I. スワップの基本的仕組み

1. デリバティブとは
2. 金利スワップの仕組み
3. 原資産と組み合わせた金利スワップ

II. 日本の金融制度への影響

1. ふたつの「コクサイ」化と金融機関
2. 海外市場でのスワップの登場
3. 規制緩和の流れと邦銀のスワップの利用
4. 円金利スワップの登場
5. 長短垣根への影響
6. 事業法人への浸透
7. 企業融資分野への生保の攻勢
8. 銀行の国内業務への本格浸透

III. クレジットへの影響

1. 日本の現状
2. バブル崩壊とBIS規制の影響
3. 銀行不倒神話の崩壊と「アンシャンレジュール」の崩壊
4. 資本市場の発展に対してスワップの果たす役割
5. クレジットデリバティブへの展開

IV. リスクマネージメントの発展

1. リスクマネージメントの発展
2. 債券のリスクファクターの解析
3. 債券価格ヘリスキの一元化
4. スワップ取引における信用リスク
5. スワップ取引における信用補完と取引の発展

V. 日本の金融市場の方向性について

はじめに

東西の冷戦の終焉と情報処理・通信技術の飛躍的進歩により、金融市場が急速にグローバル化しつつある。この過程で「アングロサクソン型」の市場原理がいわば「デファクト・スタンダード」として君臨するようになり、世界中の金融市場に大きな影響を与えるようになってきている。「アングロサクソン型」の市場で発展したスワップ等のデリバティブ取引は、市場原理を非「アングロサクソン型」の金融市場にもたらす尖兵の役割を果たしている。

この論文では、スワップ取引を透して日本の金融市場のこれまでの変化と将来の方向性を探っていきたく思う。具体的には、スワップ取引がいかに円金利体系、金融制度、クレジット、リスク管理に影響を及ぼしてきたか、またこれらの要素がいかに資本市場取引として組み込まれていくかを中心に議論していきたい。またこ

の論文を通じて、日本の金融村がおかれていた状況、スワップ取引が金融市場にもたらしたインパクト、さらにはバブル崩壊以降の日本の金融市場の活性化策等、少しでも議論を展開出来れば幸いである。

I. スワップの基本的仕組み

1. デリバティブとは

「デリバティブ (derivative)」とは「派生的」という意味であり、よく「金融派生商品」と訳される場合が多い。現在、債券、金利、株式、商品等様々な現物市場があるが、市場が拡大、成熟する過程で市場参加者のリスクヘッジ等の様々なニーズに対応するために、先物取引、スワップ取引、オプション取引等が登場した。デリバティブとは、それらの現物市場から派生した取引の総称である。

デリバティブ取引の最大の特徴はオフバランスである点である。現物市場での取引の例とし

て企業が社債を購入する場合、企業の貸借対照表上に購入金額が表示されることになり（オンバランス取引）株主や銀行等の債権者にその情報が開示されることになる。一方、デリバティブ取引の例として企業が金利スワップを行った場合には、貸借対照表上に取引の金額が表示されることもない。このためデリバティブ取引は、貸借対照表に表れないため株主や外部債権者に対する情報開示が十分とはいえず、株主や債権者が取引を外部からチェックすることが難しいと言える。最近起こったデリバティブ関連の多くの事故は、株主や債権者の立場からすると事前に情報を開示されることなく突然に損失を知らされたという点で多くの問題点を提起している。しかしながら、このことはデリバティブ取引が危険であることを必ずしも意味することではない。むしろデリバティブ取引を管理する体制が社内に確立されていなかった点、また株主や債権者に対してデリバティブ取引の実態を開示する会計制度や慣行が十分ではない点にこそこの問題の本質がある。最近の時価会計によるデリバティブ取引の管理や積極的な情報開示の取り組みはこの点で非常に評価できるものである。

2. 金利スワップの仕組み

デリバティブ取引の代表として、金利スワップや通貨スワップ取引がある。以下のような円金利スワップを例にとりスワップ取引の特徴を

スワップが日本の金融市場に与えた影響について

説明することにする。

想定元本：100億円

期間：5年

A銀行の金利受取：2.25%（固定金利）

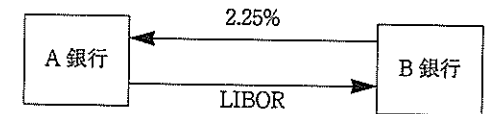
A銀行の金利支払：ユーロ円6ヶ月LIBOR

金利払日：6ヶ月後払い

注) LIBOR：London Interbank Offered Rateの略。

このスワップ取引により、A銀行は5年間にわたり固定金利を受取り、一方ユーロ円金利を支払うことになる。想定元本の100億円は、あくまで金利計算のために想定した計算上の金額であり、実際その金額を手当てしておく必要はない。

図1 A銀行とB銀行のスワップ取引



A銀行は、半年毎に2.25%の金利を受取る反面、半年毎にユーロ円6ヶ月LIBOR金利を支払うことになる。A銀行の損益は、表1の通りである。現在並びに将来における計10回の6ヶ月物LIBOR金利が、2.25%より低ければ利益が上がり、反対に2.25%より高ければ損失が発生するわけである。このスワップ取引における金利の流れは、A銀行が、ユーロ円市場から100億円

表1 円金利スワップの金利受取、支払時系列表

期間(年)	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0
受取金利	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%	2.25%
支払金利	0.50%	L②	L③	L④	L⑤	L⑥	L⑦	L⑧	L⑨	L⑩
金利差	1.75%	不確定(各期間対応のLIBORにより決定)								

注) Ltは、各期間対応のユーロ円6ヶ月LIBOR

の資金をLIBORフラット (LIBORプラス・マイナス・ゼロということ) で借入れし、同じ金額で期間5年の金利2.25%の債券に投資する場合とまったく同じ金利の流れになる。つまり円金利スワップによりLIBORで資金調達して、5年物社債を購入するのと同じ経済効果を作り出したのである。一般化すれば、円金利スワップで固定金利を受取ることにより、債券のロング (購入) ポジションを、また固定金利を支払うことにより債券のショート (売却) ポジションを作り出せることになる。このため金利スワップの経済効果は、債券売買と本質的には同じと言える。

金利スワップの長所は、実際100億円という資金や債券を手当てしなくても同額の債券購入や売却というポジションを作り出すことができるので資金効率がよいことである。さらに、実際の債券投資や資金調達には、税金や手数料がかかることが多いが、円金利スワップ取引の場合、それらのコストがほとんどかからないことである。最後になるが、債券売買や資金借入等の現物取引の場合には、法律や種々の規制により取引がかなり制約されることが多いが、金利スワップの場合には、取引内容が原則自由であることである。

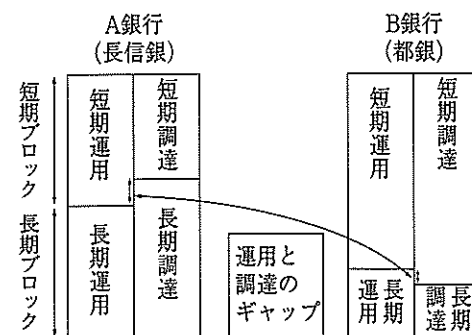
それに対して金利スワップの短所として挙げられるのは、前に述べたように比較的新しい取引であるため、内部管理体制や外部に対するディスクロージャー制度が確立していないことも多く、リスクが表面に出にくい点である。しかしながら、スワップ取引の特徴を十分理解して管理体制を整えれば、そのリスクは債券の現物市場で債券取引をするのに伴うリスクと本質的には同じと言える。

3. 原資産と組み合わせた金利スワップ

円金利スワップを単体でみると効率の良いスペキュレーションの道具でしかない。しかしながら企業や銀行の資金取引との関連で考えるとかなり異なった意味をもつものとなる。ここでは、長期信用銀行のA銀行と都市銀行のB銀行を例にとり、円金利スワップの実際の利用方法と果たす役割を述べることにする。

長期信用銀行であるA銀行は、利付金融債を発行しているために長期の調達比率が高い。また同行は資金運用では、大企業の直接金融指向や設備投資の鈍化の影響を受けて、長期固定金利での融資は減少傾向にある。余剰資金の一部は、短期貸出や短期金融市場での運用をせざるを得ない状況にある。一方、都市銀行であるB銀行は、債券発行が許可されていないため、短期の預金の受入れやユーロ市場等の短期の金融市場からの資金調達が中心である。その資金運用は、中小企業向けの長期融資や個人向け住宅ローンが好調で、急速に長期運用の比率が伸びてきている。

図2 資産・負債構造



注) 短期ブロックは1年以内に金利更改期が到来する資産・負債。

A銀行とB銀行の資産・負債構造 (ALM) を表したものが図2である。A銀行は、ギャップが資産超過 (長期の調達に対して短期の運用をしている) ポジションにあるため、金利上昇に際しては運用利回りが上昇して収益が好転するが、金利低下の場合には収益が悪化する。一方B銀行は、反対にギャップが負債超過 (短期の調達に対して長期の運用をしている) ポジションにあるため、金利上昇に際して調達コストが上昇して収益が悪化するが、金利低下の場合には収益は好転する。

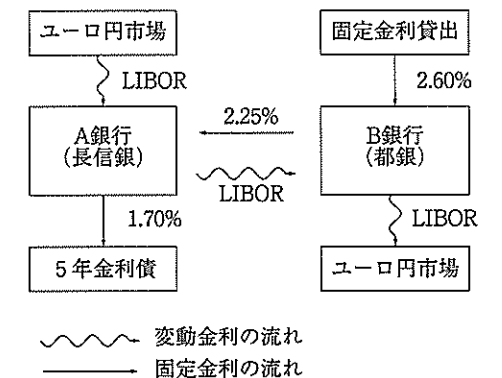
このALMポジションに対するヘッジ方法を考えてみると、A銀行の場合は、長期固定金利の融資を伸ばしたり、利付き金融債の発行を減らして短期調達の比率を上げることが解決策といえる。B銀行の場合には、債券発行等により長期固定債務を増やしたり、好調な固定融資を押しさえることが解決策と言える。しかしながらこれらの方法は、法律、行政指導および営業上の様々な制約から必ずしも現実的な対応ではない。例えば、現在都市銀行の債券発行は許可されていないのでB銀行にとり長期固定債務を増やすことには限界がある。またA銀行が、固定金利融資を伸ばすために、中小企業や個人向け融資を伸ばすことにも長信銀という歴史的背景からして限界があろう。以上のように、オンバランス取引による対策は限界があり、貸借対照表の上だけでミスマッチ・ポジションを管理することは困難である。

次に円金利スワップを使ったオフバランス取引での対応を考えることにする。図3は、A銀行とB銀行の資金ポジションを円金利スワップでヘッジした例である。この取引によりA銀行は、資金ポジションを変えずに、長期固定調達と短期運用のギャップポジションをヘッ

スワップが日本の金融市場に与えた影響について

ジすることができ、一方B銀行は、短期調達と長期固定運用のギャップポジションをヘッジすることができることになる。またここで重要なことは、この金利スワップ取引をすることにより銀行のバランスシートが水膨れすることもなく、また銀行の営業上何ら制約を与えない点である。

図3 資金取引と円金利スワップの組み合わせ



このように円金利スワップを銀行のALMポジションの中で使った場合には、効率よいスペキュレーションの道具から脱皮して、銀行経営や企業経営上きわめて有効な金融商品へと生まれ変わるのである。この意味においては、スワップ取引は金融技術に革新をもたらしたのみならず、銀行経営にも大きな影響を及ぼすものと位置づけられねばならない。規制金利体系が終焉しつつある現状において、このようなスワップ取引の本質はフロントにいるディーラーの間では周知のことであるが、現在金融機関の経営トップによって充分理解されているとは言えず、また正当な位置づけを与えられていないと思われる。

II. 日本の金融制度への影響

1. ふたつの「コクサイ」化と金融機関

1970年代二度の石油ショックを経験した日本経済は、それまでの高度成長から低成長へと移行し、国際化と国債の大量発行に直面することになった。国内市場の拡大の鈍化は、中小企業を含めたより多くの企業の海外進出を促した。また1985年のプラザ合意以降の急激な円高は、企業の海外現地生産を促進したのみならず、内外価格差を拡大させ、国内市場といえども国際市場に大きく影響を受けるようになった。また石油ショック後、政府予算は恒常的に不足し、国債の大量発行時代が到来することになった。このことにより大量の国債を市中で安定的に消化させるためには、それまでのシンジケート方式による強制割当てでは不十分になり、市場が要求する金利をつけて発行することが必要になった。これにより金融の世界での分配方式が、規制金利の中で分量を政策的に決定する量的調整方式から市場金利に量的調整をまかせる価格調整方式に変わったのである。いわば自由放任指向の「アングロサクソン型」市場原理が日本の金融市場に本格的に導入されたと言える。

戦後の日本の金融制度は、専門性と分業性の原則に基づいて編成されていた。この制度は、当時希少財であった資金を効率よく基幹産業に重点的に配分する方法として非常によく機能し、戦後の日本経済の高度成長を側面から支えたと言える。この制度においては、資金の価格である「金利」による価格調整機能は二次的であり、資金の配分といった数量調整が主要な役割を演じた。数量調節は、ミクロ的には各金融機関がそれぞれの経営判断の中で行うものであるが、

マクロ的には金融制度の背後に控えている大蔵省や日本銀行が打ち出す経済政策を色濃く反映したものであった。

80年代に入り日本経済に発生した二つの「コクサイ」化現象は、金融機関にも大きな影響を与えることになる。まず取引企業の国際化への対応を迫られた多くの銀行は一斉に、国際部門を新設するかまたはすでに存在する部門を拡充する形で国際業務を開始した。また、生命保険会社や損害保険会社でも国際部門を新設し、外債投資を積極化する等国際業務を開始することになる。一方、国債の大量発行に対応するため多くの銀行が、国債の窓口販売を開始するとともに、自己のポジションを使って国債のディーリングを本格的に開始することになった。国債の活発な売買は、それまでの規制的な長期金利体系の中に、市場の需給により決定されかつ頻繁に金利が変動する市場金利が登場することになった。このことは国債を大量に保有する金融機関にとり金利リスクをいかに管理するかが大きな経営課題になることを意味したが、必ずしもこの段階では、この問題に積極的に対処した金融機関はそれほど多くはなかった。

二つの「コクサイ」化により戦後の金融システムが初めて本格的な市場原理に直面することになった。しかしながら、金融機関の対応は、国際部門、資金証券部門や資本市場部門といった部門単位での対応が中心で、金融機関の経営そのものに影響を与えることは少なかった。というのは多くの銀行経営者が、金融を特殊な産業とみなし、自由競争にさらされるより規制産業として規制をうけると同時に保護されることを望んだからである。80年代以降の金融機関の経営を見る視点として、企画管理部門、国内営業部門を中心とした護送船団を擁護したそれに

スワップが日本の金融市場に与えた影響について

スワップは、誕生期においては債券の発行と綿密に絡み合いスワップ債という言葉で呼ばれることが多かった。当時、一流銀行がユーロ市場で固定金利のユーロドル債を発行して、ドル金利スワップを締結することによりLIBOR金利を下回る資金を手に入れることが可能であったが、この一連の取引を称してスワップ債の発行と言われた。これまで社債発行においては、必要な資金の種類に応じて起債されることが常で、ドルの長期資金が必要な場合にのみドル債の発行がなされ、ドル以外の通貨やドルの短期資金調達のためにドル債を発行することは希であった。そこで通常の起債と区別する意味でこのような言葉が使われたのである。

スワップの登場は、革命的な影響を国際金融市場にもたらした。スワップの市場さえ存在していれば、発行体は必要な通貨や資金の種類に関係なく、資金調達をもっとも有利な市場で起債し、スワップの技術を使うことにより、必要な資金に作り替えることが可能になるのである。つまり発行体にとり発行規制のないあらゆる市場で資金を調達可能になり、スワップを通じた市場間の裁定が可能になったのである。特に信用力のある発行体においては、多くの資本市場にアクセスすることが可能になり、調達できる資金量が格段に増えたこともあり、彼らの主なる関心が資金量から、調達コストに移ったのである。

このようにスワップの発達には、国際的な資本市場において本格的な市場原理を導入する役割を果たしたのである。

3. 規制緩和の流れと邦銀のスワップの利用

国際機関や欧米の一流銀行のスワップ債の発行に触発されて、ドル資金需要が旺盛でかつ国

より力を維持している勢力と市場原理を重視する新興勢力の抗争という構図を思い浮かべると面白いかもしれない。金融機関の場合、これまでいわゆるMOF担や人事、企画部門が厳然たる力を維持してきたが、これは日本の金融機関において規制によってもたらされている恩恵が大きかったことを意味するものである。市場原理に直面している欧米の金融機関においては、市場の激しい変化に対応するために取引の現場が大きな力を持ち得ており、これらの部門が独自にそれぞれの人事、企画機能を有することがしばしばである。日本の金融機関が本格的に市場原理を受け入れ、またそれに応じて組織を作り替えていく過程で、このような権力構造の変化が起こる可能性も十分ある。

2. 海外市場でのスワップの登場

このように日本の高度成長期の金融システムが、二つの「コクサイ」化の中で変容をせまられている間に、ヨーロッパではデリバティブ取引の萌芽があらわれはじめていた。つまり、70年初めに英国で始まったとされるパラレル・ローンやバック・ツー・バック・ローンはスワップの初期の形態として有名である。しかしこの取引は、スワップ取引の特徴の一つである債務（債権）を交換する点ではスワップ取引と同じであるが、オフバランス取引とは言えないので完全なスワップ取引ではない。スワップ取引が相対取引であり通常公表されることが少ないので、いつどういう形で誕生したかを特定することは容易ではないが、一般的には、1980年台になり取引が増加したとされている。その中で、1981年8月にソロモン・ブラザーズのアレンジによる世界銀行とIBMとの間で締結されたとされる通貨スワップが特に有名である。

際的に信用力の高かった大手邦銀が、本邦では最初にドル建てスワップ外債を発行したものと見られている。しかし80年台前半においては、為替の実需原則の存在や金融当局のスワップに対する対応方針が不明確なことにより、当時規制が少なかった邦銀の海外支店や海外の現地法人および日本航空や開銀などの政府保証債の発行体の一部において細々とドル建てスワップ債の発行が行われていたと想像される。

当時、スワップ取引の関係者にとって金融当局や税務当局の対応は非常に大きな関心事であった。取引そのものが新しく、将来発生する恐れがある種々の規制や源泉課税の問題等多くの未解決の問題を孕んだ取引であったからである。特に、本邦においては、戦後の金融制度改革が緒に就いたばかりであり、これまでの長短分離制度や為銀制度の枠組みの中で、市場原理の尖兵の役割をもつスワップ取引をいかに組み込んでいくかは、市場関係者のみならず金融当局にとっても大きな問題であったと想像するに難くない。事実スワップに対する大蔵省や日本銀行の立場は、体系的で明快な対応では必ずしもなかった。個別の銀行がその都度、個別に相談して見解を聞くことが通常であり、統一的で確立された見解が示されることは非常に少なかった。このため新しいスワップ取引には、絶えず不透明性が残るものとなった。そのことが現在に至るまで尾を引いており、スワップ取引の統一的な会計処理や税務処理の制定を遅らすことにもなり、邦銀のデリバティブ取引での国際競争力を弱める一つの要因にもなったと言えよう。

しかしながら80年代半ばになると大きく状況が変化した。海外からの市場開放圧力もあり、国際的な金融の自由化の流れは、日本の金融市場にも及ぶことになった。1984年5月に「日米

円・ドル委員会報告書」や大蔵省の「金融の自由化及び円の国際化についての現状と展望」が発表され、前後して「外国為替実需原則の撤廃」や「居住者による外債発行、非居住者による円債発行に伴う為替スワップ取引の解禁」等具体的な規制緩和策が矢継ぎ早に打ち出された。市場関係者にとり大蔵省による一連の金融規制緩和措置は朗報であった。これが契機になり、本邦居住者においてもスワップ債の発行が解禁されることになった。発行体は当初、ユーロ市場の投資家にも受け入れられるだけの信用力を有した発行体ということで、引き続き政府系企業や債券発行銀行が中心であったが、日本の経済力の上昇を背景にしてその後、商社や優良メーカー等多くの国内事業法人が、スワップ債の市場に登場することになったのである。やがて株価上昇を背景にして、本邦企業の間でユーロドル建てワラント債発行ブームが到来することになった。外債発行により調達した資金は、為替リスクを回避するためスワップして円の固定資金にされることが多かったが、当時においては、ドルの債券を円の固定債務にする方法として、通貨スワップを使用せずそれと同じような性質をもった長期先物為替予約を利用することが多かった。特に80年後半に大量発行されたドル建てワラント債の場合、ほとんどが長期先物為替予約を通じて円の固定資金にヘッジされた。この理由としては、①企業が、円の固定資金を欲しがったこと、②初期において円金利スワップ市場が十分発達しておらず、通貨スワップより為替先物市場を利用した方が効率がよかったこと、③契約が簡単な為替先物予約の契約を企業が好んだことなどがあげられる。むしろ通貨スワップの本格的な利用は、スイスフラン等、ドル以外の通貨を円にヘッジする場合に多用され

た。というのは、ドル以外の通貨において長期為替先物市場が十分には発達しておらず、通貨スワップ市場を利用した方が効率が良かったからである。

4. 円金利スワップの登場

通貨スワップは、上記のように金融当局の規制緩和の流れに対応して登場した。しかし邦銀にとっては、通貨スワップが自分自身の円資金調達やALM上のリスクヘッジのために利用されることは非常に希であった。むしろ顧客の起債等による為替リスクヘッジに対処するための邦銀の新規ビジネスとして位置づけられることが多かった。特に、親密な企業に対する総合的なサービスの一貫としてや国際業務の宣伝のために利用されることが多く、銀行経営における重要度はそれほど大きいものではなかった。そのためか、邦銀の横並び意識や系列企業に対する過剰防衛意識も手伝い市場原理や収益を度外視したいわゆる「腹切りスワップ」が横行することもしばしばであった。

通貨スワップ取引や長期為替先物取引が頻繁に行われるようになると、スワップ等の金融取引技術を国内の円金利取引に応用しようとする試みがなされることになった。

通貨スワップが邦銀にとりまだ重要度が低かった国際部門における金融の革新を意味したのに対し、円資金市場への円金利スワップ取引の導入は、国内資金部門にも大きな影響をあたえる恐れがあった。特に、邦銀の収益の源泉であった国内資金取引を自由化することによって、規制に守られた高収益部門が自由化の波にさらされ、銀行の経営に大きく影響する可能性があるからである。

事実、円金利スワップの多大な影響に関して

スワップが日本の金融市場に与えた影響について

は、多くの邦銀において当時すでに強く認識されていた。そのことが、邦銀が円金利スワップに対して躊躇した最大の理由でもある。また円金利スワップに対する金融当局の対応も円金利スワップの登場により影響をうける長信銀の立場を考慮してか歯切れが悪いものであり、円金利スワップ取引はなかばグレーな取引として、邦銀間で大っぴらに取引されることは少なかった。

初期においては、大蔵省の金融行政の蚊帳の外にいた外資系金融機関が、円金利スワップカウンターパーティーとして邦銀と取引することが多かった。多くの場合、こういった外資系金融機関は、邦銀同士の円金利スワップ取引の間に立って仲介取引をしていたことは言うまでもない。

5. 長短垣根への影響

円金利スワップに対する長信銀等の債券発行銀行の対応は、非常に微妙であった。それまで長信銀は、債券を発行できるという特権の代わりに店舗の開設が著しく制限されておりまた個人からの預金を受け入れることが原則制限されているため、短期資金の調達力が都市銀行に比べて著しく劣っていた。ところが円金利スワップの利用により利金債発行により調達した5年物長期資金を短期資金に変えることができ、低利の短期資金を手に入れることが可能になる。その資金を使えば企業に競争力のあるレートで短期資金を貸し出すことが可能になり、都市銀行の得意とする短期融資市場に垣根を越えて参入できる。

しかしながら、逆もまた真であった。都市銀行は、全国の店舗網を使い集めた低利短期資金をスワップすることにより、低利の長期固定資金を手に入れることが可能になる。これは、都市銀行がそれまで長信銀の牙城であった企業長

期貸出市場に垣根を越えて参入することをも意味する。つまり円金利スワップが、それまでの日本の金融制度の中核であった専門性と分業性の原則を根本から覆し、都銀や長信銀という業態をこえた競争を加速させるのである。このことは、債券発行銀行にとり不利に働くことが多い。なぜなら自らの専門性が否定されることとなり、また企業グループを背後に持ち、また全国的な店舗網をもった都市銀行と伍して戦わねばならなくなるからである。このことはある意味では、戦後の日本経済の発展を産業金融という観点から支えてきた長信銀制度の歴史的使命の終焉と市場原理に対応した自己変革を意味するのである。

しかし長期的にみて金融の自由化と金利の自由化の流れが、必然だとすると、先に対応した方が有利になる。このような判断もあり、長信銀等の債券発行銀行は、当初は非常に消極的であったが、ある段階を境にして急速に円金利スワップ取引を増加させ、現在、円金利スワップ市場の最も重要な参加者の一つになっている。

6. 事業法人への浸透

80年代後半になると円金利スワップ取引は、銀行間のインターバンク中心の取引から商社やメーカーならびにノンバンク等の事業法人が相次いで参入し急拡大を遂げるようになった。

事業法人の初期の円金利スワップは、固定金利債務の「金利リスクヘッジ」という名目で固定金利を一旦金利スワップにより変動金利に変え、実際に金利が低下した後に反対のスワップをすることによりもう一度債務を固定化し、金利を引き下げることが多くなった。これは、プラザ合意後の円高不況に対応するため日銀が公定歩合の数次にわたる引き下

げを行い、市場金利が急激に低下していた環境下であって、事業法人が、長期固定債務を市場金利にあわせて引き下げ方法として円金利スワップを利用したためである。

このことは、企業がそれぞれの相場観をもとに既存債務に手をつけることなく債務の実質的な内容をコントロールできるようになったことを意味する。いわばALM時代の幕開けである。しかしこの取引は、それ自体金融制度に影響を与えるものではなかった。

7. 企業融資分野への生保の攻勢

80年後半にはいり日本経済は、低金利政策によるバブルの発生により円高不況を克服した。しかしながら景気回復により企業の設備投資が増え、銀行や生保の融資が伸びるといふ従来の構造とは違い、今回は株価上昇を背景にしてエクイティ・ファイナンスが企業の設備資金ニーズを補うことになった。更には、一部の大企業においては、大量のエクイティ・ファイナンスにより調達した資金で銀行や生保の借入金を積極的に返済するところもあった。この頃バブル等の影響で急速に資金量が増加した生保業界においては、特に資金運用圧力が強く、その意味で新しい融資先や融資方法を探すことが急務であった。しかし金利低下局面でかつ短期金利に比べて長期金利が高かった当時においては、企業の長期固定資金需要はそれほど旺盛ではなく、生命保険会社や損害保険会社の融資部門は相当の困難に直面した。

円金利スワップの利用が、生保や損保の融資部門の救世主となった。一部の先駆的な事業法人とくに商社や優良メーカーの金融子会社が、長期プライムレートがスワップ金利より大幅に低い局面で、生保や損保から長期プライムレ

スワップが日本の金融市場に与えた影響について

ものなのである。

また円金利スワップの利用は、機関投資家の間にも定着しつつある。短期負債と円金利スワップ取引とを組み合わせると固定金利ベースでの長期負債ができるのと同じように短期資産と円金利スワップ取引とを組み合わせれば固定金利ベースでの長期資産ができる。短期資産の受取金利は円金利スワップ取引の支払変動金利によって相殺される。その結果、円金利スワップ取引の受取固定金利のみが残るからである。将来の短期金利がどんなに上昇しようとも、下降しようともこの取引の当事者は取引締結の時点での円金利スワップ・レートで運用金利を確定していることになる。いまや、機関投資家が恒常的な短期運用ポジションを原資産にして、円金利スワップ取引をからめて実質的な固定金利ベースでの長期資産へと切り替えるといったことが頻繁におこなわれている。またユーロ円金利をベース金利とする変動金利の債券や融資が、長期金利水準の上昇とともに円金利スワップ取引によって固定金利の長期債券や長期融資に実質的に変質していることも、もはや珍しい出来事ではない。

Ⅲ. クレジットへの影響

これまでの章でスワップが、いかに金融制度や円の長期金利体系に影響を与えてきたかを説明した。この章では、金融取引の最も重要な要素の一つといえる「信用」に対して、スワップがこれまでいかに影響を与えてきたか、また今後どのような影響を与える可能性があるかを説明していきたい。

デリバティブ技術の進歩とともに、欧米の市場においては、信用も金利や為替等と同一次元

トで資金調達を行い、同時に円金利スワップを締結することによりLIBOR金利より低い短期変動資金を調達したのである。この資金は、企業の短期運転資金として使われたり、折りからの財テクブームにのって大口定期預金で運用し利鞘を稼ぐことなどに使われた。

このことを貸し手の側から見ると、生保や損保は、円金利スワップを間接的に使うことにより、新規の貸出を大きく伸ばすことに成功したのである。円金利スワップを使った長期プライムレートとスワップ金利の裁定取引は、都銀と長信銀の間の垣根を低くさせたのみならず銀行と生保や損保などのノンバンクの間の垣根を低くさせることになった。

8. 銀行の国内業務への本格浸透

円金利スワップが国内資金業務に定着してゆくにつれて、すべての業種間での競争が促進されることになり、もはや都銀や地銀などの普通銀行といえどもその蚊帳の外にすることができなくなってきた。円金利スワップ取引の定着は実質的に預金期間に関する規制に風穴を空けた。

90年代以降、調達の大部分を短期・中期預金で占める普通銀行ならびにそれと同様の調達構造を持つ金融機関による中長期の固定金利融資は増加していった。そして1995年の夏以降になると、10年固定金利（もしくは、それよりも長期期間で設定して10年までの固定金利への選択権付き）の住宅ローンが個人向け融資の主戦場となっていった。まさにこのような住宅ローンによって、企業融資不振で急激に低下した預貸率が持ち直している状況になった。このように金融機関が長期融資に積極姿勢になれたのは、何も一連の預金期間の規制緩和によるものではない。円金利スワップ市場の定着と拡大による

で扱い、リスクに対してどれだけのリターンが挙げられるかといった考え方が一般的になりつつある。そのことは同一信用リスクに対しては同一のリターンを要求し、また高い信用リスクに対しては、それに応じて高いリターンを要求することを意味する。

しかしながら、現在日本国内においてはこの原則が必ずしも適応されていない。同じ企業の社債と融資の条件が大きく異なることも頻繁に起こっているし、また高い格付け企業が発行する社債の条件より、低い格付け企業への融資の条件が投資家にとり不利な場合も多い。また社債発行市場において、しばしば信用リスクが違う債券がほとんど同一条件で発行されるケースもしばしば指摘される。これらの問題がどうして発生しているのか、戦後の金融市場を振り返って見ながら検討していきたい。

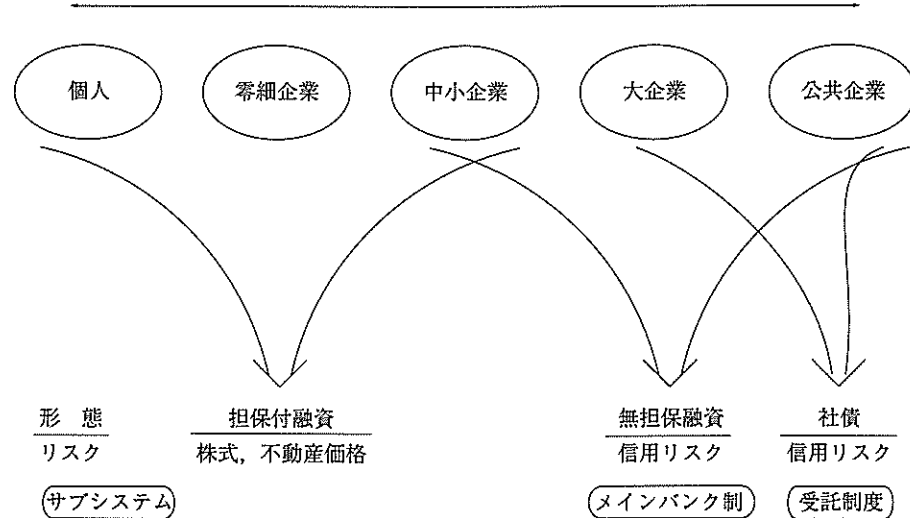
1. 日本の現状

図4は、バブル崩壊前までの日本の国内融

資・社債市場を示したものである。まず、信用リスクの高い個人、零細、中小企業への融資においては、無担保での貸し出しはまれであり、不動産や株式担保の融資が一般的であった。銀行は、個人や個別企業の信用リスクに応じた条件で融資するというよりも、担保物権の内容に応じて融資することが常であった。また融資条件においては、歩留まり預金や営業協力など様々な関連取引を通じて実質的な融資条件が決定されることが多く、表面の貸出金利はあまり大きな意味を持たなかった。個人や中小企業による社債の発行は、適債基準等の行政当局の規制により事実上不可能であったので、これらの業態の資金調達には、銀行借入等の間接金融によらなければならなかった。

一方、大企業と公共企業においては、無担保での融資や社債発行が一般的であった。融資条件は、この場合も形式的なことが多く、企業と個別の銀行との総合的な取引関係の中で実際の融資条件が決定された。大企業の多くは、社債

図4 国内融資・社債市場
信用リスク



発行により資本市場から直接資金調達することが多かったが、個別社債の信用リスクに応じた利回り格差は、米国やユーロ市場に比べて少なかった。

では、なぜ欧米とは著しく異なる体系が存続してきたのだろうか。大企業においては、株の持合いを通じたグループ化やメインバンク制度により個別取引における採算性より長期的な採算を重視した融資が行われた。これは、高度成長期において希少であった資金を成長企業に貸し出し、企業の成長とともに取引の拡大をはかり、長期的利益の極大化を目指した方が得策であるとの考え方が支配していたからである。この中においては、メインバンクや準メインバンクと他の金融機関では、同一企業に対する信用リスクの大きさが違い、また信用リスクをとることにより得られるリターンもそれぞれ違っていた。この点、一物一価が支配する市場原理がそもそも存在せず、別の日本独自の金融システムが存在したわけである。

他方、国内社債発行市場等の資本市場は、大企業に資金調達の道を開いていた。しかしながら、社債発行に対して適債基準や受託制度等の実質的な規制が存在しており、自由に社債を発行できるのは、電力会社や一部の優良企業に限定されており、金融市場全体から見れば間接金融を補足するものでしかなかった。信用リスクとリターンの関係は、融資市場に比べて関連性が高かったものの、社債の発行銘柄が限られていたことや社債の流通市場の発達が遅れていたこともあり、欧米並みとは程遠いものであった。

社債の銘柄による条件格差がほとんどなかったこと、また社債がデフォルトを起こすことが少

なかったこと、さらにはデフォルトを起こしたとしても、受託銀行がその債券を買い取り投資家が直接被害を被ることが少なかったこと等の理由が上げられる。このため多くの投資家において、社債は実質的に信用リスクのない投資対象として錯覚され、信用リスクに応じてスプレッドを要求するという考え方は少なく、比較的信用リスクの高い債券であっても低いスプレッドで容認されたわけである。

さらに中小企業や個人においては、不動産や株式を担保とした貸出が行われた。株価や不動産価格が右上がりな局面においては、株式や不動産を担保として取っている限りにおいて、企業が倒産しても元本回収が容易であるからである。ここにおいては、信用リスクが株式や不動産価格のリスクに転嫁され、信用リスクの厳密な分析や証券化の手法を使った信用リスク分散の手法が採られることは少なかった。

以上まとめると日本の金融市場において、信用リスクに応じてリターンが決定されるという本来の市場原理に支配されたクレジットマーケットは存在しなかったと言える。代わりに信用リスクを不動産や株式等の別の市場リスクに置き換えたり、メインバンク制度が格付け制度の代替となり、一般投資家の保護を行うことで信用秩序が保たれたわけである。もしこのシステムを「アンシャンレジューム」と呼ぶなら、護送船団による都市銀行、長信銀、信託銀行および地方銀行による間接金融が中心的役割をにない、適債基準と受託制度により規制された社債発行市場が補完的な役割を果たしていたと言える。更には、「株と土地は長期的には値下がりしない」という神話と「銀行は倒産しない」という神話がこのシステムを精神的に擁護していたのである。

2. バブル崩壊とBIS規制の影響

90年台に入り金融自由化がある程度浸透してきた中で、バブルの崩壊とBIS規制の導入は、「アンシャンレジュール」を崩壊に向かわせることになった。

まず、バブル崩壊後の不動産価格の大幅な下落により、銀行は不動産担保融資の担保割れが数多く発生することになり、融資先の信用リスクをあらためて認識することになった。これまでの融資姿勢は、個別企業の信用リスクを極端に回避するあまり、銀行全体では、不動産や株の価格変動リスクを多大に負うことになっていたのである。また、担保物件があれば融資するという安易な姿勢は、担保物件を持つ企業に対して実際の信用リスクに比べて極端に少ないスプレッドでの融資を恒常化させ、融資の収益性を押し下げる要因にもなっていた。今後、銀行や投資家において、個別の企業の信用リスクそのものを審査することがますます重要になってくる。バブル崩壊やその後の長期的な景気低迷は、企業の倒産リスクを上昇させる傾向にある。そのため企業の信用リスクを査定し、信用リスクに応じたプレミアムを金利に上乘せするようなアプローチが今後必要になると考えられる。

また株価の大幅下落やバブル崩壊後の不況により企業や銀行は、株式持ち合いによるコスト負担やリスク負担をもちや無視することができなくなった。企業間の株式の持ち合いは、長期的には解消される傾向にあり、これにより企業取引は、長期的な取引重視姿勢から短期的な採算重視の姿勢に変化する傾向にある。このことは、企業の融資取引にも大きく影響を与え始めている。株の下落による含み益の大幅減少により、銀行はリスク負担能力が大幅に低下した。また

金融の自由化の浸透により銀行の経営環境は、ますます厳しくなっている。これらの理由により、たとえメインバンクであっても取引先企業の信用リスクを安易に抱え込むことは困難になりつつある。

これに拍車を駆けたのが、1993年3月末から本格的に適用されることになった国際決済銀行(BIS)の自己資本比率規制である。BIS規制の考え方は、これまでの護送船団方式による金融業界全体の秩序維持的な考え方の対極に位置する考え方と言えよう。というのは、BIS規制は銀行が潰れることを前提として、金融システムを維持、強化することを念頭に置いていることに対して、護送船団方式は銀行を一行たりとも潰さないことが金融システムを維持することだと考えている点である。BIS規制により個別銀行の経営は、大きな変更を余儀なくされた。以前の量的経営から質的経営への変更の必要性が生じたのみならず、銀行の「不倒神話」をもとに組み立てられた金融システムが大きく変更させられたのである。具体例として、融資と歩留まり預金をパッケージにした資金効率の悪い貸出方式や採算を無視した低利融資や低マージンでの保証といった市場原理に反する取引を継続させることが困難になった。

3. 銀行不倒神話の崩壊と

「アンシャンレジュール」の崩壊

1995年に「アンシャンレジュール」の崩壊は確定的になった。なぜなら「アンシャンレジュール」の中核として存在していた護送船団が目に見えて崩壊した年であり、また一般投資家が信用リスクを真剣に考えざるを得なくなった年であるからである。

まず始めに、兵庫銀行の経営破綻により銀行

は倒産しないという神話が瓦解した。兵庫銀行の解体過程で預金者は保護されたが、兵庫銀行向けの劣後融資を行っていた生損保が債権の一部を放棄せざるを得なくなり、機関投資家に改めて劣後融資のリスクと銀行の与信リスクを認識させたのである。

次に、大和銀行ニューヨーク支店での米国債の不正売買事件は、監督官庁を含む日本金融界の独自のルールが国際市場の慣行と相容れないことを白日の下にさらし、また日本の金融行政が、情報が瞬時に世界中に伝達されるネットワーク時代において著しく時代遅れであることを明らかにした。

最後には、12月に長プラ制度の基礎である長信銀発行の5年物利金債の発行条件が、これまでの一律方式から、各銀行の信用状況に応じて発行する方式に変更された。例えば、日本興業銀行の利付き債のクーポンが、1.70%、日本長期信用銀行が1.90%、日本債券信用銀行が2.05%とそれぞれ別条件で発行されることになった。これは、銀行が倒産しないという原則をもとに、債券発行銀行の個別の信用リスクを無視した一律の条件をもはや市場が受け入れなくなったことを示すとともに、遅れ馳せながら国内市場にも信用リスクに対する市場原理が持ち込まれたことを意味した。

社債発行市場では、新興の店頭企業であるソフトバンクがこれまでの慣行であった受託銀行の指名をとりやめ、ユーロ市場で一般的になっている財務代理人方式での社債発行を行い、債券市場で高い評価を納めた。これに追隨して多くの大企業が、財務代理人方式での社債発行を行い、社債発行の自由度が急速に増しつつある。また、1996年から適債基準が撤廃されることになり、これまで財務内容が十分でなく債券市場

スワップが日本の金融市場に与えた影響について

で資金調達に困難であった多くの企業が、起債できるようになった。起債の条件を決めるのは、当局でもなく、受託銀行でもなく、リスクとリターンにより判断する市場自身になったのである。このことは、投資家の立場からすると自己責任によりリスクとリターンを判断する必要が生じる反面、投資案件の選択の幅が増えることや発行規制の自由化により債券の供給が増えることで投資家の利益に合致すると考えられる。また投資家主導の債券市場へ一歩前進したのである。

4. 資本市場の発展に対して

スワップの果たす役割

以上のように、ここ数年新しい金融システムへの移行が急速に進んできている。新しい金融システムとは、すでにこれまで各論で展開されている市場原理に支えられた本格的な資本市場である。この変革過程でスワップ等のデリバティブ取引は、円長期金融の世界で果たしたように、信用の世界でも市場原理の推進者として大きな役割を演じることが予想される。以下順を追って具体的変化を上げていくことにする。

今後、企業においては、ますます社債発行やスワップ金利やユーロ円金利を意識した銀行や生保からの借入が加速すると思われる。通常、スプレッドローンや生保ローンは、直接金融でないため、資本市場取引とは必ずしも言えない。しかしながら、スワップやユーロ円金利を意識した借入の実行は、これまでの規制金利での借入とは区別されるべきであり、融資取引の資本市場化である。企業の資本市場取引への移行の背景として、リストラや株の持ち合いの見直しにより企業は、コスト意識をより鮮明にせざるを得なくなっていることが上げられる。特

に大企業においては、銀行の不良債権償却のために市場金利に比べて短期プライムレートが非常に高く設定されていることもあり、銀行借入から社債発行や生保ローン等による資金調達に大きくシフトを行いつつある。

これを背後で支えているのが、企業のALM管理の徹底化とスワップ取引の利用である。スワップの利用により短期と長期の資金の垣根を低くすることが可能になり、企業は、社債発行により調達した資金を金利スワップを利用して短期の変動資金に変え、短期プライムでの銀行からの借入を減らし始めているのである。また企業においては、これらの資金裁定取引の一般化により、融資と社債発行の垣根が段々少なくなってきた。ここにおいて、融資や社債等形態を問わず同一企業の債券が同一のクレジットで取引される環境が少しづつ出来つつあるのである。

一方、資金の出し手である機関投資家においても、信用リスクとスプレッドの相関関係を意識した投資行動がより一般的に見られるようになってきた。多くの機関投資が社債購入にあたり、国債との利回り格差で投資を行うことが一般化しているのもその現れである。また生保の融資分野においては、10年の国債やスワップ金利を元にして設定される生保版長期プライムレートが市場に浸透しつつある。これは、クレジットスプレッドの前提になる金利体系が円金利スワップの積極的利用により形成され、クレジットスプレッドの考え方が一般化したことが背景にある。また円金利スワップの利用により、投資家は、流通市場の社債をアセットスワップを付けて購入することが可能になった。このことは、変動金利での投資しかできない投資家に対しても、固定金利債の購入を可能にしたのみ

ならず、社債の流通市場の情報が、LIBOR金利との比較によって絶えず投資家にもたらされることになるのである。この社債のLIBOR金利との比較スプレッドこそクレジットスプレッドに他ならない。より厳密に言えば、クレジットスプレッドは国債などの信用リスクが全くないと考えられている金利に対して、信用リスクの対価として発生する上乗せ分(α)である。資本市場が発達した米国においては、事業債の値決め方法としてT(米国債)+ α という形態で売買がなされており、クレジットスプレッドである α は、発行体の信用と綿密な関係をもつ。また、同一期間の国債金利とスワップ金利の間にも非常に安定した関係が成立している。この金利差をスワップスプレッドというが、これはLIBORフラットの金利でいつでも資金調達できる「標準的な銀行」のクレジットスプレッドとみなすことができる。LIBORとの比較スプレッドで企業のクレジットスプレッドを見ることは、「標準的な銀行」の信用との比較において企業の信用を計ることに他ならない。

これらの流れを受けて主要投資家の間で、融資と社債の投資セクションを統合して、企業に対する投資行為を一元化する動きがみられる。統合された部署においては、金利スワップ等デリバティブの手法を積極的に利用し、一定の与信リスクに対してリターンを上げようとする試みが積極的になされている。ここにおいては、与信の形態が融資であったり、社債の購入であったり、また固定金利のものであったり、変動金利のものであっても、形態や通貨に関わらず原資産がLIBOR金利に対してどのくらいのスプレッドが乗っているかを基準にして投資判断が行われている。これらの投資手法は、当然スワップの発達なしには不可能であることは言うま

でもない。

スワップの積極的利用は、社債の発行市場にも影響を与えつつある。日本の国内市場においては、まだ馴染みが少ないが、ユーロ市場等海外市場においては、投資家の好みに合わせた種類の社債をテーラーメイドで作る手法としてミディアム・ターム・ノートの活用が盛んである。この手法は、今までの融資や社債投資とは反対に、投資家の好みにあう信用リスクとスプレッドを持った発行体を選び、発行通貨、期間、金利の種類等投資家のニーズに応じてスワップを使い債券を作り上げる方法である。ここにおいては、発行体の信用リスクも、金利や通貨等債券の一要素として扱われるのである。

最後になるが、資本市場化の流れは大企業取引以外にも徐々に波及していくことが予想される。大企業の銀行離れを背景にして、銀行は個人向け融資をここ数年急激に伸ばしつつある。この分野は、まだ比較的利鞘の厚い分野であるが、将来的にはこの分野でも証券化が浸透し、信用リスクや不動産リスクの集合体を統計的手法により処理することにより、リスクとリターンの関係を管理するやり方が一般化すると思われる。伝統的融資の考え方として、融資先の倒産による債権回収が不可能になる事態は、特殊ケースとして扱われ、通常の融資業務とは完全に別物として扱われた。しかしながら、個人融資等母集団が大きい場合には、ある一定の確率でデフォルトが発生することを避けられない。そこで信用リスクを個別に管理せず、集団全体そのものを与信対象としてそれにあつたリターンを要求するという手法の登場である。個別のリスクを分散することにより集団全体のリスクを下げるのみならず、個別にそれぞれ審査するより、審査に要するコストを低下させることが

スワップが日本の金融市場に与えた影響について

可能になるのである。これらの手法は消費者金融の世界において一般的に行われているが、今後これらの貸出債権を証券化する手法が本格的に登場するであろう。更には、証券化の技術の発達により、リスクとリターンの違う様々な商品が登場し投資家の多様化した好みを満たしていくと思われる。

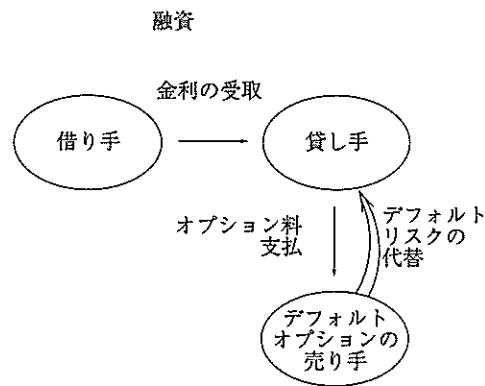
5. クレジットデリバティブへの展開

一物一価を求める市場原理の流れは、クレジットの世界にも新たな裁定手段をもたらそうとしている。クレジットデリバティブがそれである。これまで説明したように金利スワップはクレジットスプレッドを明らかにする手段として重要な役割を果たしたが、直接クレジットの裁定を行うものではない。クレジットスプレッドは、いわば投資家の人気投票ということで債券の流通市場において形成され、発行市場に影響を及ぼしていく。しかしながら、日本においては社債の流通市場は、海外市場に比べてきわめて規模が小さく、かつ流動性も低い。また国内融資市場においては、借入人に通知して融資債権を第三者に譲渡する本格的な債権流動化の例はまだ希である。そこでクレジットデリバティブの登場は、社債や融資の流通市場の拡大とともに発展し、またクレジットデリバティブによりさらにこれらの流通市場が拡大することが予想される。

図5は、クレジットデリバティブの一種であるデフォルトオプションの例である。融資の貸し手は、デフォルトオプションを購入して、借り手の信用リスクをヘッジすることが可能になる。この取引により借り手は、オプション料の対価として借り手がデフォルトした場合のリスクをオプションの売り手に代替してもらうこと

が出来るのである。この場合のオプション料は、理論的には予想デフォルト率と債権の回収率により計算されるが、現段階ではそれらの情報の入手や解析は極めて困難であるので、クレジットに対する見方の違う両サイドの需給で決定されることが多い。円金利スワップの創成期と同様、クレジットデリバティブが単体で取引される場合には金融市場に大きな影響を与えることは少ないが、現物取引との組み合わせで使われるようになると大きな影響を市場に与えると予想される。この方法を使えば、流動性がない国内融資市場に実質的な流通市場を作ることが可能になり、適正なクレジットとスプレッドの関係を作り出すことが可能になるからである。また将来クレジットデリバティブが一般化すれば、金利や為替同様クレジットリスクも相互に代替可能になり、リスクに対する一物一価がもたらされ、より効率の良い資本市場が出現すると思われる。

図5 デフォルトオプション



クレジットデリバティブは、現状まだ実験段階にあるものと予想される。というのは、法律面、BIS規制、会計・税務面で解決されるべき問題は多い。しかし、ISDAはクレジットデリバ

ティブの契約書の雛形を今年中を目処に完了する予定であり、海外ではクレジットデリバティブの市場がある程度の規模を持つようになってきている。日本の金融市場でもクレジットデリバティブが盛んに取引されることもそれほど遠い未来ではないと確信する。

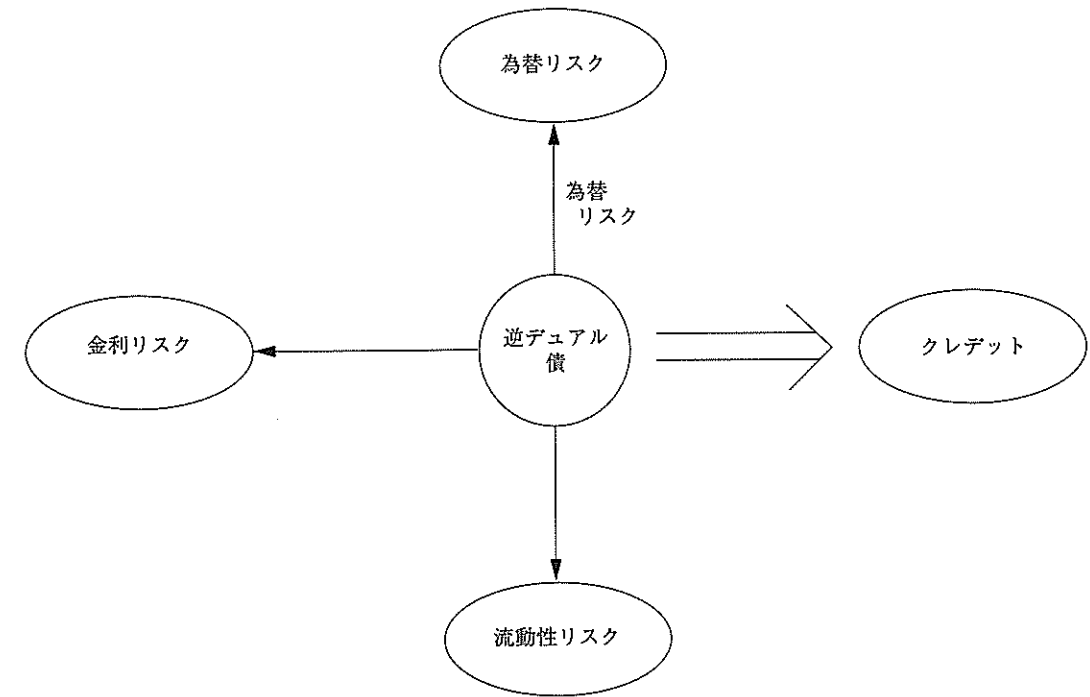
IV. リスクマネージメントの発展

この章では、スワップ等のデリバティブ取引の本質であるリスク管理といった側面に触れ実際の金融取引をそれぞれのリスクファクターに分解する手法を紹介する。分解されたリスクファクターを更に再構築することによりリスクとリターンの統一のとれた効率よい市場が出現することになる。

1. リスクマネージメントの発展

通常投資家が、投資行為を行うにあたって直面するリスクを大別すれば、①信用リスク、②市場リスク、③流動性リスク、である。まず信用リスクとは、与信先の財務状況の悪化等により資産の価値が減少ないし消失し、損害を被るリスクと定義できる。典型的には、与信先が倒産し債券や貸し金の元利金の返済が行われなくなるケースが挙げられる。また、投資先の信用悪化により所有債券の価値が大きく値下がりすることにより発生するキャピタルロスも含まれる。次に、市場リスクは、金利リスク、為替リスクおよび価格変動リスク等があり、市場の変動により既存のポジションが影響を受け損失が発生するリスクを言う。最後に、流動性リスクとは、投資家が運用と調達の間隔のミスマッチや予期せぬ資金の流出等により、通常よりも著しく高い金利で資金調達を余儀なくされたり、

図6 デリバティブによるリスクファクターの分解



また通常より安い価格で債券等の資産を売却せざるを得なくなることにより発生するリスクと定義される。

このような投資家が直面する様々なリスクに対して、デリバティブはその有力なヘッジ方法として発展してきた。例えば、為替リスクに対しては、通貨スワップや為替オプション取引により将来の為替リスクをヘッジすることを可能にし、また金利リスクに対しては、金利スワップ、金利先物、債券先物取引等様々なヘッジ方法が登場している。さらに、流動性リスク対策として、デリバティブが様々なヘッジ方法を提供することにより、投資家に代替案を提供し流動性リスクそのものを減少させている。

デリバティブの利用により、信用リスク、市場リスク、流動性リスク等本来違う性質のリスクを、収益性を基準にして一元的に捉えること

が可能になる。そしてそれらのリスクをそれぞれ計量することにより実際の債券の価格が決定されるのである。以下、実際の社債を例にとり、債券価格の決定メカニズムを説明することにする。

2. 債券のリスクファクターの解析

表2は、機関投資家の資金運用手段として非常に一般的になってきている逆デュアル債券の

表2 逆デュアル債

発行体:	A国政府
格付け:	AA
残存期間:	7年
金額:	豪州ドル7.00% (年間700万豪州ドル)
為替相場:	100.00円

スキームである。この債券をすでに保有している投資家が被るリスクを分析し、この債券の価格を考えることにする。この債券は、金利が毎年豪州ドルで7.00% (700万豪州ドル) 支払われ、元本償還が7年後に円貨で100億円支払われるA国政府の発行した債券であるが、投資家の投資リスクとして考えられるものとして、①A国政府の信用リスク、②金利が豪州ドルであることに関連した豪州ドルと円の為替リスク、③円金利の金利リスク、④個別の投資家のニーズにあわせて作った仕組債であることもあり、この債券をそのまま購入できる人が限られていることによる流動性リスクがある。

まず最初に逆デュアル債の為替リスクを分離することから始める。為替リスクの除去は、クーポンスワップや長期先物予約を使い簡単に行うことが可能である。この債券の金利は、毎年

豪州ドルで700万ドルであるので、あらかじめ為替先物予約で毎年の豪州ドル売り円買いを行えば、債券の金利額が確定し為替リスクを完全に排除することができるからである。一方、豪州ドルと円の金利を交換するクーポンスワップを使えば図7のように、豪州ドルでの利払を円貨で4.00%に確定することができる。

次に、円金利リスクの除去を考えることにする。円金利リスクは、図8のように円金利スワップを締結することにより簡単に除去でき、当該債券を円LIBOR+1.00%の変動金利の債券に変えることができるのである。もしこの投資家が、これらのスワップ取引が可能であり、この債券を残り7年間持ち続けるのであれば、もはや発行体の信用リスクのみが投資リスクと言える。

そして流動性リスクは、仕組債の場合他の債券に比べて大きくなる。しかし、デリバティブ

図7 STEP 1. 為替リスクのヘッジ

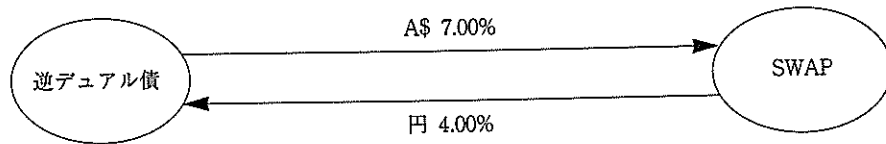
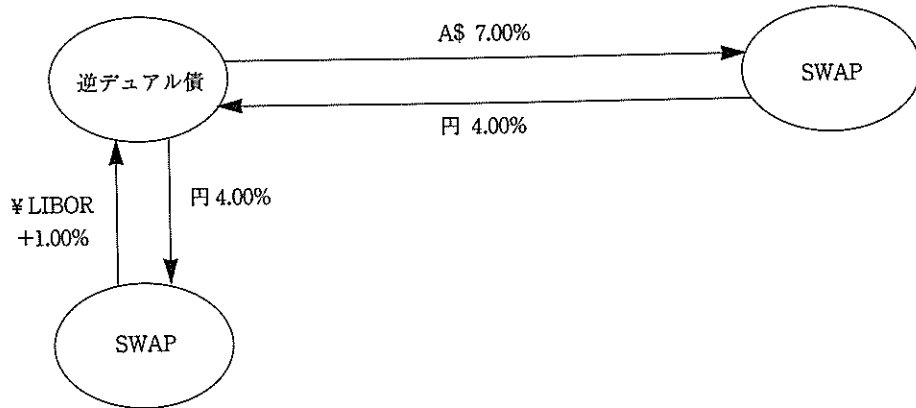


図8 STEP 2. 金利リスクのヘッジ



スワップが日本の金融市場に与えた影響について

の技術の発達と投資家や発行体のデリバティブ活用の一般化により、仕組債といえど流動性が上昇してきている。以下債券の流動性を高めるために実際に市場で行われている方法を紹介することにする。

3. 債券価格ヘッジの一元化

個別の投資家の性格を考えながら逆デュアル債の流通価格がいかに形成され、また流動性リスクをデリバティブでいかに管理していくかを考えることにする。

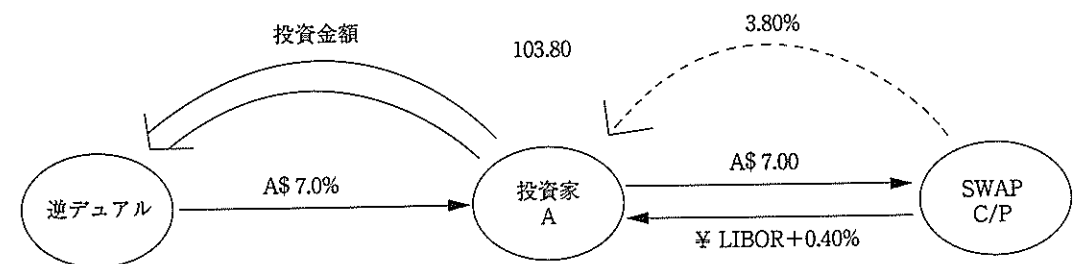
投資家Aは、リスク管理手法導入の発達した大手機関投資家である。アセットスワップ取引等デリバティブ取引を活用できる投資家でありその運用の技術が高いゆえに、個別投資に対する収益基準が高く、A国政府のクレジットに対して、LIBOR+0.40%以上のスプレッドを要求する。次に、投資家Bは、アセットスワップ取引を自己で行うことができなく、また会計処理の関係で額面100円の債券しか購入できない。しかしながら、投資対象に関しては柔軟であり、図10のように海外の既存債券を担保にした債券発行専門会社 (SPC) の発行した新規発行債券

は購入できる。この投資家は、A国政府のクレジットに対して、LIBOR+0.20%以上のスプレッドを要求する。最後に、投資家Cは、その資金調達コストが低い反面、投資行動にはかなり制約がある。具体的には、デリバティブ取引には制約が多く、アセットスワップは行えず、また購入債券の価格は額面と同じ100円以下である必要がある。また投資銘柄に関する制約がよく実態のある発行体の債券しか購入できない。この投資家は、A国政府のクレジットに対して、LIBOR フラット以上のスプレッドを要求している。以上の投資家A, B, Cを前提にして、この逆デュアル債の流通価格を計算することにする。

(1) アセット・スワップの利用

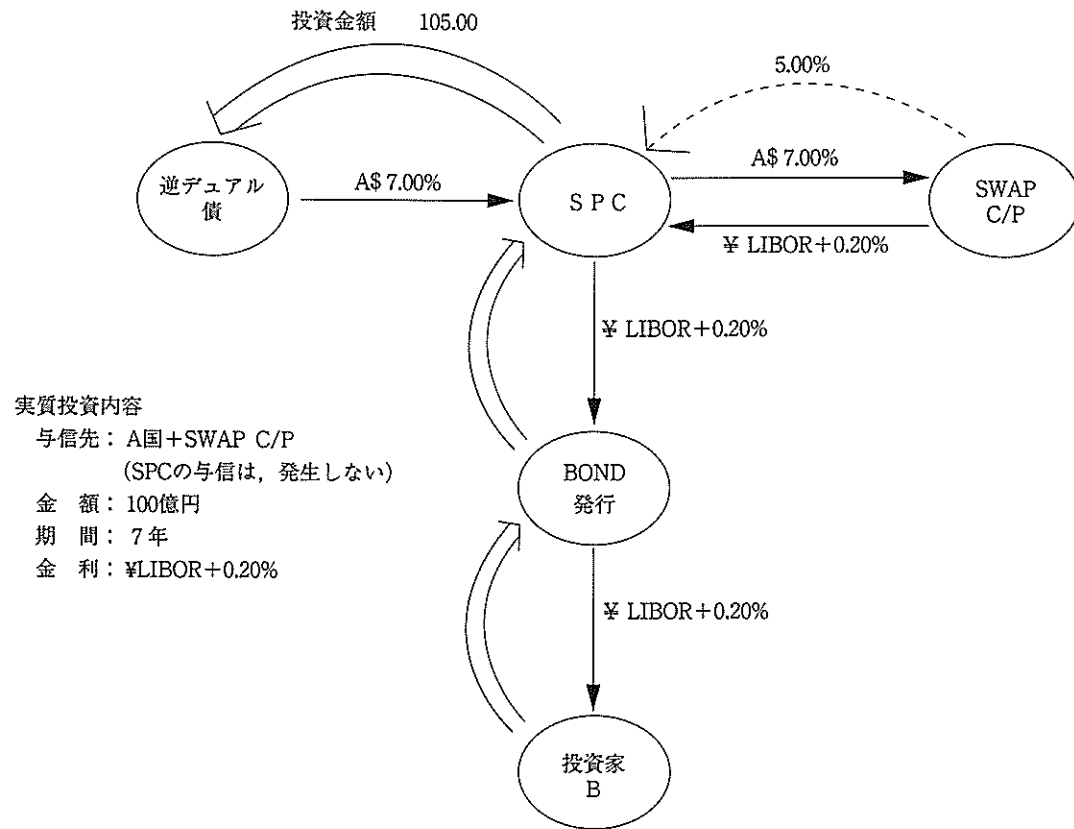
この債券を投資家Aに売却する場合、図9のようになる。前項の説明の通り残存期間7年、豪州ドル7.00%の逆デュアル債は、アセット・スワップ後、円LIBOR+1.00%にすることが可能である。一方、投資家Aの要求スプレッドは、円LIBOR+0.40%であるので、その差0.60%の部分だけ債券の額面100.00に対してプレミアムがつくことになる。0.60%の7年分の現在価値

図9 アセットスワップによる売却



実質投資内容
 与信先：A国+SWAP C/P
 金額：100億円
 期間：7年
 金利：円LIBOR+0.40%

図10 SPCによる売却



を計算すると約3.80%になるので、図9のように債券の金利豪州ドル7.00%を支払い、円LIBOR+0.40%の資産・スワップを行えば、3.80%の金利を最初にもらうことが可能になる。投資家Aは、額面100円に3.80%のプレミアムを上乗せしてこの債券を購入することが可能になるので、この逆デュアル債の流通価格は、額面103.80円になり、投資利回りは円LIBOR+0.40%の変動金利債と同じになる。

(2) 債券発行専門会社 (SPC) の利用

現在アセットスワップが利用できる機関投資家は国内外でもそれほど多くない。この背景として、法律、行政指導、税制、会計処理上の制

約、また実際の事務処理が複雑で投資家がアセットスワップを嫌がること、投資家の信用リスクをとるスワップの相手方 (カウンター・パーティ) がいないこと等様々な理由が挙げられる。

そこで考案されたことは、図10のように、海外のタックスヘイブン国 (ケイマン、バハマなど) に、既存債券やそれに関連するアセット・スワップを担保にした債券発行だけを目的とした債券発行専門会社 (SPC) をつくり、アセット・スワップ後のキャッシュ・フローを持つ新しい債券を作る方法である。格付け機関は、この種の債券に対して通常、担保債券の格付けとスワップの相手方の格付けのいずれか低い方の格付けをつけるので、スワップの相手方の信用

スワップが日本の金融市場に与えた影響について

が高い場合には、この債券は、担保の債券に近い信用力を有するとみられる。この債券発行専門会社 (SPC) の利用で、仕組債や高クーポン債の投資家の層が急拡大し、債券の流動性が格段に高まることになった。もし逆デュアル債を、SPCを使い投資家Bに売却するとすれば、債券の投資利回りがLIBOR+0.20%であればいいので、この逆デュアル債の流通価格は、105.00円ということになる。ただし、実際の取引の場合には、SPCの設立費用等若干のコストがかかり、市場価格はその分安くなる。

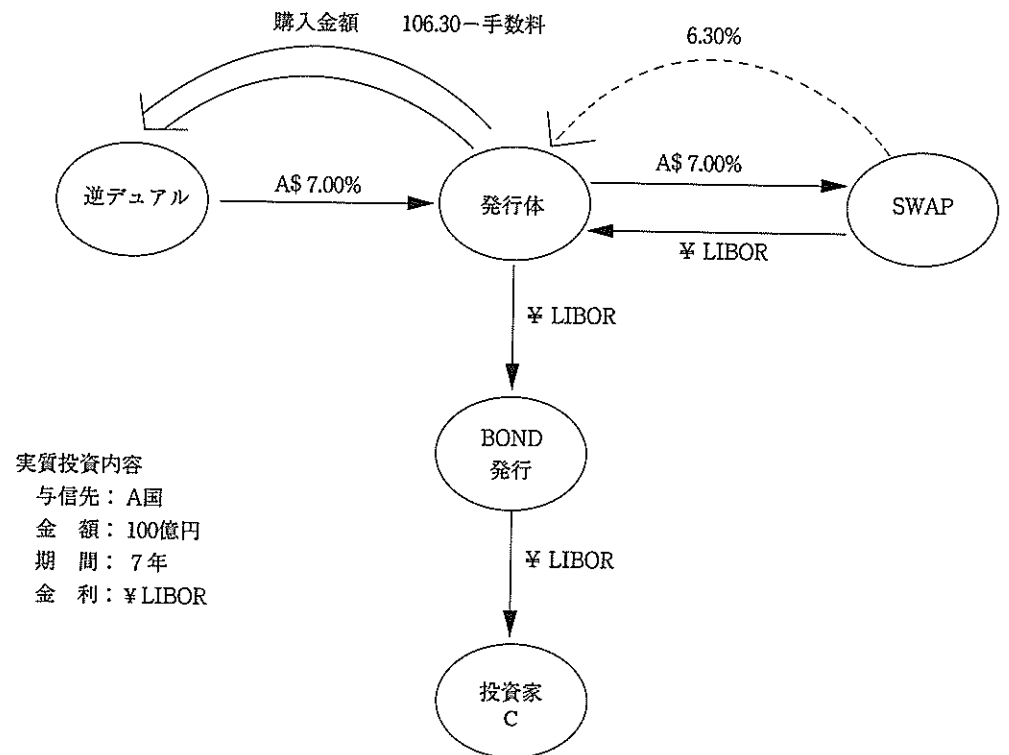
(3) 発行体による旧債券の購入と新債券の再発行

SPCを使った新規債券の発行は、現在広く行われており、債券の流動性を高めているが、まだ債券の流動性リスクを減らす方法として完全

ではない。この問題点として、SPCにより発行された債券には、アセットスワップの相手方の信用リスクが含まれており、債券の信用という面では、A国政府の単純な債券より劣後する。また投資家の中には、運用規則や行政指導等によりSPCの発行した債券に投資できなかったり、BISのリスクウエイト上SPCの発行した債券が、原債券より不利になる等の理由で投資できないところもある。

投資家にとり流動性リスクは、信用リスクと同様に債券のプレミアム要求の対象になる。流動性の高い国債や発行金額の大きいユーロ円債に比べて、流動性の落ちる債券の流通市場利回りは高いのが普通である。債券の流通市場が、債券の発行市場の発行価格に大きく影響するため、最近欧米の発行体の一部には、自社債券を

図11 発行体による旧債券の購入と新債券の発行



積極的に買い戻したり、その債券を見合いに新規の債券を発行するなどして、自社の債券の流通市場価値を高めようとするところがある。

図11は、A国政府が、自分が発行した逆デュアル債を買い戻し、新たに期間7年の変動金利のユーロ円債を発行した場合を示している。発行体は、購入した債券を買入れ償却することにより、既存債務による資金調達を新規の債券による資金調達に変えることが出来る。投資家Cが、円LIBORフラットでこの新規の債券を買うので、この逆デュアル債の流通価格は、106.30円マイナス発行体の手数料になる。

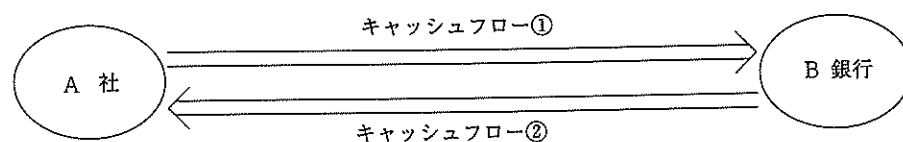
ここで注目に値することは、同じ債券の流通価格をデリバティブの積極的な利用により高めることができる点である。デリバティブの管理技術の発達と投資家や発行体のデリバティブ取引の適応は、債券の流通価格を高め、債券の流動性リスクを軽減することを可能にしたのである。また債券の形態がなんであっても、デリバティブの利用により、市場性リスクや流動性リスクを取り払われ信用リスクが前面にできることになる。信用リスクに関しては、前章で詳しく説明したが、デリバティブの発達により、社債の信用リスクとリターンの関係が非常に鮮明に

見えてくるわけである。しかしこの場合の信用は、単に発行体の信用リスクのみならず、上記で説明したように発行体が債券の流動性確保を投資家に提供するか否か、他の投資家がこの発行体をどのように評価するかといったことを含んだ広義の意味になる。

4. スワップ取引における信用リスク

最後に、スワップ取引における信用リスクを簡単に説明し、スワップ取引において信用リスクによる取引の制約を排除させるため多くの手法が考え出されていることを紹介することにする。図12のように、スワップ取引の締結時においては、二つのキャッシュフローの現在価値は必ず同じになる。しかしながら取引経過後、キャッシュフローの交換が一部実行されたりまた金利や為替相場の変動等市場環境の変化により、今後交換しなければならないキャッシュフロー①とキャッシュフロー②の現在価値が異なることが発生する。その場合、キャッシュフロー①の現在価値とキャッシュフロー②の現在価値の差が、スワップ取引における取引相手に対する与信リスクになる。キャッシュフロー①の現在価値が大きい場合、B銀行はA社に対して

図12 スワップの基本的仕組み



キャッシュフロー①の現在価値 = PV①
 キャッシュフロー②の現在価値 = PV②

成立時
 A社への与信が発生
 B銀行への与信が発生

PV① = PV②
 PV① > PV②
 PV① < PV②

スワップが日本の金融市場に与えた影響について

分の現在価値がこのスワップの価値となる。計算するとこの価値は、約5.70%になる。ゆえに5.00%クーポンの債券の価値は、105.70%になる訳である。反対に、スワップ金利が7%に上昇した場合には、スワップの価値が△5.70%なので債券の価値は、94.30% (100% - 5.70%) になる。

表3

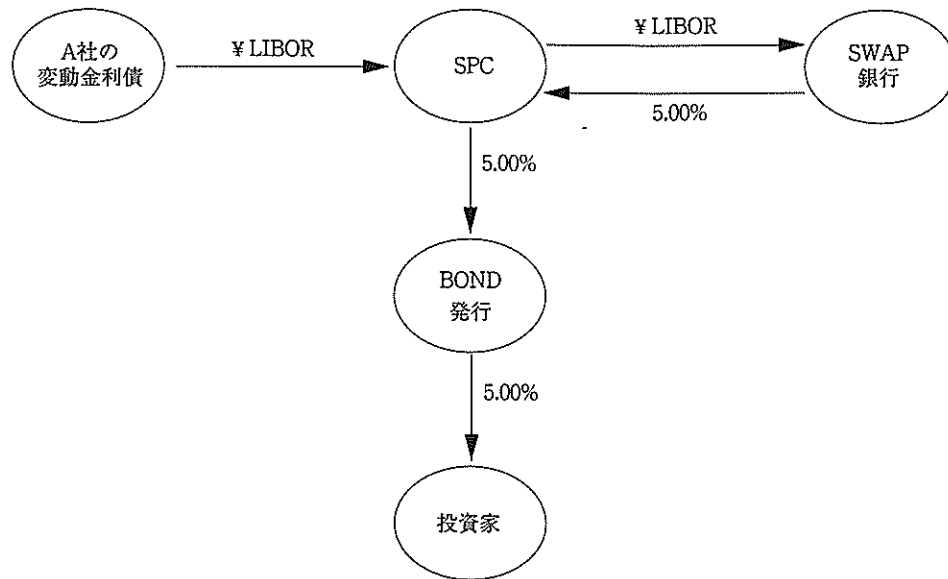
BONDの価格 (A) =				
(変動金利債の価値) (B) + (SWAPの価値) (C)				
	(A)	(B)	(C)	
発行時	100.00	= 100.00	+ 0	
3年後				
スワップ金利	(A)	(B)	(C)	
3.00%の時	105.70	= 100.00	+ 5.70	
7.00%の時	94.30	= 100.00	△ 5.70	

その差の分だけ与信リスクを持つことになり、キャッシュフロー②の現在価値が大きい場合、反対にA社がB銀行に対して与信リスクを持つことになる。実務的には、この際二つのキャッシュフローの現在価値の差をスワップの再構築コストと呼び、スワップ取引におけるその時その時の相手に対する信用リスクであるカレントエクスポージャーと言われる概念である。金利スワップ取引は、債券と類似しているため、説明を解りやすくするために債券を例に取りながら話を進めることにする。

A社発行、残存期間3年、クーポン5.00%の債券が市場にあり、価格105.70で売買されていたとする。投資家がこの債券を額面10億円分購入した場合、投資家がA社に対してとる与信金額は、購入金額と同じ10億円×105.70%の1,057百万円である。この債券を分解すると図13と表3のように考えることができる。この債券は、A社発行、残存期間3年のクーポン、円LIBORフラットの変動金利の債券とLIBOR金利支払い、5.00%の固定金利受取の円金利スワップ部分に分解することが可能である。この債券の価値は、変動金利債券の価値と円金利スワップの価値に等しい。変動金利債の価値は、金利リスクが生じないためにいつでも債券の額面と同じ価格100.00である (ここではA社の信用の変化による債券の価格変動を無視する)。残存期間が3年になった段階で、それに対応するスワップ金利が、3.00%の時、債券の価値がいかに決定されるかを検討することにする。この場合、SPCとスワップ銀行とのスワップ取引は、変動金利の現在価値と固定金利の現在価値の差により決定される。現在のスワップ金利は、3.00%なので変動金利の現在価値は、固定金利3.00%に等しいことになるので、金利差2.00%の3年

投資家が取っている与信は、変動利付債券の部分とスワップ部分の合計である。債券価格が、105.70%の場合には、変動利付き債券に対して100.00%、スワップ部分に対して5.70%の信用リスクをそれぞれ負っていることになる。この時のスワップ部分の与信リスクこそスワップの信用リスクに他ならず、スワップのカレントエクスポージャーと呼ばれる概念である。スワップの信用リスクは、この債券価格と同じように変動し、金利が低下すればするほど債券価格は上昇するので、信用リスクも上昇することになる。一方、金利が上昇し債券価格が100.00%以下になった場合にはスワップのカレントエクスポージャーがマイナスになりこの投資家にとってスワップの信用リスクはないと言える。しかしながら、SPCの取引相手であるスワップ銀行の方からすれば反対にカレントエクスポージャ

図13 固定金利債の分解



一がプラスになり、SPCに対して与信リスクが発生していることになる。

スワップにおける信用リスクは、上述のように金利水準により変化することになる。その変化の方向は、債券の場合と同様、期間の長いスワップ取引は短いスワップ取引に比べてカレントエクスポージャーの動きが激しくその意味で大きな信用リスクを持つことになる。

5. スワップ取引における信用補完と取引の発展

次に、上述の投資家がスワップ銀行に対して与信をとることが出来ない場合を議論することにする。図13のようにSPCが発行した債券に関しては、債券とスワップ相手方で別々の与信を管理することが必要になるが、もし投資家がスワップ銀行の与信リスクを取れないとした場合いかなる解決策があるのだろうか。

第一の方法として、信用力が高い第三者がス

ワップの相手方の信用を保証する方法がある。もしスワップの相手方が、デフォルトを起こしたとしても、スワップ保証者が、スワップのキャッシュフローを保証したり、スワップの清算価値を保証すれば投資家は損害を被ることを免れることになる。この手法は、邦銀の信用力が低下している現在、相対的に格付けが高い損害保険会社が保証者になるなどかなり実績が増加しつつある。

次の方法として、あらかじめスワップ銀行が米国債や日本の国債等信用力の高い債券を担保としてつむ方法である。この場合スワップの相手方がデフォルトを起こしたとしても担保を処分することにより実質的損害を回避することが可能になるからである。この様な方法は、SPCとスワップ銀行のスワップ取引に限定されることなく、銀行間や対顧客スワップ取引等広く行われている。また、実務的には、スワップのカレントエクスポージャーを日々値洗いし、一定

の与信限度額（クレジットライン）を超えた場合、担保を積みまししたり、あるいは速やかにそのスワップを清算し、それより信用の高いスワップの相手方とスワップを再締結するなどの方法も一般的に行われている。

前述のようにスワップにおける信用リスクを軽減する手法が発達することによって、これまでお互いの信用リスクをとることが難しかった期間10年を超えるスワップ取引が可能になり、現在では期間30年までの円金利スワップが実際市場で取引されるようになってきている。また、スワップ取引を毎日値洗いして、必要に応じてスワップ取引を清算したり、第三者にスワップ取引を譲渡することが頻繁に行われるようになってきている。このことは、スワップ取引自身が証券のように流動性を持つようになってきていることを示しており、前述の固定債券を変動金利付債券と金利スワップ部分に分解した説明の例でいうと、金利スワップの部分のみが証券化され、市場で売買されていることを想像されたら解りやすいと思う。

V. 日本の金融市場の方向性について

これまで述べてきたように日本の金融市場にスワップ取引は様々な影響を与えてきた。いわば「アングロサクソン型」の市場原理を日本の金融市場に導入する先導役の役割を果たしてきたといっても過言ではない。最後に、信用リスクに関連して今後の日本の金融市場の方向性を簡単に探ってみることにする。

前述の通り、スワップ取引が発達することにより金融取引において金利リスク等の市場リスクや流動性リスクが取り除かれ、信用リスクが前面に押し出されることになる。この状況にお

スワップが日本の金融市場に与えた影響について

いて信用の世界でも一物一価の世界が生まれることになる。一企業が資金調達する場合、外債、円債および融資等、表示通貨、金利形態および調達形態に関わらず最終的な調達スプレッドは、企業の信用力に応じて一定となるか、もしそうでない場合には市場裁定により一定になるような圧力がかかるということである。また投資家にとっても、スワップという鏡を透してみれば、すべての形態の債権の信用スプレッドが明らかになり、どれが有利でどれが不利な投資であるかすぐに判断が可能になる。

ここで問題になるのは、異なる発行体の信用リスクをいかに順位付けし、また適正なスプレッドをいかに求めるかである。更に進んで、信用リスクを計量化し、為替リスクや金利リスク等の他のリスクと比較可能にするかである。信用リスクの尺度の一つとして、格付け制度がある。信用リスクを定量化する試みは、現在幾つかの信用機関や格付け機関によりなされている。Moody's社は、『債券のデフォルトとデフォルト率』というレポートを出し、格付けとデフォルトの相関関係に関するレポートを投資家に公表している。格付け制度の先進国である米国の場合、格付けとデフォルト率また債券の回収率といった統計的なデータが整備されつつあり、信用リスクと信用スプレッドの理論的な究明が模索されつつある。実際の米国の債券市場でも、AAの格付けの発行の債券の利回りが、米国国債+45BPでA格が米国国債+55BP、BBB格で米国国債+85BP等格付けとスプレッドの関係がはっきりしており、債券の発行者も投資家も格付けとスプレッドを見ながら債券の発行や投資を行っているのも事実である。

そこで日本の金融市場も米国に見習いS&PやMoody'sの格付けに対応した信用スプレッドを

受け入れるべきであろうか。また格付け以外に信用リスクの尺度がないのであろうか。この点を踏まえ格付け制度の限界も考えてみたい。格付け機関の発表する格付けは、定期的に見直されるが、投資家間や発行体と投資家の債券市場での取引は、毎日リアルタイムで行われている。それゆえ投資家の投資判断として、格付けのデータだけでは不十分であり、その発行体の最新情報や他の投資家の反応、またマクロ的な投資環境や経済動向を考慮に入れた上でのクレジットとスプレッドの判断が必要になる。また大手機関投資家等の市場参加者の一部は、情報革命により情報の収集や分析能力が格段に向上しており、ときには格付け機関以上の情報収集力や分析力を備えるようになってきている。また、同じ格付けの債券であっても、発行体の姿勢によっても信用スプレッドは変化する。投資家に対するディスクロージャーをより積極的に行う企業や自社の発行した債券の流動性確保に気を使う企業の発行した社債は、そうでないものに比べて信用スプレッドが縮小していても不思議ではない。これらの意味では、実際の格付けより、市場が発行体を判断したスプレッドの方が優先されるべきであろう。また、日本の債券市場において、S&P社やMoody's社の格付けが必ずしも有効とは限らない。というのは、現状日本の企業の場合欧米に比べてディスクロージャーが進んでおらず、企業の真の信用力が必ずしも財務データに反映されていないことが多いからである。このため投資家、発行体等の市場参加者が実際の取引を通じて信用リスクとスプレッドの適正な関係を模索すべきである。前述したクレジット・デリバティブは、市場裁定やスペキュレーション等の方法を市場参加者に提供することになり、より効率的な市場を作る働

きをすると考えられる。

これまでスワップ取引を通じて日本の金融市場の変遷を述べてきたが、最後にスワップ等のデリバティブ取引が日本で果たした特別の役割に簡単に言及したい。またその時代的背景に関しても言及したい。日本におけるスワップ取引は金融の自由化の流れとともに発展してきたことは前述の通りである。一方でスワップ取引やクレジット・デリバティブの導入により、これまで異なる市場であったものがスワップ取引により相互に裁定可能になり、市場間の垣根が急速に低くなり、そのことがさらに金融の自由化を推し進めることになった。この点は、市場主義が浸透しており規制緩和がなされていた「アングロサクソン型」の金融市場とは大きく異なる点である。ISDAのマスターアグリーメントのケースに典型的に示されるように、スワップ取引等のデリバティブ取引は、世界中どこでも、またどの通貨であっても基本的には同じような形をしている。一方、デリバティブのもとになる債券、融資、株式等の現物市場は、それぞれの国の制度や歴史的背景により必ずしも同一ではなく、また市場間に明確な垣根が存在する。ビッグバンや規制緩和がなされた「アングロサクソン型」市場である米国や英国において発展したデリバティブは、世界中どこでも共通の価値尺度を使っているが、一旦規制緩和が遅れた市場に導入された場合、市場裁定を通じて現物市場の自由化を急速に促すことになるのである。この点こそが、デリバティブが市場原理をもたらす尖兵と言われるゆえんである。

さらに、デリバティブやスワップ取引の発展は、前述した金融における規制緩和の流れの中で高度な数学・統計手法が実際の金融取引に応用された点も見逃すことができない。この点に

対する具体的な記述書は多く出版されているので、ここで触れることはしない。ここではむしろデリバティブの技術的側面を支えている情報処理技術の発展を強調したい。デリバティブ取引を行ったりまたリスク管理をするためには、膨大なデータを処理し、また複雑な計算を瞬時に行なうことが必要になる。デリバティブが市場に普及するためには、これらの情報処理を簡単にかつ低コストで行うことが必要である。最近のパソコンの普及、高性能化、複雑な計算

を簡単に処理出来るコンピューター・ソフトの登場さらにはコンピューター・ネットワークの発達等がデリバティブの発展にも大きく寄与している点も決して見逃せない。このようにデリバティブは、規制緩和を背景にして市場のグローバル化を推し進め、また現在進行中の情報革命の成果を充分に享受していると言える。この性質こそ、「デリバティブが時代の寵児」とよく言われるゆえんであろう。

(モルガンスタンレー証券 金融派生商品グループ
エグゼクティブ・ディレクター)