

## 注目されるプリ・コミットメント・アプローチ

マーケット・リスクに対応した自己資本比率を定めた BIS 二次規制が 97 年末から導入された（日本は銀行の決算期の関係で 98 年 3 月より適用）。こうしたなかで、マーケット・リスクの測定手法として注目されているプリ・コミットメント・アプローチについて紹介したい。

### 1. マーケット・リスク規制導入への経緯

バーゼル銀行監督委員会<sup>1</sup>は、1988 年 7 月、国際銀行システムの健全性・安全性の強化、及び国際業務を営む銀行間の競争条件の平等化を目的として、統一的な自己資本比率規制の導入に関する合意、いわゆる「バーゼル合意」に至った。これは一次 BIS 規制と呼ばれ、銀行の信用リスクに基づいた自己資本比率規制である。この 88 年合意は、1992 年に完全実施され、バーゼル銀行監督委員会の構成メンバーに限らず、国際銀行業務を営む数々の国々で適用されている。

しかし、その後、銀行による証券業務の拡大やデリバティブ取引の活発化を受けて、マーケットにおける価格変動リスクをも考慮した自己資本比率規制の導入が叫ばれるようになった。こうした流れを受けて、1995 年 12 月、バーゼル銀行監督委員会は、それまでの信用リスクに加えて、マーケット・リスクをも考慮した自己資本比率規制を 1997 年末までに導入することを決定した。

### 2. バーゼル銀行監督委員会の決定

バーゼル銀行監督委員会は、1997 年末から、「標準的アプローチ」、「内部モデルアプローチ」を併用する形式で、マーケット・リスク規制を導入することとなった。ただし、「内部モデルアプローチ」は、一定の条件を充たした銀行が選択的に適用することが認められるにとどまる。

---

<sup>1</sup> バーゼル銀行監督委員会は、1975 年に G10 諸国中央銀行総裁会議により設立された銀行監督の委員会である。同委員会は、ベルギー、カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、日本、ルクセンブルク、オランダ、スウェーデン、スイス、イギリス、米国の銀行監督当局及び中央銀行の上席代表の 12 ヶ国から構成されている。なお、同委員会は BIS の本来業務とは独立したものとなっている。

以下では、これら「標準的アプローチ」「内部モデルアプローチ」の概要を紹介する。

## 1) 標準的アプローチ(the standardized approach)

マーケット・リスクに対応した測定手法の中で先駆的な位置を占めるのが、93年4月にバーゼル銀行監督委員会が提案した「標準的アプローチ」である。この手法は、トレーディング勘定の資産をリスクの程度に応じて分類し、バーゼル委員会の定めた一定の算式に代入して所要自己資本額を算出するものである。

もっとも、この手法では、自己資本額はあくまで測定時点における銀行の資産ポジションに基づいて算出されており、将来のトレーディング業務などの動的な資産ポジションが考慮されない問題が残る。加えて、「標準的アプローチ」では、各銀行が長年の経験をもとに築き上げてきた、金融市場や金融資産に関する様々な専門知識を全く生かすことが出来ない。こうした中で、個別銀行のリスクマネジメントを有効に利用すべきとの声が高まり、95年4月、バーゼル銀行監督委員会は、内部モデルアプローチを提案するに至った。

## 2) 内部モデルアプローチ(the internal-models approach)

「内部モデルアプローチ」は、銀行監督当局が、ある一定の定量的・定性的な基準を満たしている、との判断を下せば、個別銀行が value-at-risk に基づく内部モデルを使って、マーケット・リスクを算出することを認める手法である。「内部モデルアプローチ」では、個別銀行が自行独自の内部リスク評価モデルを使って、金融資産ポートフォリオのリスクを決定するのを認める点で画期的と言えよう。

Value-at-Risk とは、過去のデータを統計的に処理することによって、将来のある時点において、一定の確率における、潜在的な最大損失額を推計するものである。VAR(最大損失額)の推計は、あるポートフォリオから発生する可能性のある損失の大きさ、及び損失が発生しうる確率の組み合わせを使って求められる。具体的には、過去1年以上のデータに基づき、あるポジションの10営業日後の最大損失額が、99%の信頼区間でどれくらいの金額になるのかを求めるものである。

こうして求められた VAR (最大損失額) に、定数を乗ずることによって所要自己資本額を算出する手順となる。バーゼル銀行監督委員会は、乗ずる定数のことを「マルティプリケーション・ファクター」と呼び、最低水準として「3」を設定している。定数を乗ずることの意義は、①予測が不可能な市場の変動に対する十分なバッファを維持するため、②VAR モデルには反映されないリスクの存在を考慮するため (モデル化による不完全性) などが挙げられる。

＜表1 マーケット・リスクの算出手法＞

測定手法	提案日時 提唱者	概要
標準的アプローチ (the standardized approach)	93年4月 バーゼル 委員会	トレーディング勘定の資産を、リスクの程度に応じて分け、一定の算式に代入することで、マーケット・リスク量を算出する。
内部モデル・アプローチ (internal-models approach)	95年4月 バーゼル 委員会	個別銀行独自の内部リスク評価モデルを使って、金融資産ポートフォリオのリスクを決定する。
プリ・コミットメント・アプローチ (Pre-Commitment Approach)	95年7月 FRB	個別銀行に、自行のトレーディング勘定のマーケット・リスクに相応する所要自己資本額を設定させる。

(出所)バーゼル委員会、FRB 資料より野村総合研究所作成。

内部モデル・アプローチでは、銀行と銀行監督当局との間に、内部リスク管理システムに関する情報の非対称性があることが大きな問題として挙げられている。個別銀行の、発達した内部リスク管理を十分に理解していない監督当局が、所要自己資本額の算出の際に鍵を握る「マルティプリケーション・ファクター」を設定するシステムとなっているために、実態にそぐわない規制になる可能性を孕んでいる、との指摘も出来よう。

このような問題点を解消すべく、95年7月にFRBが提案したのが、「プリ・コミットメント・アプローチ」である。

### 3. プリ・コミットメント・アプローチ (Pre-Commitment Approach)

#### 1) プリ・コミットメント・アプローチとは

FRBは1995年7月、「プリ・コミットメント・アプローチ」という手法を提案した。これは、トレーディング勘定のマーケットリスクに相応する自己資本額の判断を個別銀行に委ね、トレーディング勘定の損失額が予め設定した自己資本額を上回る場合には、ペナルティが課せられる仕組みとなっている。個別銀行は、自行のトレーディング業務のリスクを計測し、コントロール可能なレベルを自己評価したうえで、自己資本の所要額を設定する。その際、「内部モデル・アプローチ」の項で述べた Value-at-Risk を、当然利用することになる。

銀行の自己資本規制はこれまで、個別銀行のバランス・シートの状況を考慮しない、一

律の規制であっただけに、所要自己資本額の設定を各銀行に委ねる FRB の提案は画期的なものとして注目される。

プリ・コミットメント・アプローチが、内部モデル・アプローチと顕著に異なるのは、VAR によって計算された最大損失額と所要自己資本額との関係にある。すなわち、内部モデル・アプローチでは、最大損失額が算出されると、マルチプリケーション・ファクターを通じて、自動的に所要自己資本額が決まってしまう。一方のプリ・コミットメント・アプローチでは、自己資本額の設定に際して、裁量が認められている。

なお、プリ・コミットメントの期間は、銀行の規制当局が設定することになる。3ヶ月ないしは6ヶ月程度が1期間になる可能性が高いと見られているが、規制当局の判断次第で、より短いタームを設定することも可能である。なお、設定期間が終了した時には、各銀行は、所要自己資本額の設定を変えることが出来る。

プリ・コミットメント・アプローチが、銀行の自己資本比率規制としてうまく作用するか否かの鍵を握るのは、ペナルティの設定である。以下では、プリ・コミットメント・アプローチの要となるペナルティの概要及び考えられる問題点を見ていきたい。

## 2) 鍵を握るペナルティ

前にも述べたように、個別銀行のトレーディング勘定の損失額が、予め各銀行で設定した自己資本額を超える場合には、当局からペナルティが課せられることになっている。このペナルティの設定の仕方が、プリ・コミットメント・アプローチによる銀行規制がうまく機能するかどうかの鍵を握っているといっても過言ではない。各銀行は、ペナルティを課されることで被るコスト負担は避けたい、とするインセンティブが働き、リスクにふさわしい所要自己資本額を設定するメカニズムが考えられるからである。

具体的なペナルティとしては、①罰金、②より厳しい自己資本比率規制、③トレーディング業務の制限などが考えられ、FRB としては、①罰金、②より厳しい自己資本比率規制の二つを挙げている。

基本的には、当該銀行の自己資本を、規制当局の自己資本に修正させるために、ペナルティを課すことから、発生した損失額と所要自己資本額との差額が大きいほど、厳しいペナルティが課せられることになる。

以下では、それぞれのペナルティについて簡単に触れていく。

### ①罰金

既に危機的な状態に陥っている銀行に罰金を課すことで、より厳しい状況になる可能性があることなどの問題がある。米国の大部分の銀行が、ペナルティとして罰金を導入することに反対している背景が伺える。

## ②より厳しい自己資本比率規制

次の期の所要自己資本を厳しくするペナルティを採用すると、当該銀行のマーケット・リスクと関係なく、高い水準の自己資本を積み重ねなければならぬ状況を生んでしまう可能性がある。と同時に、自己資本比率によるペナルティは、以下のような理由で、再考の余地がある。というのも、仮にペナルティが、プリ・コミットメント・アプローチにより算出した自己資本量に上乘せされる方式を採るならば、1) 当該期のプリ・コミットメントの自己資本額を減額する、あるいは2) ペナルティを含んで設定された自己資本額に併せて、トレーディング業務のリスクを高くしてしまうことなどによって、ペナルティを無効にすることが出来るからである。

## ③トレーディング業務の制限

これは、文字通り、将来の一定期間のトレーディング業務を制限するペナルティである。

以上、ペナルティの概略を見てきたが、要するに、どのペナルティもそれぞれ問題を抱えており、FRB も、最適なペナルティの仕組みを現在模索中である。しかし、どのようなペナルティを課すか、ということに加えて、ある銀行がペナルティを課された、という事実を公表することの意義も非常に重要である。ペナルティを受けた、との公表が、当該銀行の信用にダメージを与える可能性は高く、このダメージを回避するインセンティブが働いて、マーケットの規律が維持される公算が大きい。

いずれにせよ、プリ・コミットメント・アプローチの原点は、各銀行のインセンティブをどのように利用するのか、ということにある。この点を中心に、FRB は、将来のプリ・コミットメント・アプローチの導入に向けて、現在も検討を続けている。

## 3. 各国の対応

バーゼル銀行監督委員会の決定を受けて、各国の規制当局もマーケット・リスク規制を導入する動きが進展している。バーゼル委員会は、BIS 規制の適用対象を「国際業務に携わる銀行」と述べるに留めており、具体的な定義の設定は、各国の裁量に委ねられている。以下では2次 BIS 規制導入を受けた各国の対応を簡単に見ておきたい。

### 1) 日本

日本でも98年3月末から、マーケット・リスクをも考慮した自己資本規制を導入することとなっている。バーゼル委員会の決定どおり、標準的アプローチと内部モデルアプローチの選択制を採る方針であり、内部管理体制が整っている大手都市銀行などには自行独自

の Value-at-Risk を利用する道が開かれる。内部モデルアプローチの採用を認めるかどうかの判断は、大蔵省が行う。

なお、BIS の 2 次規制の対象行は、大手銀行を中心に、20～30 行程度になる見込みである、と報じられている。

## 2) 米国

連邦の銀行規制 3 当局 (FRB、OCC、FDIC) は、バーゼル委員会の提案を受けて、95 年 7 月にマーケット・リスク規制の導入を提案した。米国では、①BIS 規制が適用されない銀行持ち株会社にもリスク・ベース規制を適用していること、②預金保険対象金融機関すべてにリスク・ベース規制を適用していること、などに特徴が見られる。

## 3) 欧州

EU では、93 年 3 月に、自己資本比率規制指令 (CAD、Capital Adequacy Directive) を採択、同指令に基づく国内法化実施期限は、96 年 1 月とされた。CAD は、バーゼル銀行監督委員会が 93 年に提唱した「標準的アプローチ」と同様な手法であり、マーケット・リスク規制導入の先駆けとして注目された。その後、バーゼル銀行監督委員会が、内部モデル・アプローチの選択的導入を決定したことを受けて、97 年 4 月、EC 委員会は、CAD2 を提案するに至った。

(林 宏美)