

前回は、銀行における信用リスクの高度化の必要性について述べた。今回は、信用リスクの計量化とそこから何が見えてくるのかをお話したい。

## 信用リスクの計量化

信用リスク計測は、モンテカルロ手法のDM(デフォルトモード)、MTM(時価評価モード)法などを利用して、期待損失額(EL)と非期待損失額(UL)を算出し、格付別/店別/顧客別など各種切り口での分析を行い、銀行の現状把握と経営判断に利用する。

### 期待損失額(EL)

将来経常的に発生が予想される平均的な損失額のこと。あらかじめコストとして見積もったうえで、営業活動や商品採算を評価することから、信用コストとも呼ばれる。算出方法は下記のとおり。

期待損失額(EL) = デフォルト率(PD) × デフォルト時損失額(LGD) × デフォルト時与信額(EAD)

#### ○デフォルト率(PD)

リスク管理上は、破産・倒産などに限らず、債務者が信用力の低下により当初の取引条件に沿った形で債務を履行できなくなる確率。このベースになるものが格付制度である。格付制度の充実が信用コスト算出の充実につながるともいえる。

#### ○デフォルト時損失率(LGD)

デフォルトが発生した場合に、損失がどのくらい発生するかの割合

#### ○デフォルト時与信額(EAD)

融資などの貸出金の場合はその「額」に該当する。ただし債務保証やデリバティブ取引などのオフバランス取引に関しては、オンバランスに相当する「額」に換算するための計算が必要である。(バーゼルではCCF(クレジットコンバージョンファクターの略)算定)

### 非期待損失(UL)

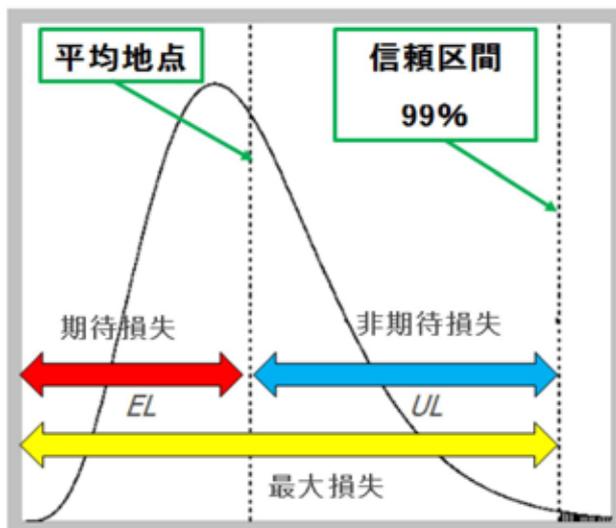
最大損失額とは、銀行の信用ポートフォリオについて発生しうる最大の損失額。通常は、信頼区間を99%で想定することが多い(バーゼルでは信頼区間99.9%)。この最大損失額から期待損失額(EL)を引いたものを非期待損失額(UL)という。銀行は、非期待損失額(UL)分を毎期の業務純益でカバーできないため、自己資本内でこの非期待損失額を補えるようコントロールをしなければならない。

単純に個別与信案件のリスク量(EL、UL)を合計するだけでなく、リスク量をより精緻に計測するには、集中度や相関度を考慮したリスク量の算出が必要になる。なぜなら、一般的に信用ポートフォリオに含まれる案件が多いほど同時デフォルトの確率が低くリスクも小さくなる。反対に同額の信用ポートフォリオでも案件数が少ないと1件のデフォルト時の損失額が大きくなる。(集中リスク)

また、グループ企業の連鎖倒産や、同一地域での天災による災害・地域の景気動向などの相関度を考慮しリスク量を補正することが銀行の実状に見合っていると見える。

## システム導入の利点と導入側の対応

これまでに述べた、さまざまな切り口(格付別/業種別/店別/顧客別など)での分析や集中リスク、相関を考慮した信用リスク量の算出には、銀行内の膨大なデータを収集することに始まり、複雑な計算手法を行うため、もはや人海戦術では対応しきれなくなっているのが現状だ。

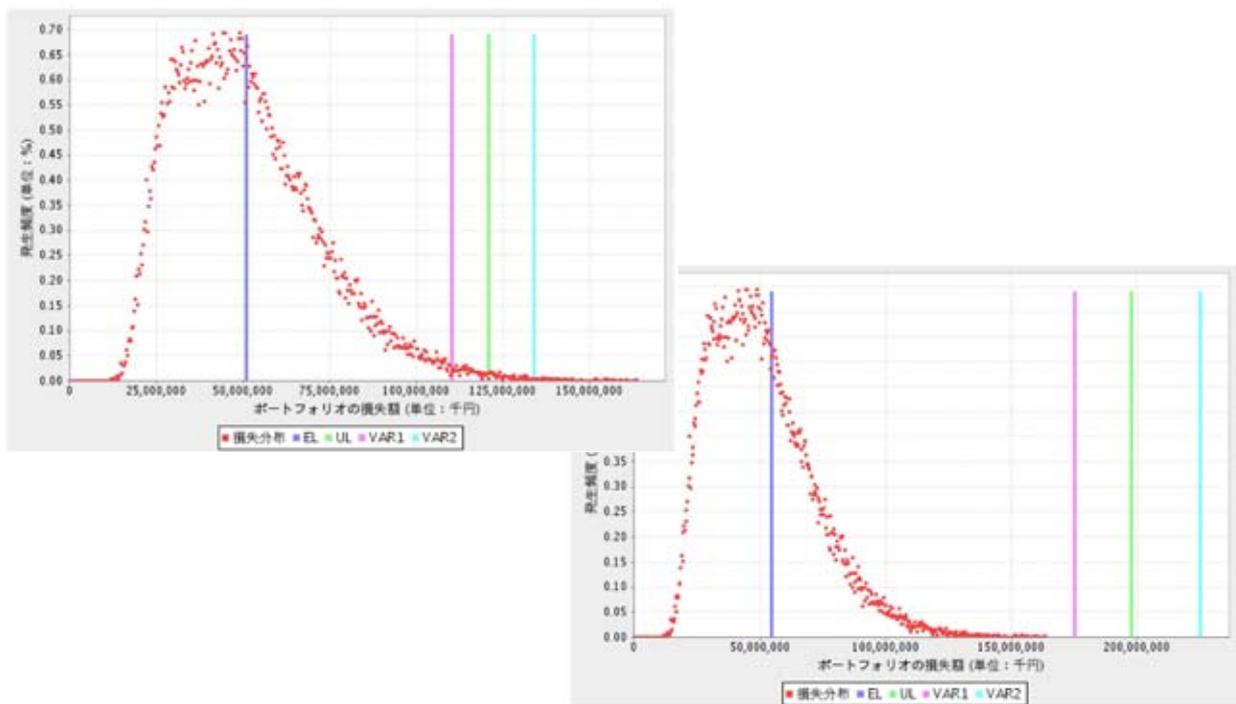


そこでシステム導入に至るわけだが、一見、目新しい機能や多種多様な機能を取りそろえているシステムが良く見えたりするものである。しかしそういったシステムは往々にして高額で、またそれらの機能は本当にあなたの銀行に必要なものなのか。

システムを実際に利用する経営者や担当者が、今現在困っていたことを解決するためのものなら歓迎すべきである。しかし、今まで気が付きもしなかった機能は一見素晴らしい物に見えても使わなくなるのがオチである。

もし、経営者や担当者がその必要性に気が付きもしなかった機能が仮に素晴らしいもので、導入し使い続けるためには、そのシステムそのものを使う作業を実際の業務の中にルーチン化し落とし込む作業が必要となる。

単にお金をかけただけの受け身の業務改善ではどんなシステムを導入しても成果が上がることはなく、経営者や担当者の意識と作業の改善も必要となることを忘れてはならない。



システム画面例：与信集中を加味した計測結果と通常計測値を比較できる画面イメージ(信用リスク管理システム C - Risk より)

最後に有用と思われる機能を備えた実在する信用リスク計測システムの一部を記載する。あなたはこういったシステムがあったら魅力的だと思うだろうか。また逆にこのシステムを活かしきれぬだろうか。

### リスク要因の分析機能

格付け別 / 業種別 / 店別 / 顧客別 など各種切り口での分析に加え、集中リスクによる毀損度、保証会社有無での毀損度、ストックフローでの毀損要因分析など次のアクションに繋がる分析機能を有する。また、分析結果が感覚的に捕らえられるよう、視覚に訴える作りであることが、信用リスク分析結果の納得性を高める。

### シミュレーション

ストック分のリスク量に加え、フロー分のリスク量を加味してリスク計測したり、回収などが実現した場合にどのようにリスク量が増減するか検証可能。また、統合リスク管理の実現に向けて、資本配賦の精度向上が必要となっており、予算策定の運用に利用できる。

### ストレステスト

「特定地域で地震が発生した場合」、「大口与信先(グループ企業など)が倒産した場合」や「市場系債券のリーマンショック」などストレステストが瞬時に実行可能である(主に予算策定時に、資本の十分性の検証に用いるため)。