

## (リスク管理)：金融危機後のリスク管理の新潮流

### ～カウンターパーティーリスクを考慮したデリバティブの価格付け～

金融危機を通してカウンターパーティーリスク(取引相手の倒産リスク)が顕在化した昨今、欧米の金融機関は損失の抑制のため、信用リスクで価格調整をしたデリバティブ値付けやリスク管理を行っている。リスク管理の新潮流のカウンターパーティーリスクの考え方を紹介した。

昨今の金融危機を通して、欧米ではリーマン・ブラザーズの破綻をはじめ相次ぐ金融機関の救済合併や国有化、日本でも不動産会社の相次ぐ破綻や日本航空の破綻等企業倒産や信用リスクを意識する場面が増えてきた。欧米では金融危機の反省も踏まえ、新たなリスク管理手法として、カウンターパーティーリスクの管理が強化され、カウンターパーティーリスクを考慮したデリバティブの値付けが行われている。

カウンターパーティーリスクとは、デリバティブの取引相手が契約満期前に経営上行き詰まり、契約上定められた支払いが履行されないリスクのことを言う。取引所取引の場合は、取引所が直接の取引相手になり、清算機関も整備されているため原則としてカウンターパーティーリスクの問題にならない。しかし店頭デリバティブの場合は相対取引であり、取引相手がデフォルトすれば、取引時価がプラスで未実現利益があったとしても損失が発生する可能性がある。そこで、カウンターパーティーリスクを考慮したデリバティブの値付けの巧拙が問われている。

カウンターパーティーリスクを考慮したデリバティブの値付けでは、従来のカウンターパーティーリスクを考慮しない価格に加えて、CVA(Credit Valuation Adjustment)と呼ばれる価格調整が行われている。CVAは自社のデフォルトに伴う価格上のメリットと取引相手のデフォルトに伴う価格上のデメリットの差分に等しく、デフォルト事象としては、取引相手のデフォルトと自社のデフォルトの双方を想定している。

具体的にCVAを計算する上での取引相手および自社のデフォルトに伴う価格上のメリット・デメリットを考えてみる。まず自社にデリバティブの未実現利益があり取引相手がデフォルトした場合、未実現利益が回収できない可能性が生じ、これをCVA計算では価格上のデメリットと考える。逆に自社にデリバティブの未実現損失があり取引相手がデフォルトした場合、時価清算の上支払義務が残るので、CVAへの影響はない。次に自社にデリバティブの未実現利益があり自社がデフォルトした場合、時価清算の上受取権利は消滅しないので、CVAへの影響はない。最後に自社にデリバティブの未実現損失があり自社がデフォルトした場合、取引相手から未実現損失は回収されない可能性が生じるので、これを価格上のメリットと考える。

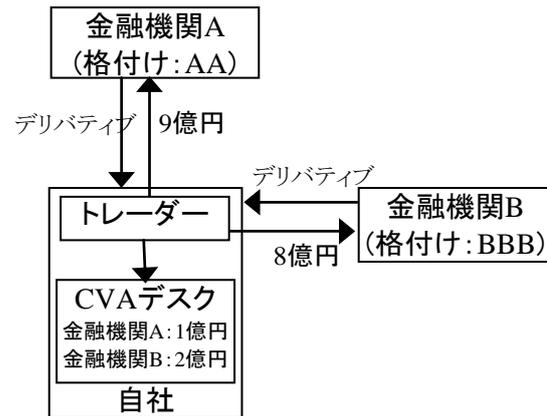
図表1：CVA計算上のデフォルトに伴う  
価格上のメリット・デメリット

	デリバティブ 未実現利益	デリバティブ 未実現損失
取引相手 デフォルト	価格上 デメリット	影響なし
自社 デフォルト	影響なし	価格上 メリット

CVAの管理を確立している欧米の金融機関では社内にCVAデスクといった組織を設けることが多い。CVAデスクは取引相手の信用力に応じてトレーダーから一定額のクレジットチャージを徴収し、信用リスク管理を行う。

CVA デスクの役割を次に二つの事例を使って説明する。はじめに格付けが異なる機関との取引の場合を考えてみよう。この場合相手方 A,B の信用リスクが異なると取引コストも異なるべきだが、CVA が存在しないと、自社のトレーダーはデリバティブ価格の安い取引、低格付けの信用リスクが高い相手との取引を増やす可能性がある。ここに CVA が存在すると、取引相手の信用力に応じて、CVA デスクにクレジットチャージされ、トレーダーが計算上支払う価格は 10 億円と等しくなる。

図表 2：格付けの異なる金融機関との取引



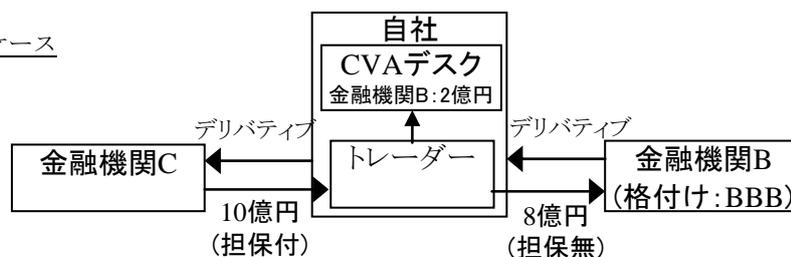
次に担保付のデリバティブ取引を転売する場合を考えてみる。CVA がある場合、自社の CVA デスクに 2 億円チャージされ、担保の有無によらず取引コストは 10 億円と等しい。CVA が無い場合、自社のトレーダーは無担保で金融機関 B に 8 億円で転売でき、2 億円の利益を手にする。トレーダーは利益の得ることのできる無担保の取引を好み取引を拡大することから結果として、カウンターパーティーリスクが増大するという事態が生じうる。

図表 3：CVA の有無による担保付のカウンターパーティーとの取引

CVA 無のケース



CVA 有のケース



今のところ日本では国内企業の倒産でカウンターパーティーリスクが問題となった事例は少なく、CVA 導入の必要を感じないかもしれない。しかし、金融取引のグローバル化に伴い、欧米諸国と金融商品の価格付け手法が異なるのでは、日本のみが世界的な金融の流れに取り残されてしまい、結果的に高リスクの取引相手が集中しかねない。日本の金融機関も早晩に CVA の導入を避けられないだろう。

カウンターパーティーリスクの管理には他にネットィング、担保契約の内容、担保管理の方法、カウンターパーティーリスク量の評価方法、ヘッジング等計量分析も重要となってくる。これらの点に留意しつつ、金融危機の反省を生かしたリスク管理手法の発展が望まれる。

(伊藤 拓之)