

変額年金保険の再保険に係る信用リスクの評価と市場リスクとのリスク統合

市川太佳之(東京海上日動フィナンシャル生命保険株式会社)

概要

変額年金保険に付随する最低保証リスクをヘッジする方法の代表的なものに再保険がある。再保険の活用によって、元受保険会社は最低保証リスクを再保険会社に移転することができる一方で、再保険会社の信用リスクに晒されることになる。

変額年金保険の再保険に係る信用リスクは、そのエクスポージャーが最低保証の期待現在価値であるため、株価や金利、ボラティリティ等の金融市場の変数に依存して変動する点に特徴がある。このような信用リスクを評価するためには、金融市場の変数とデフォルト発生との間の相関を考慮する必要がある。

本論文では、金融市場の変数と再保険会社の信用状態について、互いの相関を考慮したシミュレーションを行い、変額年金の再保険に係る信用リスクの評価を行う。あらかじめ、リスク中立シナリオに基づいて計算したエクスポージャーの感応度曲線に対して、Black-Scholes 型のモデルで生成した金融市場の変数(株価、金利、ボラティリティ)のシナリオを適用して、将来のエクスポージャー変動を計算する。一方、再保険会社の信用状態は Merton 型のモデルを用いて金融市場の変数との相関を考慮したシナリオを生成し、エクスポージャーの計算結果と組み合わせて信用リスクを評価する。さらに、同じシナリオに基づいて評価した元受保険会社に残存する市場リスクとの統合を行う。いくつかの適用例とともに、変額年金保険の再保険に係る信用リスクの特性を明らかにする。

キーワード:変額年金保険、再保険、信用リスク、リスク統合

1 はじめに

変額年金保険とは、契約者から受け取った保険料を、特別勘定に投入して投資信託を購入し、その運用成績に応じた額を死亡保険金、あるいは、年金原資とする生命保険商品である。通常、契約者の受取金額には最低保証が付されており、その代表的なものは、死亡保険金の最低金額が保証される最低死亡給付保証(Guaranteed Minimum Death Benefit; GMDB)、および、運用期間終了後の年金原資の最低金額が保証される最低年金原資保証(Guaranteed Minimum Accumulation Benefit; GMAB)である。これらの機能が付されることによって、給付金の受取時点で特別勘定の残高が最低保証水準を下回っている場合でも、契約者は最低保証された金額を受け取ることができる。