

摘要

本文探討評價可解約分紅保單 (Participating Policy)。該保單隱含二個重要的選擇權：分紅選擇權與解約選擇權。分紅選擇權為一歐式買權，解約選擇權可視為美式賣權。Bacinello (2003) 使用 CRR 模型，計算解約選擇權的近似解，然而，Bacinello (2003) 假設無風險利率為常數。本文主要探討如何利用無套利評價法，在隨機利率模型下，發展二維度之 CRR 模型，利用此模型，求得分紅選擇權與解約選擇權之公平價格，並討論利率的波動與長期走勢對該保單的選擇權的價格之影響。本文發現，保單之投資參考組合的波動，將對分紅選擇權的價格造成影響，而利率的波動會導致解約選擇權價格上升；當未來預期利率上升時，分紅選擇權與解約選擇權亦隨之上升。此評價模式可作為保險公司發行分紅保單與避險策略之參考。

關鍵字：分紅選擇權、解約選擇權、CRR 模型、公平價格。