

5 結論

本文以台灣股價加權指數日資料, 使用 AR(3)-GJR-GARCH(1,1) 白噪音的機率分配假設為 Normal、Skew-Normal、Student t 、skew- t 、EPD、SEPD 及 AEPD 等七種分配, 再進一步結合動態極值理論與動態歷史模擬法, 透過回溯測試及損失函數比較預測風險值的結果。

實證分析顯示預測區間震盪幅度較低時, 本文選用的七種分配預測風險值結果皆相當一致, 顯示環境處在低震盪的時期, 各種分配假設在預測風險值沒有太大的差異; 但是在高震盪的區間則以 AEPD 分配預測風險值的效果最佳。而比較損失函數, AEPD 分配估計的風險值也有不錯的表現, 因此我們認為 AEPD 分配可作為風險管理有用的工具。

另外比較 Student t 分配一族與 EPD 分配一族, 以模型配適的角度或風險值估計的角度, 只考慮峰態 (t 分配與 EPD 分配), 或者加入影響偏態的參數 (skew- t 分配與 SEPD 分配), Student t 分配一族皆優於 EPD 分配一族, 而考慮分配兩尾厚度不同的 AEPD 分配則為本文採用的分配中最佳。因此如果未來 skew- t 分配能有像 AEPD 分配類似的延伸, 兩尾厚度由不同的自由度控制, 也許能更進一步改善模型配適與風險值估計。