

成交量、未平倉量及波動率對期貨報酬率之關聯分析 —縱橫平滑移轉迴歸模型之應用

◆ 淡江大學財金系副教授

● 李沃牆

摘要

過去對期貨價格波動性、未平倉量、交易量與價格的相關文獻，大部分是將成交量或未平倉量納入 GARCH-type 模型中或是透過傳統的時間序列模型來探討，本研究認為期貨未平倉量等變數對價格報酬率之影響變化並非同質的，亦非突然完成之單點跳躍(jump abruptly)，而是速度較緩慢的平滑移轉(smoothly)。縱使以時間序列分析模型或是以 Hansen(1999)之縱橫門檻自我迴歸模型的立即跳躍門檻效果變化關係似乎均不足以解釋變數間相互影響之非線性關係，而應考慮以平滑或漸進的方式發生變化的可能性。因此本研究進一步運用 Gonzalez et al. (2004, 2005)所發展之縱橫平滑移轉迴歸模型(panel smooth transition regression model, PSTR)來探討台灣加權股價指數、金融保險類股期貨以及電子類股期貨之未平倉量、波動率、成交量與期貨報酬率之間的縱橫平滑移轉效果(panel smooth transition effect)，結果發現這些變數間確實存在縱橫平滑移轉效果，而透過動態相關模型亦發現期貨報酬率與其他變數存在不同的相關程度，以波動率最高、未平倉數量變動率最低。

關鍵字：未平倉量，波動率，縱橫平滑移轉迴歸模型，縱橫單根檢定，動態相關