

台指現貨與期貨上下變幅對波動性之分析一

GARCH-X 模型的應用

胡緒寧¹ 蘇欣玫² 蘇榮斌³

摘要

對金融商品時間序列資料而言 GARCH 模型具有較一般傳統計量模型更好的描述性，因此本文以修正後的 GARCH 模型，將外生變數放入平均數方程式(mean equation)及條件變異數(conditional variance)方程式中，即為 GARCH-X 模型，進一步考量調整後之上、下變幅對於資產價格波動性的捕捉，將報酬率、調整後之上、下變幅以及成交量、未平倉部位等相關因子加入 GARCH 模型之平均數及條件變異方程式中，探討對台灣證交所發行量加權股價指數現貨、台股期貨、電子期貨與金融期貨報酬率及條件變異數的影響。實證結果發現上下變幅及成交量變動因子對報酬率及條件變異數的確有各種顯著及不同的影響，而在成交量及未平倉部位的變動因子上，無論在現貨或是期貨上皆存在負向的效果。因此，本文將市場上的價格與成交量訊息加以整理而得的上下變幅以及成交量變動因子經由 GARCH-X 模型，更能有效的詮釋其與報酬率及報酬率之條件變異數的關係，而使其以更深入的方向來看待市場中的各式訊息。

關鍵詞：調整後之上下變幅、成交量變動因子、GARCH-X 模型

¹ 淡江大學財務金融研究所碩士班研究生。

² 淡江大學財務金融研究所碩士班研究生。

³ 中華技術學院財務金融學系講師。