專案名稱:聯準會利率決策對金融市場的即時影響:S&P 500 報酬分布分析

研究動機:

聯準會(FOMC)每次利率決策都備受全球投資人關注,市場對政策的即時反應常成為投資風險與機會的轉捩點。我們想回答的核心問題是:

「FOMC 宣布利率政策時,S&P 500 是否會出現一致性反應?其影響是否集中在當日,或延續至隔日與後續?」

透過資料分析,希望釐清政策日與其前後交易日的市場波動行為,並提供實證依據支持投資決策或政策判讀。

研究方法:

採用事件研究法(event study),聚焦於 FOMC 宣布日(Day 0)及其前後共五 個交易日(Day -2 至 Day +2)。具體步驟如下:

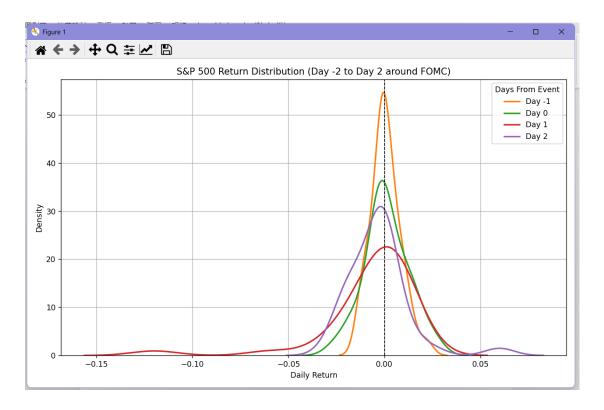
資料來源:使用 yfinance 抓取 2018 - 2025 年 S&P 500 日資料

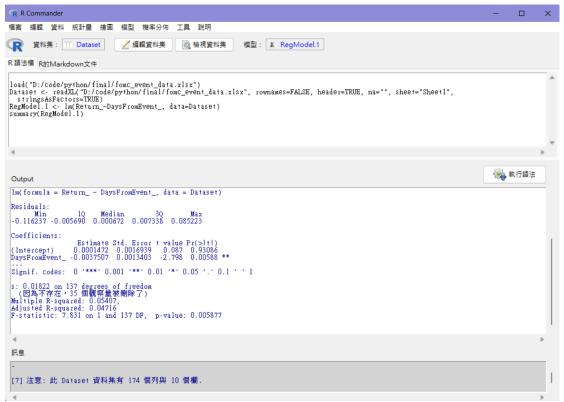
事件設定:以 FOMC 正式決策發布日為事件日(共 30 餘筆)

計算報酬:以日收盤價計算日報酬率

報酬分布分析:採 KDE 方法繪製五日報酬密度線

結果分析:





KDE 報酬分布圖顯示:

Day -1 分布最窄,表示市場在政策宣布前處於觀望狀態,波動極低

Day 0 開始展現反應,分布略為發散

Day 1、Day 2 出現更寬的分布與長尾,反映市場對政策逐步消化,並可能產生較大正或負報酬

結論:

FOMC 利率決策對股市的即時反應具有明顯特徵:事件當日前市場趨於靜止, 事件日後出現放大波動與不對稱反應。這意味著投資人或機構可根據事件預測 模型或提前佈局策略,優化風險管理與部位調整。

可以改進之處:

- 1. 市場選擇:可以選擇貨幣政策影響較多的商品如債券
- 2. 應該使用交易日而非日期,-2 當天沒有資料就是因為非交易日