

結合 ART2 與 K 平均數集群分析 於基金績效分類及持續性之研究

陳明琪* 林逾先** 張有中***

摘要

本研究提出一個結合自適應共振理論 II (Adaptive Resonance Theory II; ART2) 與 K-平均數集群 (General K-Means 網 Method) 的改良式二階段集群分析法, 利用 ART2 判斷分群組數並搜尋初始群心代入 K-means 中進行國內基金績效的分類(本研究定義為 ART2+K), 並對國內基金績效的持續性進行 Spearman 等級相關檢定。經實證研究後發現: ART2+K 對基金績效分群的結果優於單獨使用 ART2 或 K-means 的分群結果。ART2+K 對國內基金績效的分群相當完善, 並且可以根據其他相關的變數: 報酬率、 β 係數、Sharpe 指標、Jensen 指標與 Treynor 指標將所分類的群組予以分別命名為「高報酬高績效—股票型基金」、「穩定收益型基金」、「中報酬中績效—股票型基金」、「中報酬高績效—跨國投資型基金」、「低報酬低績效—債券股票平衡型基金」。國內基金績效經 Spearman 等級相關檢定後, 不論是針對年度報酬率或 Sharpe 績效指標而言, 短期內均具績效持續性, 長期則不具績效持續性。

關鍵詞: 自適應共振理論 II (ART2) 神經網路、共同基金、績效分類、績效持續性

* 台北科技大學工商管理研究所博士候選人 醒吾技術學院會計資訊系助理教授

** 台北科技大學商業自動化與管理研究所教授

*** 醒吾技術學院財務金融系助理教授