

修平技術學院

財務金融系

共同基金績效持續性之再研究

學生：BL94032 李婉甄

指導教師：張 呈 徽

中 華 民 國 9 7 年 1 2 月

修平技術學院

財務金融系

實務專題報告審定書

本系四技部

學生：學號 BL94032 姓名李婉甄

所提報告 共同基金績效持續性之再研究

經本委員會評審通過。

口試委員：林恭正

葉京怡

指導老師：張呈徽

中華民國 98 年 1 月 7 日

目 錄

目 錄	I
誌 謝	II
摘 要	III
第一章 緒論	P1
1.1 研究動機與目的	P1
第二章 文獻回顧	P2
2.1 影響共同基金績效因素之文獻	P2
2.2 以共同基金績效持續性為主題之文獻	P5
第三章 資料來源與計量方法	P10
3.1 資料來源	P10
3.2 計量模型	P10
第四章 實證結果	P13
4.1 二分選擇模型	P13
4.2 Maddala(1983)	P15
第五章 結論	P18
參考文獻	P19

誌謝

在研究期間很感謝張呈徽老師不厭其煩的教導，讓學生從中學習到老師的專業知識與經驗，也讓即將要考研究所的我在知識領域上有更深一層的研究，同時也要感謝口試委員林恭正主任與葉京怡老師，給予學生適當建議與指正，使得本專題架構能更完整。

另外感謝張千雲老師與涂新南老師及蔡麗雀老師和何亮君老師以及徐享田老師，在學生製作專題期間給予鼓勵與肯定，讓學生備感溫馨；最後感謝王姊與景姍，無私提供系上設備。

此外在大學求學期間，感謝一群相互扶持與鼓勵的同學，因為有你們的鼓勵與陪伴，讓我在大學四年裡的學生生涯更加多采多姿。謹以此專題獻上最真誠的感謝，並與更多人分享。

李婉甄 謹誌

中華民國 98 年 1 月 7 日

摘要

共同基金已逐漸成為國內投資人在進行投資時的重要選擇工具之一。但對投資人而言，如何從眾多的基金之中來選取一個表現績效好的基金變成是一個重要的課題。但問題是迄今基金績效是否具有持續性及有哪些因素會影響到基金績效的問題，仍舊未有一個明確的答案。因此，本文利用Maddala (1983) 之模型來加以探討，希望能為此一問題提供另一個角度的看法。

本文主要的目的在於利用不同的方式來重新檢視基金績效是否具有持續性與有哪些因素會影響基金績效的議題。由結果可知，在假設前期基金績效為外生的情況下，不論是以 Sharpe 指標或 Treynor 指標來衡量基金績效，『第一年績效』均顯著為正，表示前期為贏家者其第二年成為贏家的機率愈高，亦即基金是有績效的持續性。另外，在假設前期基金績效為內生的情況下，以 Sharpe 指標的結果可知，『第一年績效』顯著為負，表示基金有績效反轉的現象。而以 Treynor 指標的結果可知，『第一年績效』是不顯著的，顯見基金是無績效的持續性。

至於影響基金的績效的表現，我們發現只有『買進周轉率』、『賣出周轉率』不管以 Sharpe 指標或 Treynor 指標來衡量基金績效，或是前期基金績效為內生、外生的情況下，皆會影響到基金績效的表現。

第一章、緒論

1.1 研究動機與目的

隨著經濟的快速發展與成長，投資大眾也對理財投資觀念有越來越多的認知，不只要把錢存入金融機構，還要將錢做適當的投資理財規劃，但隨著現今種類繁多的金融商品，卻不知該如何投資，加上投信公司也提供了多種類的衍生性工具，更讓投資大眾不知如何事從，想要投資這些標的卻要擁有足夠的專業知識與工具，否則盲目跟從的結果下難有新獲，進而容易讓投資人望而卻步，不敢投資。

共同基金就是集合眾多投資人的資金，交由專業的經理人及機構來負責投資管理的理財方式，彌補投資大眾在專業知識上的不足，而且還可降低投資風險，所以共同基金非常適合給小額投資的投資人投資。

近年來共同基金已逐漸成為國內投資人在進行投資時的重要選擇工具之一，也造就台灣最近個人財富管理的蓬勃發展。然而許多理財專家或是電子媒體往往在推薦或教導大眾如何選取基金時，常以基金之過往的表現為依據，認為之前表現較佳的基金，之後亦會有較佳的績效。但問題是此一建議必須建立在共同基金的績效須有持續性的前提下方才正確。為此，學術界針對此一問題進行許多的研究與探討。

Sharpe(1966)、Jensen(1968)、Carlson(1970)、Carhart(1997)的實證結果皆認為基金的績效是不具持續性。不過Williamson(1972)、Goetzmann and Ibbotson(1994)、Droms and Walker(2001)、Bilson, Frino, and Heaney(2005)之結果則發現基金的績效具有持續性。由此可知，基金績效是否具有持續性的問題，迄今仍無定論。但是，針對投資人而言，基金前一期的績效是否能作為購買基金的參考依據，以及到底有哪些因素會影響基金之績效，是投資人在決定購買基金時，最想知道的。

因此本研究主要的目的在於利用不同的方式來重新檢視基金績效是否具有持續性與有哪些因素會影響基金績效的議題。

第二章、文獻回顧

2.1 影響共同基金績效因素之文獻

楊朝舜(民 82)

該文選取國內 12 之共同基金，以各支基金成立日起至民國 81 年 12 月為止為研究期間，其結論為多數基金在各模式的評估下，皆不具顯著的選股能力，不同的評估模式對基金擇時能力的評估結果有所不同。基金選股能力與擇時能力兩者之間，有抵換關係存在。而且整體而言，在多頭時期基金之擇時能力方面的表現，較空頭時期的表現為佳，而選股能力則相反。基金在選股策略方面的表現，並不具有前後期持續性，是基金績效不具持續性的重要因素。

王若愚(民 87)

該文參考 Daniel et al(1997)所提出的實証研究方法選取民國 82 年 6 月至民國 86 年 12 月國內 17 之共同基金來當作樣本，其中包含 15 個封閉型基金及 2 個開放型基金。最後利用前後期績效排名計算 Spearman 等級相關係數，對於共同基金績效的持續性進行檢定。其結論為國內共同基金大部份具有正向的選股及擇時能力，其中又以擇時能力為影響投資報酬率最重要的來源。不同的基金各項績效不具有差異性，除了在擇時能力具有持續性之外，其他各項績效均不具有持續性。

黃聖崇、溫英幹、鄔欽瑞(1995-2002)

本文選取 1993 年 4 月底以前所成立並且存續至 2002 年 6 月底的基金做為研究對象，內容包括 5 支開放股票型基金、3 支無買回期限限制債券型基金、3 支債券股票平衡型基金、4 支國際債券股票平衡型基金(投資海外)以及 13 支股票封閉股票型基金。研究期間 1995/1/7-2002/4/29，指週資料為單位分析，共 380 週。

本文採用 Treynor and Mazuy 及 Henriksson and Merton 等指標衡量國內共同基金經理人的擇時即擇股能力，最後在檢定國內共同基金績效持續性。結果發現 Treynor 及 Jensen 指標對基金績效排名評比具預測能力，可提供投資人選擇基金時的衡量準則。開放股票型共

同基金經理人選股能力優於封閉股票型共同基金經理人；但債券型基金經理人具擇時能力，國內共同基金績效表現不具有持續性。

高蘭芬、陳安琳、湯惠雯、曹美蘭(2005年9月)

以台灣證券交易所上所有交易的股票為母體來建構隨機樣本。母體樣本期間為民國80年1月至民國90年12月。另外，國內之共同基金所選擇之投資標的平均約為40-50支個股。因此，我們每月自所有股票中隨機選取50支股票並以簡單平均的方式形成一隨機投資組合，即為隨機組合的模擬基金。

本文以模擬分析法來探討共同基金績效指標的正確性。研究結果發現，衡量共同基金的風險—報酬比率的相對績效指標，如：Sharpe、Treyner、Appraisal等傾向於低估基金的風險—報酬比率。而絕對績效指標中，如不考慮基金的擇時能力，Jensen's α 最能正確的衡量出共同基金的投資績效；而在考慮基金的擇時能力時，則以Carhart四因子模式 α 較能正確的衡量基金績效。而擇時模式通常低估基金的擇時能力被。另外，小規模股票基金及低淨值市價比股票基金有較佳之績效，而股票動能策略並不存在於台灣共同基金市場之中。

陳振遠、高蘭芬、吳香蘭(民國94年5月)

本研究以1995年5月至1998年4月為估計期，計算各模型所使用之預測參數，而以1998年5月至2001年4月為測試期，評估各模型之預測績效。樣本基金均被歸類為大型成長基金；而在採用產業類別及規模為分群依據時，則31支樣本基金中，被歸類為大型非電子基金有9支，小型電子有9支，大型電子有13支，但並無小型非電子基金。另外研究比較Ahmed(2001)所使用的相關性預測模型之預測績效外，另依Buetow, Johnson & Runkle(2000)之觀點，設計產業多重風格指數預測模型，並將其一併納入預測模型之績效比較。實證結果顯示，本研究所建立之產業多重風格指數模型，由於較符合我國股市交易的特性，故成為最佳的預測模型。此一結果呼應Buetow, Johnson & Runkle(2000)所指出，在使用歷史報酬率法時，應先檢視經理人的資產配置策略，如此才可有效的建構指數以進行風格分析。此外，一般多重風格指數模型及Fama-French三因子及動態模型，亦有不錯的預測績效及穩定性。整體而言，多數模型之預測能力皆較歷史模型為佳，亦即透過一些估計技巧對基金間

未來相關性作預測，會比直接以歷史相關性作為預測值較為精確。

Ippoliot(1992)

選取 1965 至 1984 年，其中 143 個共同基因為樣本，以年資料利用 pooled 迴歸方法，及橫斷面資料並結合時間數列的混合資料處理方式驗證基金績效是否影響投資者的投資行為。實證結果顯示，基金的過去績效會影響投資者的投資行為，證明投資者是依績效好壞而決定基金的流量。

2.2 以共同基金績效持續性為主題之文獻

林世峻(民 89)

針對國內 32 家開放型股票基金作傳統績效評估，並探討基金特性對基金投資績效的影響，以及分析基金特性對基金績效的影響；是否會因不同類型基金、不同研究期間、不同系統風險以及不同持股比率而有所不同。實驗以 1996 年 10 月至 2000 年 1 月之月資料為資料來源，OLS 為統計方法進行實證分析，以傳統 Jensen 績效指標評估基金之整體績效，應用 Philpot, Hearth, Rimbey and Schulman 多重回歸模型來探討基金特性對基金投資績效之影響。實證結果發現，國內 32 家開放式股票型基金大多具有優異之整體投資績效。基金投資組合週轉率及基金規模對基金投資績效具有顯著正向關係。除了系統風險大於 1 的基金，基金特性對基金投資績效的影響，不因基金類型、研究期間以及持股比率的不同而有所偏差。

江弈欣(民 90)

研究期間從民國 86 年 1 月至民國 89 年 12 月共計 48 個月，因為評估的時間間距是以半年為基準，所以納入的樣本基金必須在民國 86 年 6 月前成立者才符合所需。比較基準投資組合，其組成份子是能影響股票報酬的因素所形成：公司規模、帳面價值對市值比以及股票過去報酬比現三個因子，將所有上市、上櫃股票分別依這三因子來加以排序形成一種消極被動投資組合來取代發行量加權股價指數以提供共同基金持有股票所對應的基準報酬。進而將基金報酬的投資績效，以其所持有的股票特性為基準，將其分解為三種不同的成份：特徵選股能力(CS)、特徵擇時能力(CT)、平均持股形式績效(AS)，而基金的績效表現即為此三種成份的總和。結果發現所有樣本 CS 皆大於零，代表基金經理人在挑選股票上比起個別投資者更具有獨特的眼光，擁有卓越的選股能力。在基金經理人的特徵擇時能力方面，在全部 56 支樣本基金中只有 18 支基金的 CT 值大於零，表示這些基金的基金經理人對於進出市場時機的掌握能力優異。進一步分析整體投資報酬率排名在前面的基金其優異的表現全部是來自於基金經理人優異的選股能力，而且開放型基金的整體投資報酬率明顯優於封閉型基金。

吳慧君(民國 91 年)

研究期間 86 年 1 月至 89 年 12 月，共計 48 個月，無風險利率以 TEJ 台灣銀行定存利率為無風險利率。

主要目的在研究基金績效及基金績效持續性，因此將研究期間以加權股價指數之漲跌幅區分多頭與空頭，並檢視多頭時期、空頭時期、多頭+空頭時期之「系統風險」、「費用率」、「公司規模」、「帳面市值比」、「盈餘市值比」、「營運現金流量市值比」對基金績效及基金績效持續性之影響。研究結果顯示，在多頭市場之基金傾向高風險、高報酬方式經營；在空頭市場之基金操作會趨勢向保守，使跌幅較大盤小；整體而言基金在多頭市場與空頭市場表現較大盤優異。而公司規模與基金績效在多頭、空頭、多頭+空頭皆為正向關係。

賴靜瑤(民 93)

本研究收集 1999 年到 2003 年之 724 筆非平衡細追蹤資料，在藉著皮爾森相關係數與 Spearman 相關係數統計方法，進行 TE 和 SP 二績效指標之一致性檢定；其次以 25-50-25% 之主觀分群方式將基金分高、中、低績效族群，為檢驗此群種分群方式的適當性，並評估高、中、低族群績效之差異程度，所採用之檢定方法包括變異數分析(ANOVA)、獨立 t 檢定及聯立迴歸模型。實證結果指標一致性方面，檢定結果證實 TE 與 SP 在衡量基金績效時，以總體面來看的確具有一致性。而在績效差異性方面，以 25-50-25% 的分群方式，將各年之基金績效區分為高、中、低績效族群，並據以進行績效優劣差異性檢定，證實結果發現族群間差異績效優劣差異的確存在顯著差異。但在績效持續性方面，TE 指標較易顯現績效持續性，尤其二年期之持續性程度相對高於一年期及三年期；以 SP 來衡量時，除其他類型基金短期績效持續性於 2003 年顯著外，其餘未出現具有持續性之檢定結果。整合實證結果顯示，以 TE 衡量支持續性較為顯著，而 SP 幾乎不具持續性。

羅健榮(民國 93)

研究期間 2000 年 11 月 30 日到 2004 年 2 月 27 日共有 800 個交易資料。大部份績效指標皆建構在報酬率為常態分配的假設上，所以當基金報酬率不為常態分配時，指標會產生偏誤，而本文在樣本期間內報酬率是常態分配，因此在傳統績效指標的運用上較不易產生偏誤，另外還引入風險值的觀念，進行國內高科技基金績效評估。而研究結果發現，當報

酬率為正，應用風險值的績效指標確實能有效的評估基金績效。當報酬率為負時，績效指標可能會產生偏誤；當以相對標竿市場的報酬率取代無風險利率以及相對標竿市場的風險值取代原市場的風險值所做的績效指標，可以了解基金在相對市場的績效；在績效指標的相關性上，相關係數皆相當接近 1，表示彼此存在高度正相關。

詹振旻(民國 94 年)

本文研究範圍從民國 80 年 1 月到 93 年 6 月，總樣本數 75010 筆，股票型基金共有 52871 筆，債券型基金共有 22139 筆。在研究過程中，除了使用資料探勘分析，並結合問券增加實務性的資料；研究結果發現，將共同基金依照景氣週期區分後，在不同的景氣週期下，影響績效的因素頗不相同；其中使用類神經網路的預測率均優於決策樹所得知結果，不論在擴張期或收縮期，環境因子對共同基金績效，均有很大的影響。

范相鈞(民國 94 年)

本研究收集資料從 2000 年 1 月至 2004 年 12 月的各投信投顧公司發行基金的月淨值報酬率，共 60 個月。

研究結果顯示，不論是在科技類股票型基金、中小型股票型基金、上櫃股票型基金、跨國投資型基金、債券股票平衡型基金與價值型及特殊類股票型基金中，各基金的表現皆比台灣股票市場的加權指數報酬率優秀，因為近年來股市波動劇烈，導致報酬率的表現較差，而由於共同基金是一種投資組合，可以分散股票的風險，所以波動較股市來的小，表現相對的較穩定也較好。

Jensen Michael C(1968)

該文在 1945 年至 1964 年選取美國 115 支開放型共同基金來研究基金是否具有績效持續性，結果顯示共同基金並沒有能力去預測未來的價格，所以根據基金過去的績效表現來作為挑選基金的依據並不會比買進並持有的策略好，亦即沒有證據可以顯示基金的持續性。

Carlson, Tobert S (1970)

該文以 1948 年至 1967 年選取美國 57 支共同基金為研究其績效是否具有持續性，將研究期間分為前後兩期，以 Sharpe 指標、Treyner 指標做 Spearman 等級相關係數檢定前後期的績效持續性，結果發現這兩種指標的等級相關程度都沒有達到顯著水準，表示基金績效並不具有持續性。作者再研究專門投資於普通股共同基金，將研究期間分割為 12 期，對相鄰的前後兩期作檢定，結果顯示在 11 期中有 6 期達到顯著水準，但是整體而言，基金績效並不具有持續性。

Goetzmann William N. and Roger G. Ibbotson(1994)

該文在 1976 年至 1988 年選取美國 728 支開放型基金的月報酬，以 S&P500 指數當作基準來衡量，基金經理人認為統計干擾掩飾了短期績效，所以必需有長期時間來證明誰是贏家。以連續兩年時間間隔作為研究總基金報酬，使用前兩年績效來預測未來兩年的績效，再依據基金績效排序，分為中位數以上或以下也就是贏家或輸家，將研究期間以每兩年為一期，分割為 6 期，將前期的 Jensen 指標當自變數，後期的 Jensen 指標當因變數進行迴歸分析，可以產生五組迴歸模式，以迴歸係數的正負值判斷基金績效是否具有持續性，結果顯示迴歸模式的斜率為正值，而且在 5 個期間中，有四個期間的斜率估計值的 t 值都具有顯著水準，表示不論長期或短期基金績效都具有持續性。

William G. Droms, David A. Walker (2001)

該文在 1961 年至 1970 年選取美國 180 支共同基金研究其績效是否具有持續性，將研究期間分為前後兩期，結果顯示基金績效不具有持續性。

Mark, Grinblatt and Sheridan Titman (1989)

針對 1975 年至 1984 年的技資料有 157 個樣本(其中包含冒險成長型、積極成長型、成長型、成長收益型、收益型、平衡型、特殊目的型)為樣本。實證結果認為積極成長型及成長型基金利用 Jensen 指標來衡量較顯著。

Treynor, J. L.(1965)

研究1953年至1962年的美國20支基金，其認為共同基金具有分散投資風險的特性，所評估的投資風險應將非系統風險排除，只需考量所承擔的系統風險，故利用承擔每一單位系統風險所能獲得的平均超額報酬作為衡量的依據。

Sharpe, W.F(1966)

研究1954年至1963年的美國34支開放型基金，其認為基金的投資組合與市場組合具有完全的正相關，基金績效不具持續性。其評估共同基金之投資績效時，亦發現基金之投資績效與費用比率高低呈負相關，認為共同基金有較高的報酬，主要來自於較低的管理費用，與基金規模大小無關。

第三章、資料來源與計量方法

3.1 資料來源

本文所使用之共同基金相關的資料，如基金的績效、相關費用和週轉率之資料，皆取自於台灣經濟新報社資料庫。主要研究對象為民國 92 年至 96 年之股票型基金總計樣本數共有 876 筆。

本文主要的目的在於檢視基金績效是否具有持續性與哪些因素會影響基金績效的議題。因此，本文假設當期基金績效表現可能會受到前期基金績效的表現及當期基金的特徵，其中包括有手續費率、交易稅率、經理費率、保管費率、買進週轉率及賣出週轉率。如果基金績效是具有持續性的話，此時前期的績效表現將能夠解釋當期績效的表現，反之則否。

3.2 計量模型

3.2.1 二分選擇模型

二分選擇模型(Binary choice model)，已被廣泛使用在各個研究領域，諸如行銷、企管、經濟及財務。接下來我們將對此一模型加以簡單說明：

$$y_t^* = \alpha y_{t-1} + x_t \beta + u_t$$

$$y_t = \begin{cases} 1 & \text{if } y_t^* > 0 \\ 0 & \text{if } y_t^* \leq 0 \end{cases}$$

其中 y_t^* 值的大小，決定 t 期基金的表現是否是在當期基金中的贏家，當 $y_t^* > 0$ ，則 $y_t = 1$ ，表示其為贏家。另外 x_t 則是獨立的解釋變數， β 是相對應要估計的參數值。

在上述假設下，我們將可輕易的導出 y_i 在不同數值底下的各自機率分別為：

$y_i = 1$ 的機率值為

$$\begin{aligned} P(y_i = 1) &= P(y_i^* > 0) \\ &= P(u_i > -x_i'\beta) \\ &= 1 - F(-x_i'\beta) \end{aligned}$$

$y_i = 0$ 的機率值為

$$\begin{aligned} P(y_i = 0) &= P(y_i^* \leq 0) \\ &= F(-x_i'\beta) \end{aligned}$$

因此，可寫出二分選擇模型之中的一般化之概似函數可寫成

$$\ln L = \sum_{i=1}^n [y_i \ln F(x_i'\beta) + (1 - y_i) \ln(1 - F(x_i'\beta))]$$

當假設 u_i 的分配函數為 logistic 分配，此時

$y_i = 1$ 的機率值為

$$1 - F(-x_i'\beta) = \frac{\exp(x_i'\beta)}{1 + \exp(x_i'\beta)}$$

$y_i = 0$ 的機率值為

$$F(-x_i'\beta) = \frac{1}{1 + \exp(x_i'\beta)}$$

此時，二分選擇模型便是 logit 模型。

但是，如果 u_i 的機率密度函數更改假設為平均數為 0，變異數為 σ^2 的常態分配時，此時模型就變為 Probit 模型。

$y_i = 1$ 的機率值可寫為

$$1 - F(-x_i'\beta) = \Phi\left(\frac{x_i'\beta}{\sigma}\right)$$

$y_i = 0$ 的機率值可寫為

$$F(-x_i'\beta) = 1 - \Phi\left(\frac{x_i'\beta}{\sigma}\right)$$

其中 $\Phi(\cdot)$ 為標準常態累積分配函數。Probit 模型的概似函數如下：

$$\ln L = \sum_{i=1}^n \left[y_i \ln \Phi\left(\frac{x_i'\beta}{\sigma}\right) + (1 - y_i) \ln(1 - \Phi\left(\frac{x_i'\beta}{\sigma}\right)) \right]$$

此時如果立刻就使用牛頓-瑞佛生演算法(Newton-Rapson algorithm)來估計最大概似函數的參數估計值，會遭遇到無法單獨認定出 β 與 σ 的值，產生認定上的問題。為解決此一問題，我們需假設 $\sigma = 1$ ，將概似函數改寫如下：

$$\ln L = \sum_{i=1}^n \left[y_i \ln \Phi(x_i'\beta) + (1 - y_i) \ln(1 - \Phi(x_i'\beta)) \right]$$

而得以避免掉認定上的問題。然後再以牛頓-瑞佛生演算法進行求解。

3.2.2 Maddala(1983)

由於前期基金績效表現的內生化問題。本文將利用 Maddala(1983)之模型，來檢定基金績效的持續性問題。模型說明如下：

$$y_{it-1}^* = x_{it-1}\beta_1 + \varepsilon_{it-1}$$

$$y_{it}^* = \alpha y_{it-1} + x_{it}\beta_2 + \varepsilon_{it}$$

$$y_t = \begin{cases} 1 & \text{if } y_t^* > 0 \\ 0 & \text{if } y_t^* \leq 0 \end{cases}$$

其中 ε_{it-1} 和 ε_{it} 為二元標準常態分配， ρ 為其相關係數：

$$\begin{bmatrix} \varepsilon_{it-1} \\ \varepsilon_{it} \end{bmatrix} \sim N\left(\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 & \rho \\ \rho & 1 \end{bmatrix}\right)$$

第四章、實證結果

本文研究目的在於利用不同的方式來重新檢視基金績效是否具有持續性與有哪些因素會影響基金績效的議題。為此，本文分別假設前期基金績效外生化以及內生化時分別探討。

4.1 二分選擇模型

表 1、表 2 乃是分別就 Sharpe 指標及 Treynor 指標來衡量基金績效時，以二分選擇模型估計的結果。

4.1.1 Sharpe 指標

表 1 Probit Model

變數	第一年績效 (Sharpe 指標)	第二年績效 (Sharpe 指標)
常數項	-0.1321 (-0.4817)	-0.3682 (-1.3139)
第一年績效		0.5225** (5.8474)
手續費率	1.2735 (0.3741)	-3.5051 (-1.1604)
交易稅率	-1.1575 (-0.4486)	-3.7882 (-1.4261)
經理費率	2.1919 (0.8834)	1.4952 (0.6024)
保管費率	-6.5402 (-0.4528)	-10.0993 (-0.6953)
買進週轉率	0.0584** (4.1579)	0.0120** (7.1155)
賣出週轉率	-0.0724** (-6.3059)	-0.0106** (-6.0697)
lnL	-576.2889	-551.0994

註：1、括號內為 t 值。 2、*、**分別表示雙尾檢定在 10%、5%水準下顯著。

表 1 乃是以 Sharpe 指標來衡量基金績效之結果。影響第一年基金績效是否位於前 50% 的顯著變數有『買進週轉率』及『賣出週轉率』。其中『買進週轉率』顯著為正，表示買

進週轉率愈大者第一年成為贏家的機率愈高。『賣出週轉率』顯著為負，表示賣出週轉率愈大者第一年成為贏家的機率愈低。至於影響第二年基金績效是否位於前 50% 的顯著變數有『第一年績效』、『買進週轉率』及『賣出週轉率』。其中『買進週轉率』顯著為正，表示買進週轉率愈大者第二年成為贏家的機率愈高。『賣出週轉率』顯著為負，表示賣出週轉率愈大者第二年成為贏家的機率愈低。『第一年績效』顯著為正，表示前期為贏家者其第二年成為贏家的機率愈高。

4.1.2 Treynor 指標

表 2 乃是以 Treynor 指標來衡量基金績效之結果。影響第一年基金績效是否位於前 50% 的顯著變數有『經理費率』、『保管費率』、『買進週轉率』及『賣出週轉率』。其中『經理費率』顯著為正，表示經理費率愈大者第一年成為贏家的機率愈高。『保管費率』顯著為負，表示保管費率愈大者第一年成為贏家的機率愈低。『買進週轉率』顯著為正，表示買進週轉率愈大者第一年成為贏家的機率愈高。『賣出週轉率』顯著為負，表示賣出週轉率愈大者第一年成為贏家的機率愈低。至於影響第二年基金績效是否位於前 50% 的顯著變數有『手續費率』、『交易稅率』、『經理費率』、『保管費率』、『買進週轉率』及『賣出週轉率』。其中『手續費率』顯著為負，表示手續費率愈大者第二年成為贏家的機率愈低。『交易稅率』顯著為正，表示交易稅率愈大者第二年成為贏家的機率愈高。『經理費率』顯著為正，表示經理費率愈大者第二年成為贏家的機率愈高。『保管費率』顯著為負，表示保管費率愈大者第二年成為贏家的機率愈低。『買進週轉率』顯著為正，表示買進週轉率愈大者第二年成為贏家的機率愈高。『賣出週轉率』顯著為負，表示賣出週轉率愈大者第二年成為贏家的機率愈低。『第一年績效』顯著為正，表示前期為贏家者其第二年成為贏家的機率愈高。

表 2 Probit Model

變數	第一年績效 (Treynor 指標)	第二年績效 (Treynor 指標)
常數項	0.4373 (1.5948)	0.2667 (0.9007)
第一年績效		0.6802** (6.7309)
手續費率	1.7645 (0.6351)	-22.2157** (-4.7283)
交易稅率	1.5975 (0.6683)	11.4533** (3.2368)
經理費率	7.9278** (3.1095)	11.4292** (4.3589)
保管費率	-105.717** (-6.5474)	-159.4750** (-8.0657)
買進週轉率	0.0080** (4.0553)	0.0124** (6.6087)
賣出週轉率	-0.0107** (-6.1223)	-0.0089** (-4.5632)
lnL	-553.0359	-421.2284

註：1、括號內為 t 值。

2、*、**分別表示雙尾檢定在 10%、5% 水準下顯著。

4.2 Maddala(1983)

表 3、表 4 乃是分別就 Sharpe 指標及 Treynor 指標來衡量基金績效時，以 Maddala (1983) 模型估計的結果。

4.2.1 Sharpe 指標

表 3 乃是以 Sharpe 指標來衡量基金績效之結果。影響第一年基金績效是否位於前 50% 的顯著變數有『買進週轉率』及『賣出週轉率』。其中『買進週轉率』顯著為正，表示買進週轉率愈大者第一年成為贏家的機率愈高。『賣出週轉率』顯著為負，表示賣出週轉率愈大者第一年成為贏家的機率愈低。至於影響第二年基金績效是否位於前 50% 的顯著變數有『第一年績效』、『買進週轉率』及『賣出週轉率』。其中『買進週轉率』顯著為正，表示買進週轉率愈大者第二年成為贏家的機率愈高。『賣出週轉率』顯著為負，表示賣出週轉率愈大者第二年成為贏家的機率愈低。『第一年績效』顯著為負，表示前期為贏家者其

第二年成為贏家的機率愈低。

表 3 Bivariate Probit Model

變數	第一年績效 (Sharpe 指標)	第二年績效 (Sharpe 指標)
常數項	-0.0031 (-0.0118)	0.2874 (1.0726)
第一年績效		-0.8248** (-5.2785)
手續費率	0.4125 (0.1640)	-1.0878 (-0.4551)
交易稅率	-2.6658 (-1.1702)	-2.4513 (-1.1113)
經理費率	0.6842 (0.2970)	1.0591 (0.4878)
保管費率	-4.5859 (-0.3404)	-3.1077 (-0.2533)
買進週轉率	0.0101** (5.7041)	0.0109** (7.4150)
賣出週轉率	-0.0109** (-6.8868)	-0.0113** (-7.8502)
σ_{12}		0.8296** (9.7867)
lnL		-1116.267

註：1、括號內為 t 值。

2、*、**分別表示雙尾檢定在 10%、5% 水準下顯著。

4.2.2 Treynor 指標

表 4 乃是以 Treynor 指標來衡量基金績效之結果。影響第一年基金績效是否位於前 50% 的顯著變數有『經理費率』、『保管費率』、『買進週轉率』及『賣出週轉率』。

表 4 Bivariate Probit Model

變數	第一年績效 (Treynor 指標)	第二年績效 (Treynor 指標)
常數項	0.5018* (1.8364)	0.6780** (2.2746)
第一年績效		0.0821 (0.6708)
手續費率	3.4564 (1.2272)	-19.8830** (-4.9268)
交易稅率	1.4440 (0.6733)	10.9749** (3.0921)
經理費率	8.1369** (3.3417)	12.4684** (5.7568)
保管費率	-111.022** (-7.2280)	-177.1020** (-8.0263)
買進週轉率	0.0081** (4.1607)	0.0125** (8.0263)
賣出週轉率	-0.0117** (-6.3505)	-0.0098** (-5.1588)
σ_{12}		0.4446** (6.3250)
lnL		-967.1802

註：1、括號內為 t 值。

2、*、**分別表示雙尾檢定在 10%、5% 水準下顯著。

其中『經理費率』顯著為正，表示經理費率愈大者第一年成為贏家的機率愈高。『保管費率』顯著為負，表示保管費率愈大者第一年成為贏家的機率愈低。『買進週轉率』顯著為正，表示買進週轉率愈大者第一年成為贏家的機率愈高。『賣出週轉率』顯著為負，表示賣出週轉率愈大者第一年成為贏家的機率愈低。至於影響第二年基金績效是否位於前 50% 的顯著變數有『手續費率』、『交易稅率』、『經理費率』、『保管費率』、『買進週轉率』及『賣出週轉率』。其中『手續費率』顯著為負，表示手續費率愈大者第二年成為贏家的

機率愈低。『交易稅率』顯著為正，表示交易稅率愈大者第二年成為贏家的機率愈高。『經理費率』顯著為正，表示經理費率愈大者第二年成為贏家的機率愈高。『保管費率』顯著為負，表示保管費率愈大者第二年成為贏家的機率愈低。『買進週轉率』顯著為正，表示買進週轉率愈大者第二年成為贏家的機率愈高。『賣出週轉率』顯著為負，表示賣出週轉率愈大者第二年成為贏家的機率愈低。『第一年績效』不顯著，表示前期之績效並無法預測下一期基金之績效。

第五章、結 論

本文主要的目的在於利用不同的方式來重新檢視基金績效是否具有持續性與有哪些因素會影響基金績效的議題。由結果可知，在假設前期基金績效為外生的情況下，不論是以 Sharpe 指標或 Treynor 指標來衡量基金績效，『第一年績效』均顯著為正，表示前期為贏家者其第二年成為贏家的機率愈高，亦即基金是有績效的持續性。另外，在假設前期基金績效為內生的情況下，以 Sharpe 指標的結果可知，『第一年績效』顯著為負，表示基金有績效反轉的現象。而以 Treynor 指標的結果可知，『第一年績效』是不顯著的，顯見基金是無績效的持續性。

至於影響基金的績效的表現，我們發現只有『買進週轉率』、『賣出週轉率』不管以 Sharpe 指標或 Treynor 指標來衡量基金績效，或是前期基金績效為內生、外生的情況下，皆會影響到基金績效的表現。

參考文獻

- 1.楊朝舜，「台灣共同基金選股能力與時機掌握能力之研究」，台灣大學財務金融研究所未出版碩士論文，(民國82年)。
- 2.王若愚，「台灣共同基金績效評估—以個股特徵為基準投資組合之研究」，台灣科技大學管理技術研究所未出版碩士論文，(民國87年)。
- 3.黃聖棠、溫英幹、鄺欽瑞，「共同基金之績效評比—台灣地區之實證研」，華岡經濟論叢 第五卷 第二期pp31-P67，1995-2002。
- 4.高蘭芬、陳安琳、湯惠雯、曹美蘭「共同基金績效之衡量—模擬分析法之應用」，中山管理評論第十三卷 第二期，PP667-694，2005年9月。
- 5.陳振遠、高蘭芬、吳香蘭，「股票型共同基金相關性預測模型之比較」，輔仁管理評論第十二卷第二期，PP127-156，中華民國94年5月。
- 6.林世峻，「影響台灣股票型基金績效之特性因素研究」，淡江大學管理學科學系，碩士論文，(民國89年)。
- 7.江奕欣，「共同基金績效能力分解及持續性之研究」，國立中山大學財務管理學系碩士班，碩士論文，(民國90年)。
- 8.賴靜瑤，「台灣共同基金績效持續性之探討—技術效率與夏普指數之聯力推估」，東海大學管理碩士，碩士論文，(民國93年)。
- 9.吳慧君，「系統風險及公司特徵因子對台灣共同基金績效之實證研究」，朝陽科技大學，91年6月。
- 10.詹振旻，「以資料探勘技術探討景氣循環下影響共同基金績效關鍵因素」，銘傳大學，94年6月。
- 11.羅健榮，「台灣高科技共同基金之績效評估—風險值的應用」，台中健康管理學院，93年6月。
- 12.范相鈞，「應用多重比較法評估—台灣股票市場開放式共同基金績效」，國立成功大學，94年5月。
- 13.邱顯比&李存修，「中華民國證券暨投資信託顧問商業同業公會：共同基金平比」。http://www.sitca.org.tw

14. 中華民國證券投資信託暨顧問同業公會委託台灣大學財務金融系(所)邱顯比與李存修兩位教授所做的共同基金績效評比表。 <http://www.fin.ntu.edu.tw>
15. 台灣經濟新報資料庫。
16. Carlson, Tobert S., 1970, "Aggregate performance of mutual funds" *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 5, 1-31.
17. Droms, W.G., and D.A. Walker, 2001, Performance persistence of international mutual funds, *Global Finance Journal* 12, 237, 248.
18. Goetzmann Willam N. and Roger G. Ibbotson, 1994 "Do winners repeat?" , *Journal of portfolio Management* 20, 9-17.
19. Grinblatt, M., and S. Titman. 1989. "Mutual Fund Performance: An Analysis of Quarterly Portfolio Holding". *Journal of Business* 62:393-416.
20. Ippolito, Richard A. 1992. "Consumer Reaction to measures of Poor Quality: Evidence From the Mutual Fund Industry". *Journal of Law and Economics* 35:45-70.
21. Jensen Michael C., 1968, "The performance of mutual funds in the period 1945-64" , *Journal of Finance* 23, 389-416.
22. Sharpe, W.F., 1966, Mutual fund performance, *Journal of Business* 39, 19-138.
23. Treynor, J. L. 1965. "How to Rate Management of Investment Funds". *Harvard Business Review*. 43:63-75.
20. Maddala, G.S., 1983, *Limited-dependent and Qualitative Variables in Econometrics*, Cambridge: Cambridge University Press.

口試委員之問題

林恭正主任

1. 是否適合購買基金?
2. 是否加大環境變數?
3. 變數與之前研究的有什麼不同?

葉京怡老師

1. 變數是否可在加大? ex: 大盤指數

學生回答:

主任:

1. 本研究以前期基金績效為外生的情況下,不論是以 Sharpe 指標或 Treynor 指標來衡量基金績效,『第一年績效』均顯著為正,表示前期為贏家者其第二年成為贏家的機率愈高,亦即基金是有績效的持續性。另外,在假設前期基金績效為內生的情況下,以 Sharpe 指標的結果可知,『第一年績效』顯著為負,表示基金有績效反轉的現象。而以 Treynor 指標的結果可知,『第一年績效』是不顯著的,顯見基金是無績效的持續性。
2. 可在加大環境變數與期間,但因本研究以 2003 年至 2007 年之股票型共同基金為研究對象,有些股票型基金沒有完整的資料,故被刪除。
3. 本研究主要的目的在於利用不同的方式來重新檢視基金績效是否具有持續性與有哪些因素會影響基金績效的議題,也就是說,是針對不同的方法來進行分析基金績效是否有持續性。

葉京怡老師:

1. 可在加大環境變數與期間,但因本研究以 2003 年至 2007 年之股票型共同基金為研究對象,有些股票型基金沒有完整的資料,故被刪除。