

第二章 文獻回顧

第一節 CAN SLIM[®]選股策略相關文獻

William J. O'Neil為Investor's Business Daily的創辦人也是提出CAN SLIM[®]選股策略的投資大師，其創作「How to make money in stocks」於1995年在台灣上市，正式向台灣的投資大眾分享其選擇飆股作為投資的策略。本節將以過去曾利用此策略作為研究主軸的文獻加以探討，雖然在此方面學術上的文獻並不多，但從Deboeck and Ultsch (1998)以及Gillette(2005)分別所做的研究發現，其結論相當正好相反，這也讓CAN SLIM[®]這個選股策略的有效性出現爭論，因此，本研究將做進一步地探討；而在探討前，則先就O'Neil所提出CAN SLIM[®]選股策略的各指標做說明：

C：當季每股純益。當季每股盈餘成長率成長幅度至少應達 18%或 20%。

A：年度每股純益成長率。過去五年的每年每股純益應較上年度顯著成長。

過去五年每股純益複合成長率達 25%至 50%，甚至 100%。

N：新產品、新管理階層、新股價高點。上市公司推出新產品與股務、更新管理階層或營運產業理境顯著向榮。更重要是買進股價剛創新高價的股票。

S：供給與需求。選擇流通在外股份數量應該不大、股本適中的公司。發現在過去四十年來，所有飆股研究顯示，95%公司的盈餘成長及股價現，最高峰均出現在實收股份未升至 25million 股之前。

L：領導股。買進領導股，放棄落後股。股價相對強度(RPS, Relative Price Strength)低於 70，表現將落後於領導股

I：專業投資機構認同。至少擁有 10 家共同基金的認同。專業投資機構的認同可以來自共同基金、企業退休基金、保險公司、大型投資顧問、避險基金、銀行信託部門...等。

M：市場走勢

2.1.1 *Picking Stocks with Emergent Self-organizing Value maps* , Deboeck and Ultsch (1998)

Deboeck and Ultsch 提供一個由 CAN SLIM[®] 選股策略以及 ESOM(Emergent Self-organizing Value maps)結合的投資策略方法，期望這樣方法的表現可以勝過大盤，獲取更高的報酬。Deboeck and Ultsch認為研究CAN SLIM[®]選股策略，主要的議題是這些標準(Criteria)的比較性和這些標準在投資組合中所占的權重，因為，如果一個投資者選擇的股票符合前六項標準，但在一般市場中卻看錯市場的走勢，這樣也會造成投資損失的；而且認為O’Neil提出這個選股系統最大的缺陷在於這些標準缺乏適當的權重，若將所有標準都使用相同權重、同等重要，對於每一支股票給予最嚴格的限制，這樣，幾乎沒有一支股票會被選出來，因此，Deboeck and Ultsch認為這個選股系統本身不能提供自動選股，故藉由此篇以ESOM方法的研來強化CAN SLIM[®]，並且擴大它的使用效率。

研究的樣本取自Morningstar，總共超過7700檔在NYSE、AMEX及NASDAQ上市股票，取樣時間點為1999年第三季資料或1999年9月30日；將這些樣本資料依據O’Neil在CAN SLIM[®]選股策略中所建議合理門檻，創造出五組，其中，由於N及M屬於較無法以數據化表達，因此僅就C、A、L、I、S來對樣本做分組；符合各個合理門檻下的樣本加總共有3358個，但其中有601支股票有重複，所以在扣除重複計算後的樣本為2757個。

Deboeck and Ultsch開始時先利用直接篩選的方式分出了符合門檻的五組資料，接下來則利用ESOM的方法，再針對各類資料去做分群，最後

則將每群的平均報酬與大盤做比較。例如，在第二組樣本中，利用ESOM又可將資料分成八群，每一群所包含的股票個數不盡相同，雖然在進一步觀察各群的中位數，沒有一群有全部符合CAN SLIM[®]標準的現象，但卻發現只要該群符合CAN SLIM[®]標準愈多，其整體的平均報酬就愈有可能勝過大盤；在實證中，第二組樣本的第八群是同一組樣本中符合標準最多的一群，而其1999年9月30日至1999年11月30日的平均報酬變動為20.58%，同時期的S&P500只有8.28%，使用ESOM改善後的投資組合表現勝過大盤約有12%，與道瓊指數(Dow Jones Index)相比則高出15.34%，與Russell 2000相比則高出14.69%，與在紐約證券交易所綜合指數(NYSE composite index)相比則高出14.1%；相對於符合較少標準的第六、七群，其整體的表現接近、甚至較上述幾個大盤指標(S&P500, Dow Jones, Russell 2000和NYSE composite index)表現來得差。

因此，Deboeck and Ultsch發現利用ESOM方法並結合已建立好的選股標準可以克服原本在CAN SLIM[®]選股系統中對於各個標準缺乏適當的權重問題，而且，所建造出的投資組合表現也更能勝過其它用來做對照的大盤表現。

2.1.2 An Empirical Test of German Stock Market Efficiency, Gillette(2005)

Gillette在此篇研究的前半部分主在探討效率市場基本理論，而後半部則是利用在美國業界所熟知的CAN SLIM[®]選股策略來檢測德國市場的效率性。雖然，Gillette認為這個策略整體來說缺乏數量上的研究，但若使用此策略可以成功打敗大盤，也可顯示有不效率市場的存在；另外，由於CAN SLIM[®]選股策略在美國境外市場的研究頗為不足，因此，Gillette以其國家為主，分析此策略的有效性，以彌補這個洞口。研究樣本為CDAX[®]index

中的成份公司，但由於CDAX®中的成份變動的很頻繁，因此，選定在2005年5月18日所掛牌的683家公司作為整個研究期間的樣本，而研究期間訂為1980-2005年。

實證的一開始是希望能決定CAN SLIM®中二個主要的因子—盈餘成長及價格動量的關係；由於德國市場盈餘品質不像美國市場有嚴格的一般公認會計準則規範，在德國，有很大的空間允許公司創造盈餘，使得財務報表數字看起來較好，因此，每股盈餘(EPS)無法反應其真實的價值，所以，Gillette利用每股現金流量(cash flow per share；CFS)替代EPS來做之後的分析；而Gillette也利用683個樣本自1980-2005的歷史報酬，依相等權重加權，創造出一個參照指數(BM；benchmark index)，與之後研究中所出現的報酬來做對照。

Gillette利用一般最小平方(OLS)橫斷面迴歸來檢測CSF成長與股價的關係，而結果顯示二者並沒有顯著關係；接著，則將683家公司，自1981-2003年依CFS的成長數字加以排序，在每年的排序中都有前10%最高和後10%最低的組合，將最高(低)組合的報酬平均加權計算並作比較，而另一個多空組合則是以買進最高10%組合及賣出最低10%組合所組成，也一併作比較；結果發現，在t統計量為2.99下，最高10%組合的表現平均勝過BM 8.6%，顯示每年CFS成長數字在前10%所形成的組合，在往後二年(t+2)有異常報酬的趨勢，然而，最低10%組合的t統計量只有1.42，因此無法顯示與之後二年的報酬有顯著相關。而Gillette也研究在CAN SLIM®中第二個主要的因子—價格動量，其今日與昨日的關係，結果顯示今日股價報酬與昨日股價報酬有正相關，符合CAN SLIM®策略中報酬可以被預測的想法以及未來將依目前的趨勢持續著。

此篇研究的另一部分，Gillette針對不同標準下去做選股並觀察報酬；以”A”為標準時，買進部位的股票，限制其過去四年的CFS皆必須為正且平均CFS成長要超過過去三年，若低於CFS年平均成長的20%的股票也將被剔除，而放空部位的股票限制除了過去四年的CFS仍必須為正外，其餘條件則與買進部位的股票相反；這樣的組合在研究中發現，不論是買進部位或放空部位表現皆較BM來的差，暗示CAN SLIM[®]策略並沒有有效地為投資人提供正報酬。接著，Gillette再繼續以”C”及”L”這二個標準做分析；在”C”標準分析下，買進和賣出部位的股票皆需在符合”A”標準後再來做篩選，而在”L”標準分析下，必要同時符合”A”及”C”的標準後再做篩選，因此，在這樣嚴格的挑選中，符合標準的股票數目愈來愈少。在”C”標準下，利用 t 檢定分析的結果顯示買進部位組合和賣出組合的表現都非常差，皆低於BM，而在”L”標準下，買進部位組合平均還是低於BM 2.88%，而賣出部位組合平均表現則是勝過BM 0.96%，但投資組合的變異都非常的大。此階段Gillette利用了這三個因子去做分析，結果發現CAN SLIM[®]在德國市場中沒有辦法產生異常的報酬。

研究的最後一部分，Gillette再將CAN SLIM[®]中的”N”因子以及O’Neil強烈建議8%停損的原則加入考慮，並再進行分析，結果仍發現沒有較大的 t 值和較小的變異數來支持買進部位組合和賣出部位組合的表現平均較BM來的好。最後，Gillette整體的研究結果顯示無法支持CAN SLIM[®]選股法則在德國市場可以帶來正的異常報酬，而CAN SLIM[®]對於市場效率而言，Gillette推論CAN SLIM[®]在美國市場有成功的表現傳達出美國市場存在著市場不效率，而對德國市場而言似乎沒有市場不效率存在。

第二節 各指標與股價報酬相關文獻探討

由於直接以O'Neil提出的CAN SLIM[®]選股策略做探討的文獻不多，因此，本節則針對其中的各指標來做文獻回顧；而因為指標中的N(新產品、新管理階層、新股價高點)以及M(市場走勢)較無法以數量化方式表達，故本研究參考Deboeck and Ultsch (1998)想法，主要只探討其餘C、A、S、L、I 五項指標，因此，本節以過去國內外曾針對這五個指標對股票報酬的文獻來做探討，觀察O'Neil所提出的想法是否有學術文獻的支持。

2.2.1 盈餘與股價報酬相關文獻 (CAN SLIM[®])

一般而言，投資人在股市上做投資，除了受到所謂投資大師或分析師的推薦外，許多投資者也會注意公司所發佈的公開資訊，其中，公司的獲利是投資人所關心的，而這部分的訊息通常就反應在報表的盈餘上。在O'Neil的CAN SLIM[®]選股策略中，其中的C(當季每股純益)和A(年度每股純益成長率)皆與盈餘有關係，七項選股指標中盈餘就占了二項，不難看出盈餘在這個策略中的重要性。

有關盈餘與股價報酬關係的研究，早在1968年Ball and Brown就開始探討盈餘變動與股票報酬間的關係，他們以卡方檢定來檢視盈餘變動和其首創的異常績效指標(Abnormal Performance Index; API)間的關聯性，結果發現盈餘變動與異常報酬具有顯著相關性；由於Ball and Brown(1968)的研究尚未討論到盈餘變動幅度與股價報酬間的關係，因此，Beaver, Clarke and Wright (1979)則延續Ball and Brown的研究，更進一步探討盈餘的資訊內涵，發現此二者確實具有顯著正相關；由於發現盈餘有資訊內涵對投資人

有很大的幫助，故在這段時間有許多學者陸續發表相關研究，如 Muth(1961)、Ball and Watts(1972)、Albrecht, Lookabill and McKeown(1977)、Watts & Leftwich(1977)等。

早期學者探討相關議題時，是將過去盈餘的改變視為預測股價改變的解釋變數，並用來預測未來盈餘，但Beaver, Lambert and Morse(簡稱BLM)(1980)認為如果股價能傳遞出與未來盈餘相關而過去盈餘未能傳遞出的訊息時，以過去盈餘所評估出的未來盈餘會與以過去盈餘和過去股價共同評估出來的未來盈餘並不相同，因此，Beaver, Lambert and Morse採取逆向操作，利用股價來預測盈餘，結果發現股價變動對盈餘變動也有顯著相關性，而且盈餘反映非預期事件的影響落後於股價所反映的，因此推論股價有資訊內涵；而Beaver, Lambert and Ryan(簡稱BLR)(1987)則延續BLM(1980)的議題，不同的是BLR採用反迴歸模式方法來替代原本BLM實證中的分組技術方法，最後仍得到一致的結論。

到了1990年代，有學者發現雖然以往的研究說明了盈餘與股價報酬有顯著相關性，但其解釋力大都很低，因此，開始有學者探討何種盈餘形式才是股價報酬的最佳解釋變數，例如，Easton and Harris(1991)和Strong and Walker(1993)分別在其研究中發現盈餘水準(earnings level)解釋力較盈餘變動要強，故使用盈餘水準作為股價報酬的解釋變數可以改善原本解釋力偏低的問題；不論是盈餘做為股價報酬的解釋變數，或股價做為盈餘的解釋變數，可以發現這二者確實有相關性存在，即使有部分學者認為盈餘中大部分可能不是那麼攸關，或對於盈餘、股價在資訊領先的結果不同，如李冠豪(2000)，但不可否認盈餘與股價的關係，也因此許多學者、分析師甚至機構、散戶投資人在選擇公司要做投資時，盈餘這項指標依然被重視。

2.2.2 規模與股價報酬相關文獻 (CAN SLIM[®])

O'Neil 早期提出的 CAN SLIM[®]策略認為股票市場決定價格的基本原則和日常生活各式商品相同，皆受到供需法則而造成波動，因此，提出 S 這個指標，認為如果二家公司其它條件相同下，通常流通在外股數較少的股票較具有股價表現的潛力，而且也認為一般來說大資本股票股價走勢較差，因為公司規模太大，使得成長步伐趨緩。

關於公司規模是否影響到股票報酬的表現，在學術上已有許多學者進行探討；過去，CAPM 理論一直被用來評估證券風險與投資報酬，認為系統性風險(beta; β)是決定股價的唯一因素，而且二者有正線性關係；然而，陸續有學者提出其它相關因素會影響股價報酬，如 Basu(1977)顯示本益比(P/E ratio)、Litzenberger and Ramaswamy(1979)顯示股利率以及 Fama and French(1992)顯示公司規模和淨值市價比(Book-to-Market ratio)皆與股票報酬有相關。

Banz(1981)發表有關普通股市值與股票報酬相關性的研究，研究結果發現，平均來說規模較小的公司有較高風險調整報酬，證實公司規模與其股價報酬呈現反向關係，亦即為人所熟知的「規模效果」，Banz 是第一位發表有關規模效果的學者，對於日後相關研究影響甚遠；在同年，Reinganum(1981)也擴大樣本對規模效果做研究，並發現一致的結論；雖然 Banz 和 Reinganum 已證實規模效果，然而有許多學者更陸續對這方面議題做研究，希望能找出更合理的解釋，如 Roll(1981)認為小規模公司有薄弱交易(Thin Trading)的問題，使 β 值的計算有偏誤，造成小規模公司有較高調整後報酬，而 Reinganum(1982)則再提出研究加以反駁；另外 Schultz(1983)

利用交易成本假說、Barry and Brown(1984)利用資訊貼水假說來驗證規模效果。一直以來，關於這方面的研究在學術上意見分歧，有些學者認為是因為資料窺探偏誤(data-snooping bias)造成規模效果，也有部分學者認為平均來說小規模公司有較高的報酬是因為風險補償所造成的，而 Fama and French 則是以三因子模型描述影響股價報酬的因素，並指出規模以及淨值市價比效果並非只是異常情況。

近年來也有許多學者進行規模與報酬的研究，如 Chow and Hulburt(2000)發現公司規模並不是一個顯著的變數；Mills and Jordanov(2003)發現在大公司規模資組合下，可以預測未來報酬方向，而小規模公司則否；Elfakhani and Wei(2003)認為樣本公司選取上可能有存活偏誤(Survivorship Bias)才造成規模效果；而國內的相關研究，發現台灣股市並不存在規模效果的如：吳建瑩(1988)、蔡明正(1990)、張慧玲(1999)、戴敏雪(2001)等，而研究結果認為存在規模的如：彭國根(1996)、彭玉鳳(1998)、雷雅淇(2000)、林建廷(2001)等。從學術上的爭辯不休，可以知道有關此議題仍無法確切定論，因而 O'Neil 在其修正版的書中指出，CAN SLIM[®]選股法則架構下，任何資本額的股票都可以被接受，或許資本額小的公司表現會較好，但這類公司股價波動相對也較大。

2.2.3 技術分析與股價報酬相關文獻(CAN SLIM[®])

O'Neil 在其書中曾強調，投資人在選擇股票時，不買則已，要買就要選擇領導股，這也是 CAN SLIM[®]指標中”L”的核心想法，而所謂「強者恆強，弱者恆弱」，就是建議選擇強勢股做為投資策略；如何判斷個股的強弱，O'Neil 則是提供觀察個股的股價相對強度(Relative Price Strength; RPS)

方法；RPS 是利用技術分析方法來判斷選股的一個指標，也就是在一段時間內，個股漲幅在全部股票漲幅排名中的位次值，是技術分析中普遍使用相對強勢策略(Relative Strength System)方法，而另一個更為人所熟知的指標就是相對強弱指標(Relative Strength Index; RSI)。

儘管早期傳統經濟學者，如 Fama and Blume(1966)、Jensen and Benington(1970)、Malkiel(1966)對於技術分析方法抱持懷疑態度，然而此分析方法應用在股市投資上卻相當普遍，而且，當市場隱含非線性過程假設被提出來後，有許多研究也指出技術分析可以解釋金融時間序列非線性的現象，使得技術分析方法日趨被重視。技術分析常見的分析方法有濾嘴系統(Filter System)、道氏理論(Dow Theory)、相對強勢策略(Relative Strength System)、價量關係策略(Price-Volume System)，先後有許多學者針對各個不同方法做檢測，其中 Alexander(1961)被認為是技術分析第一篇主要的實證文獻，首先定義濾嘴法則，並且證實利用此法的投資報酬大於買進持有的方式，但之後卻被 Mandelbrot(1963)和 Fama and Blume(1966)反駁。

關於相對強勢策略的研究，Levy(1967)根據股價變動存在某種程度的共變(co movement)的原理，提出相對強弱指標的研究方法來支持技術分析的價值，並證實此法較買進持有策略可以獲得更好的報酬；然而，Jenson and Benington卻認為Levy的實證結果可能存在「選擇性偏誤」(selection bias)，因此在1970年時同樣使用相對強弱指標做為選股策略方法，提出反對其論點的研究，研究發現只有在未考慮交易成本和未調整風險下的投資報酬較買進持有策略好，其它情況下皆較買進持有差，因此認為技術分析無效；到了1980年代，Bohan(1981)和Sorenson and Burke(1986)利用S&P的資料分別再對相對強弱指標做研究，結果Bohan支持技術分析有效，但Sorenson

and Burke卻仍然反對；而國內在這方面的研究，如林宗永(1989)、高梓森(1993)、賴宏祺(1997)、洪志豪(1999)...等針對台股進行研究，結果幾乎青一色顯示技術分析無效；由此可知，儘管技術分析方法的使用已非常普遍，但其實在學術研究上仍未有所定論。

2.2.4 專業投資機構與股價報酬相關文獻(CAN SLIM[®])

CAN SLIM[®]選股策略中的 I 指的是專業投資機構的認同，因為 O'Neil 認為一檔股票會漲，雖然不全是因為有很多家投資機構搶著買進，但至少有一部分原因是投資機構投資這檔股票，因此，在一開始提出此策略時，認為一支有潛力、值得投資的股票，它應該至少要有 3~10 家專業投資機構認同，若是專業投資機構過量持有(Overowned)，有可能會出現爭相搶進、買進過頭的情況；而在後來的修訂中更將家數提高，認為一家企業至少要有 10 個法人股東才符合這項標準。

關於法人的交易對於股價報酬的影響在學術上也廣泛地被討論；國外針對這方面的文獻其實仍然沒有定論，認為機構投資人會影響股價的學者如：Kraus and Stoll(1972)就曾指出機構投資人在市場交易時有從眾的行為，而使得股價會大幅波動；Scholes 也在同年提出股票之間是不能完全替代，因此機構投資人鉅額交易會影響股價；Shleifer(1986)則是從個別股票供需法則的觀點，認為當機構投資人大量買進或賣出股票時，會影響市場的供需進而影響股票價格，而近年來如 Nofsinger and Sias(1999)、Dennis and Strickland (2002)學者的研究也都認為機構投資人仍然會影響股票價格。然而認為不會影響股價報酬的學者如：Close(1975)指出當股票間具有完全替代時、Fama(1976)指出在效率市場假設下時，機構投資人的交易行為並不

會影響股價。而國內的相關研究多是指向機構投資人會對股票價格有所影響，如杜樹森(19995)、林伊玫(1996)、陳彥豪(2002)等。即使在學術上有許多關於機構投資人的研究，但對於應該有多少家機構投資人持有才是值得投資的公司並無此方面的探討，而投資大師 O'Neil 所提出的標準，則是其經過長時間研究飆股而歸納出的共同特性，以此經驗法則提供給投資人。

第三節 小 結

本章一開始主要探討二篇以 CAN SLIM[®]選股法則為主軸的實證文獻，作者分別於1998年及2005年提出不同的看法；Deboeck and Ultsch(1998)是利用 O'Neil 所提出的 CAN SLIM[®]選股策略並結合 ESOM (Emergent Self-organizing Value maps)方法的投資策略來與大盤做比較，原因是認為 CAN SLIM[®]選股策略系統最大的缺陷是無法給每個標準適當權重，且本身不能提供自動選股，而結合 ESOM 方法後，Deboeck and Ultsch 發現雖然沒有一群能全部符合 CAN SLIM[®]的標準，但研究卻顯示符合標準較多的群組其報酬愈能夠超越大盤，因此，Deboeck and Ultsch 認為結合 CAN SLIM[®]以及 ESOM 可以克服原本無適當權重的問題，更強化這個選股策略的使用效率。而 Gillette(2005)則對 CAN SLIM[®]選股策略有不同的看法，Gillette 利用這個選股策略來檢測德國市場的效率性，但其結果顯示 CAN SLIM[®]選股法則在德國市場是無法帶來超額報酬的。由於這二篇對 CAN SLIM[®]選股策略有不同的研究結果，並且實際上針對此選股策略的學術研究不多，因此，促使本研究以此策略來研究台灣市場。

另外，本章也就 CAN SLIM[®]策略中較能以數量化做研究的 C、A、S、L、I 標準做文獻的探討。O'Neil 提出的 C 和 A 皆是與盈餘有關的標準，而盈餘正是投資人都會注意到的个股公開資訊，在過去文獻中雖然有學者認為盈餘並非攸關的變數，但大部分學者仍是傾向盈餘和股價報酬確實有相關性，有這些文獻對盈餘與股價報酬相關性的支持，似乎讓 O'Neil 所提出的 CAN SLIM[®]選股法則在操作上有成功的可能。而關於 S 這個變數 O'Neil 是希望觀察个股的流通在外股數或公司的規模大小，但在過去有關這方面的研究總是爭議不斷，有些學者認同 Banz 所提出的「規模效果」，

有些則否，而對於台灣是否存在規模效果的研究，一樣是沒有確切的定論，因此，O'Neil 將此爭議性頗多的標準放入選股策略中，似乎增加了此策略適用的不確定性。而 O'Neil 在提出 L 標準時認為選股就是要選擇領導股，並且提供技術分析中的股價相對強度(RSI ; Relative Price Strength)做為觀察的指標，而在過去探討技術分析的文獻中，較少提到股價相對強度，而是以同樣為技術分析中相對強勢策略方法中的相對強弱指標(RSI ; Relative Strength Index)替代；而技術分析這個議題在國外學術上也是有許多爭辯而無定論，但從國內的研究卻發現幾乎青一色顯示技術分析方法對台股無效，因此，若以 O'Neil 所提出的 CAN SLIM[®]選股策略應用到台灣股市似乎又再添一項不確定性。而最後一項則是標準 I，也就是專業投資機構對個股的認同，過去文獻關於機構法人交易對股價報酬的研究不少，但就如同前幾個標準一樣，正反二面意見摻半，而且許多文獻著重在機構投資人的交易行為，對於確切應有多少家專業投資機構認同的個股才有可能成為飆股的研究則頗缺乏。

O'Neil 透過自行對美國五百檔大飆股作研究而歸納出 CAN SLIM[®]標準以及訂出各個門檻值出來；然而，對於各個標準在學術文獻上的研究除了盈餘與股價報酬的相關性較無爭議外，其餘如公司規模、技術分析中的相對強勢策略、專業投資機構認同皆仍未獲得學術上一定的共識，而且，各個標準的門檻值更需因時因地調整，並非固定，因此，本研究認為 CAN SLIM[®]選股策略確實充滿許多不確定性，因此，值得探討研究，以提供投資人較準確的參考依據。