臺大管理論叢 2010/12
第21卷第1期　137-170

跨國競爭性互動與廠商績效—競爭性旋律的調節效果

Multi-country Competitive Interaction and Firm Performance: The Moderating Role of Competitive Rhythm

喬友慶／國立中興大學企業管理學系副教授
Yu-Ching Chiao, Associate Professor, Department of Business Administration, National Chung Hsing University

陳明杰／國立中興大學企業管理學系碩士
Ming-Jay Chen, Master, Department of Business Administration, National Chung Hsing University

Received 2010/7, Final revision received 2010/8

摘 要

鑒於動態競爭系列研究鮮少探討多國企業跨國間的動態競爭性互動，本研究結合動態競爭與國際企業管理領域之觀點，探討多國企業於全球市場的跨國競爭性互動。本研究以全球定期貨櫃海運業為研究對象，研究期間從 2007 年 1 月至 2008 年 12 月，共兩年 8 季加以探討，透過航貿週刊的 434 則新聞挑選出 2,117 則行動及廠商之財務資料，研究者以結構內容分析 (Structured Content Analysis) 法進行資料庫的建立。經篩選後，本研究共有 145 個多國企業－季(MNCs－season) 之樣本數進行階層迴歸分析。實證結果發現：(1) 焦點廠商之策略性導向及競爭性行動的廠商家數，會負向影響焦點廠商所面對的競爭者行動數目；(2) 焦點廠商之競爭性行動數目與國際化程度，會正向影響焦點廠商所面對的競爭者行動數目；(3) 焦點廠商之競爭性行動數目對其績效表現具有正向影響；(4) 焦點廠商之不規律競爭性旋律對於本身的績效表現具有負向影響。最後提出相關建議及管理意涵作為參考。

【關鍵字】動態競爭、跨國競爭性互動、競爭性旋律

Abstract

This study integrates both the fields of competitive dynamics and international business to explore the MNCs' competitive interaction because not too many of previous studies focus on MNCs' competitive interaction in the global context. We choose the international shipping container industry as the empirical research target. The 434 news with 2,117 firms' action gathering of this study is retrieved from Shipping Digest R.O.C., the containers' company websites, and financial reports from year 2007 to 2008 by dividing into eight seasons. This study designates the global top 20 shipping container firms as research samples and adopts 153 MNCs-season samples to carries on the statistical analysis by the hierarchical regression. Our empirical evidence show that: (1) focal firm's strategic orientation and the numbers of firms cooperating to take actions negatively affect competitor actions; (2) both focal firm's competitive actions and the degree of focal firm's internationalization positively affect competitors' actions; (3) focal firm's competitive actions positively affect its performance, and finally the focal firm's irregular competitive rhythm negatively affect its performance. Implications and suggestions of these research results are also discussed.

【Keywords】 competitive dynamics, multi-country competitive interaction, competitive rhythm

臺灣大學學術期刊資料庫

本文榮獲財團法人宋作楠先生紀念教育基金會九十八年度碩士論文獎。
作者感謝財團法人宋作楠先生紀念教育基金會對本文之肯定、匿名審查委員之寶貴意見，以及國科會專題研究計畫 (NSC-98-2410-H-005-016) 之經費補助。

壹、緒論

廠商間為了尋求競爭優勢，往往會持續在市場上採取攻防行動，因此瞭解競爭者間的競爭對抗行為是策略領域中非常重要的課題 (MacMillan, McCaffery, & Van Wijk, 1985; Porter, 1980, 1985; Smith, Grimm, Chen, & Gannon, 1989; Smith, Grimm, Gannon, & Chen, 1991)。此外，競爭性互動是策略管理的根本要素 (Porter, 1980)，許多研究 (Caves & Porter, 1977; Porter, 1980, 1985) 亦從不同層面探討廠商間競爭性互動的行為。雖然，上述研究有助於提升我們對廠商間競爭性互動的瞭解；然其所使用的研究方法與分析模式大多仍較為簡化 (Harrigan, 1983) 且較傾向於靜態分析 (Porter, 1981)。因此，關於廠商間競爭互動的動態屬性，或是更明確地說，廠商用以建立競爭優勢的過程，大部分仍尚未被細緻探討。然而，近年來，已有許多策略研究學者專注於同一產業中，競爭對手間所採取的特定競爭性行動及競爭性回應 (Chen & MacMillan, 1992; Smith, Grimm, & Gannon, 1992)，並且認為組織的存續發展，或許更依賴廠商及其對手在競爭領域中所採取之持續競爭性行動與競爭回應的質、量及速度，而非依賴傳統的持續性優勢觀念 (D'Aveni, 1994)。

動態競爭研究的目的在於瞭解廠商行動如何影響競爭者及其競爭優勢，並且藉由探究廠商間一來一往之競爭性互動的動態關係，以彌補以往策略研究上僅專注於靜態競爭分析上的不足。並且，廠商於特定市場內的行動與回應 (註[1]) 會影響廠商的最終經濟績效 (Porter, 1980; Smith et al., 1991)，而動態競爭系列研究即探討廠商於市場上的行動與回應 (Livengood & Reger, 2010)，細緻探究廠商間競爭性互動的態勢。

隨著多國企業的全球化發展，全球競爭議題已逐漸成為策略管理與國際企業學者高度關注的研究領域 (Porter, 1990; Yip, 2003)，關於全球策略的文獻已多有強調多國企業間的多點競爭現象，而先前文獻將此行為定義為「寡占性回應 (Oligopolistic Reaction)」(Yu & Ito, 1988)，或是多國企業試圖「跟隨地主國領導者 (Follow the Leader)」之現象 (Knickerbocker, 1973; Vernon, 1971)，而藉由檢視多國企業進行國際擴張之現象，以上這些研究強調多國企業會認知到彼此的相互依賴性，並且跟隨競爭者的市場進入行為，以達成競爭均衡 (Competitive Parity)，雖然已有學者開始思考全球性競爭與多國企業間競爭往來，但是先前文獻仍鮮少提供一可同時檢驗動態本質與國際企業相關議題的研究架構。本研究試圖以動態競爭為主要架構，並且融入跨國層級的相關變數，以整合探討多國企業間的競爭互動行為，並進一步探索焦點多國企業在國際市場上營運的績效表現，此為本研究主要探討全球市場環境下的動態競爭議題。

臺灣大學學術期刊資料庫

註[1] 回應 (React) 係指廠商為了防禦或增進其相對競爭地位所採行的一項可被觀察到及可被辨識之回應行動 (Counteraction) (Chen, Smith, & Grimm, 1992)。

本研究主要建立在探討多國企業間的競爭性互動，呼應 Caves (1984) 所主張之「探討現行生產者間之競爭對抗行為」，更細緻地探討焦點廠商與競爭者間之競爭性互動，以及對焦點廠商績效的影響，並且同時融入國際企業管理領域與動態競爭領域之理論，將動態競爭研究由以往大多僅專注於單一國內之研究，擴展至探討國際市場上廠商間的競爭性互動，此部份研究，除了 Yu 與 Cannella (2007) 與 Yu, Subramaniam, & Cannella (2009) 學者在近幾年來將動態競爭理論延伸至國際市場並加以實證外，先前並無太多關於跨國動態競爭相關的實證研究，故本研究試圖將此結合，將動態競爭場域進一步延伸為本研究之主要目的。

綜上所述，本研究將國際企業管理相關變數融入動態競爭的架構中，進而探討多國企業間的競爭性互動，進一步瞭解彼此間的競爭性互動如何影響廠商於全球市場的績效表現。此外，本研究同時引入競爭性旋律 (Competitive Rhythm) 的概念，認為廠商採取競爭性行動的旋律，會影響這些行動所伴隨而來的績效表現。是故，本研究主要的具體研究問題為：(1) 探討多國企業與市場上其他廠商間的跨國競爭性互動情形；(2) 探討多國企業間之競爭性互動過程 (亦即競爭者的行動數目) 對焦點廠商績效表現的影響；(3) 探討國際企業管理相關變數 (例如：國際化程度及國家文化相似程度) 對多國企業間競爭性互動的影響，以及 (4) 多國企業採取的競爭性旋律(即競爭性行動不規律的程度) 對焦點廠商績效表現的影響。

本論文除此部份闡述之研究背景、動機與問題外；第二部份將理論觀點進行相關文獻探討並推導各項假說；第三部份說明研究設計、資料蒐集過程及樣本；第四部份整理實證結果並進行討論，以及最後的結論與建議。

貳、文獻探討與假說推導

本研究的理論背景乃立基於動態競爭之相關觀點。動態競爭研究採用對偶分析方法，可獲得每一個關係中不同程度的競爭本質，並且能進行完善的分析，以補強傳統結構方法 (Porter, 1980) 或策略群組方法上的不足；此外，對偶分析強調的是廠商間競爭之現象，是兩個廠商間關係的特質，而非從總體觀點 (如產業、市場或廠商的整體特質) (Baum & Korn, 1999)，並且探討競爭性行動或回應的對偶性是相當重要的，因為此層次才是廠商競爭性交戰的實際發生之處 (Chen, Smith, & Grimm, 1992)，也是最能解釋廠商在產業中之策略與競爭的動態本質，以及廠商間存在的相互依賴性 (Porter, 1980)。本研究假說主要依據察覺、動機、能力 (Awareness, Motivation, and Capability, 以下簡稱 AMC) 理論加以推導，並輔以演化理論及網絡理論的觀點加以陳述。AMC 觀點認為廠商間的競爭性行動主要受到三個驅動因素所影響，分別為對競爭關係或競爭者積極性的察覺 (Awareness)、採取行動或回應的動機 (Motivation)，以及採取行動或回應的能力 (Capability) (Smith, Ferrier, & Ndofor, 2001)。

臺灣大學學術期刊資料庫

在推導假說前，本研究先定義競爭性行動的意涵，即競爭性行動為廠商主動發起一特定且可偵測到 (外顯) 的競爭性行為 (Move)，例如：降價、導入新產品及發行廣告等，而這些行動是廠商為了防禦或改進本身的相對競爭地位而發起 (Smith et al., 1991)，並且這些行動可能導致行動廠商奪取競爭者的市場佔有率或降低競爭者的預期報酬 (Chen & Hambrick, 1995)。

當行動採行者可以信服競爭者時，其對一項正在制定或計畫制定的策略性競爭行動具有高度承諾，據此，即可提高讓競爭者順從新局勢的可能性，並降低採取競爭性回應的動機，以使得競爭者不會試圖消耗資源去採取競爭性回應或進一步迫使競爭者讓步；亦即，對競爭性行動投入承諾，將能有效嚇阻競爭性回應 (Porter, 1980)，而採取策略性競爭行動的廠商對其所採取的競爭性行動具有高度承諾 (Chen et al., 1992)。再者，當廠商於特定領域 (Domain) 內採取愈一致性的行動模式時，愈有利於該廠商建立或穩固其於該市場的聲譽 (Livengood & Reger, 2010)，而策略性行動導向程度愈高之廠商，表示該廠商於市場上採取的策略性競爭行動愈多，愈容易建立起「策略性行動導向」的廠商聲譽，因而使得市場上其他廠商擔心受到其策略性競爭行動或回應所波及，進而產生畏懼之心理，不敢於策略性行動導向程度較高之廠商的領域內採取行動，抑或是針對其行動採取回應。並且，策略性競爭行動的有效性很可能在經過很長一段時間過後，仍然充滿模糊與不確定性 (Wernerfelt & Karnani, 1987)，其所包含的資訊也難被競爭者解讀、理解與模仿，如此一來，可降低競爭者解讀行動的能力，因此市場上競爭者必須等到不確定性消失過後，才有採取競爭性回應的動機。此外，由於策略性競爭行動所需之資源的重新配置、重大策略的重新定位，以及結構的重整等，都具有相當高的困難度，因此可降低市場上其他競爭者採取回應的動機與能力，進而使得策略性競爭行動所引起的競爭性回應較少或較慢 (Chen et al., 1992)。因此本研究形成第一個研究假說：。

H_1：當焦點廠商的策略性導向程度愈高時，則競爭者的行動數目愈少。

每一個競爭性行動所產生的影響力不盡相同，所波及的廠商也有所差異，影響力較小的競爭性行動只會影響到少數競爭者，影響力較大的競爭性行動則可能引起極大的震撼 (Chen et al., 1992)。由於較大影響力的競爭性行動通常具有較高的威脅性與較高的市場潛力，所以競爭者通常比較容易察覺到，也比較有動機去回應這樣的競爭性行動 (Chen et al., 1992)，並且在相同產業中，廠商間都不希望被排除在外，一旦某些競爭者採取競爭性回應，其他競爭者也會傾向跟進，因此形成滾雪球效應 (Farrell & Saloner, 1985)，而若先前有合作採行競爭性行動的經驗，更會強化這些焦點廠商採取進一步回應的動機。因此，當受影響的競爭者眾多時，廠商往往會過度回應。

此外，於廠商間網絡 (Network) 相關觀點可得知，廠商間建立合作網絡之關係是獲得夥伴間內部資源的潛在導管 (Conduit)，並且與合作且競爭之廠商建立合作網絡關

臺灣大學學術期刊資料庫

係，於該網絡所建立的能力往往可補齊廠商間內部資源的不足 (Langlois, 1992)；再者，廠商間建立網絡關係可藉由網絡夥伴間獲得較多的資訊與知識 (Harrigan, 1986)，包含產業資訊及產業內其他廠商資源、能力與行動意圖等資訊，可提升廠商瞭解其它競爭者的資訊管道；而當廠商擁有資源與資訊上的優勢時，會提高其採取行動的可能性 (Chen, 1996)，並且，廠商於合作網絡內所獲得資源與資訊愈多，會增強廠商採取競爭性行為的動機與能力 (Gnyawali & Madhavan, 2001)。是故，當競爭性行動係由一群廠商所共同發起時，市場上競爭者勢必會因為擔心受到多家廠商報復，而不敢輕易採取回應；抑或是競爭者會因為害怕遭受到多家廠商報復，而不敢針對由多家焦點廠商所組成的聯盟 (或合作關係) 進行攻擊行動。並且，當廠商所採取的行動組合中，多為與多家廠商共同合作採行時，愈有機會獲得較多資訊與資源，提升其採取行動的動機與能力，進而使得市場上其他廠商對其產生畏懼心態，害怕遭受其更進一步的強烈報復，因而不敢於其領域內採取行動。再者，相互容忍假說 (Edwards, 1955) 則認為當廠商假定競爭者會採取報復性行動時，會降低其競爭積極性。故形成本研究假說 2：

H_2：當焦點廠商所採取之競爭性行動的廠商家數愈多時，則競爭者的行動數目愈少。

廠商可藉由國際化獲得許多益處，包括取得當地便宜生產要素、海外知識的取得、資源的累積、獨佔性優勢、市場力量與機會的取得等，以提升其採取行動的動機與能力。海外子公司所處國家數目愈多的多國企業，因為面對多樣化的競爭者與顧客，會面臨到多種不同的市場條件與策略行動，可提升其採取廣泛競爭性決策組合的能力，進而提升其績效 (Miller & Chen, 1996)。在全球競爭環境中，廠商涉入多樣化市場將可預期會提升其跨國察覺能力 (Multi-country Awareness)、跨市場學習能力，以及跨國競爭能力。此外，子公司於不同特質的國家市場中營運，將可使其展現獨特且多樣化的競爭性行為 (Subramaniam & Venkatraman, 2001)，進而提升多國企業整體的創造力，以及採取競爭性行動的能力。

多國企業的國際化程度亦牽涉到其內部網絡資源與外部網絡資源等相關議題，此兩部分資源皆可為多國企業帶來效益並提升其能耐。在內部網絡資源部分，多國企業所建立起之內部網絡係由許多子公司所組成 (Xu & Shenkar, 2002)，而子公司於海外營運將創造出許多網絡資源，包括對當地的經驗、知識與關係的學習等，子公司透過這些經驗學習所創造之資源，以及與其他子公司間進行交流與互助，將使多國企業整體能耐升級，並增加競爭能力 (Andersson, Forsgren, & Holm, 2002)，進而提升多國企業採取競爭性行動的能力；而在外部網絡資源部分，廠商在綿密的網絡中仍有許多網絡成員之間具有聯繫空隙，而無法形成網絡連結，因此未能直接產生網絡資訊交流，使得具有網絡連結的廠商可以掌握不同網絡中的資訊，進而利用資訊中介角色而獲利 (Burt, 1992)。因此，國際化程度較高之廠商可能擁有許多不同網絡中的資訊，藉此產

臺灣大學學術期刊資料庫

生利益 (Kogut, 2000)，並且提高廠商察覺競爭者行動的能耐。是故，在多國家市場營運的多國企業，可提升其察覺其他國際競爭者的敏感程度，並且提升其採取競爭性行動或回應的能力與速度，也由於可在多國市場學習，進而可增加其採取競爭性行動或回應的數量與種類，使競爭者難以回應。再者，相互容忍假說認為當廠商假定競爭者會採取報復性行動時，會降低其競爭積極性 (Edwards, 1955)，而國際化程度較高之廠商會帶給市場上其他廠商採取行動的壓力，因為其具有較佳的察覺能力，以及採取行動的動機與能力，進而降低市場上競爭對手採取行動的數目。因而形成本研究假說 3：

H_3：當焦點廠商的國際化程度愈高時，則競爭者的行動數目愈少。

市場領導者 (大廠商) 較容易在風險性程度較高的產業中開發新產品，並且較不容易失敗，因此市場領導者容易被孤立於市場競爭之外 (Barnett & McKendrick, 2004)。行動研究 (Action Research) 亦指出，市場領導者較其他競爭者能更有效率地搜尋與行動，且反應速度也比較快 (Smith et al., 2001)，並且領導廠商有較多資源致力於有效地搜尋與行動，進而促進學習效果。此外，對於消費者而言，市場領導者的行動明顯程度也較高，因此他們能獲得更多顧客的注意，也因為領導者具有強勢的品牌與聲譽，使得顧客具有較高的轉換成本，故不易輕易轉移 (Scherer & Ross, 1990)，使得市場領導者於市場上的地位難以被動搖。是故，市場領導地位較高之廠商具有較佳的市場察覺能力，以及較高程度採取行動的動機與能力，並且其可帶給顧客較高的移轉成本，因此較不容易流失既有顧客群，以上這些優勢將帶給市場上其他廠商潛在採取行動的壓力與威脅，因此較不可能透過行動對抗領導廠商 (Scherer & Ross, 1990)。

在考量廠商聲譽方面，市場領導廠商擁有較佳的聲譽，因此，廠商有時會被迫去對競爭者的競爭性行動採取回應 (Fombrun & Shanley, 1990)。再者，當廠商規模愈大時，其聲譽相對愈大 (Fombrun & Shanley, 1990)，並且使其必須採取競爭性回應的壓力亦愈大。因為大型廠商具有眾多利害關係人，因此針對大型廠商發動的競爭性行動往往會受到產業界的注意 (Fombrun & Shanley, 1990)，所以一旦市場中的廠商對其領導廠商採取競爭性行動，將被視為對市場領導廠商的挑釁動作；然而，如果大型廠商感覺到眾人正觀察其遭受攻擊，那麼大型廠商可能會激起採取競爭性回應行動的動機，以表示其並非呈現消極被動的態勢，畢竟很少有大型廠商可承擔得起忽視公開競爭性挑戰的壓力。是故，形成本研究假說 4：

H_4：當焦點廠商的市場地位愈高時，則競爭者的行動數目愈少。

文化距離通常被視為區別兩國家不同制度環境的判斷因素 (Kostova, 1999)，因此不同國家文化的廠商間，代表各自在不同的制度環境下經營與成長。並且，在不同制度環境下經營的廠商間，會具有不同的經營模式、認知、慣例及規則。再者，來自不同國家或文化淵源的競爭者會有不同的策略導向及組織與競爭實務，因為不同國家文

臺灣大學學術期刊資料庫

化會產生不同的組織與管理實務及員工期望，因此可以預期當兩國家的文化愈不相似時，其組織特質也會愈不相同 (Kogut & Singh, 1988)。在多國間競爭互動的研究中，文化相異性存在著一些管理意涵，即兩家廠商在不同的文化背景下，會增加解讀彼此訊息的困難度 (Heil & Robertson, 1991)，也會增加其察覺彼此競爭性行動與策略意圖的困難度，進而經常在許多不同的假設下營運，並且施行不同的競爭規則，最後導致不確定與難以預期的結果 (Schneider & De Meyer, 1991)。是故，當國內競爭者轉而成為全球競爭者時，會較容易解讀與文化相近的廠商競爭 (Porter, 1990)，因為彼此由於國家文化相近較能互相瞭解與熟悉，即多國企業間的國家文化相似程度愈高，愈有助於其彼此間的競爭性互動 (Chen, Michel, & Stucker, 1997)。因此，形成本研究第 5 個假說：

H_5：當焦點廠商與競爭者間的國家文化相似程度愈高時，則競爭者的行動數目愈多。

市場為一競爭者透過各種創新行動來進行競爭實驗的競技場，並且所有優勢都是短暫且具不確定性，因為競爭者會不斷採取行動或回應以獲取機會 (perennial gale of creative destruction)，進而侵蝕廠商過去的成就 (Schumpeter, 1976)，如同 Barnett 與 McKendrick (2004) 所述：「一個組織的解決方案即為另一個組織的問題來源」。再者，廠商成功的行動會喚起競爭者的回應，因此廠商的行動和競爭者的行動於是形成一種動態的循環過程 (Schumpeter, 1976)；亦即成功的競爭性攻擊行動會引起競爭性模仿或競爭性回應 (Schumpeter, 1950)。並且，廠商績效的改善來自於競爭者績效的衰退，因此廠商績效的提升會刺激競爭者搜尋、行動與學習以增進績效，在此情況下，學習與競爭同時共存 (Schumpeter, 1976)。並且，當焦點廠商採取愈多競爭性行動時，會使競爭者較容易察覺到焦點廠商的競爭積極性 (Ferrier, 2001)，並使競爭者感受到威脅，提高其對焦點廠商的競爭張力 (Chen, Su, & Tsai, 2007)，進而提高對焦點廠商採取競爭性攻擊或回應的動機。

此外，在國際市場上，多國企業間的動態競爭亦呈現持續競爭性互動的現象，若廠商無法跟隨競爭者於國際市場的腳步及市場佔有率，將面臨無法達成全球經營上的規模經濟，進而導致本身的成本劣勢 (Hount, Porter, & Rudden, 1982)。並且，當廠商無法跟隨競爭者於多國市場的腳步時，將面臨交叉補貼 (Cross-subsidization) 上的不利條件 (Hamel & Prahalad, 1985)。再者，廠商若跟隨競爭者於多國市場經營的腳步，將可獲得不同市場獨特的資源優勢，例如：複雜且有見識的顧客、有才能的員工及獨特的供應商等 (Porter, 1986)，可提升廠商的營運知識，進而提升廠商採取多樣化競爭性行動的能力 (Miller & Chen, 1994)。經由以上論述，形成本研究假說 6：

H_6：當焦點廠商採行愈多的競爭性行動數目，則競爭者的行動數目亦愈多。

績效係由一系列的競爭性攻擊行動與競爭性回應行動作用下所產生的結果

臺灣大學學術期刊資料庫

(Ferrier, 2000)，而競爭性行動數目是預測廠商績效的強力預測因子 (Robust Predictor) (Young, Smith, & Grimm, 1996)，即廠商的行動數目決定了其績效表現 (Young et al., 1996)。演化觀點認為廠商間績效表現的差異，是由於競爭競賽中是否能發現機會所組成的函數所影響，因此，高績效表現是因為焦點廠商比競爭者更快採取行動與創新所達成的結果 (Nelson & Winter, 1982)。近來研究將紅后效應 (Red Queen Effect) 競爭應用到商業環境中，即發現每家廠商的績效取決於其配對或勝出對手的行動之競賽 (Derfus, Maggitti, Grimm, & Smith, 2008)，在這些競賽中，廠商績效的提升是由於其採取創新的活動，進而導致其他廠商績效減少，因此廠商間在如此競爭的競賽中，相較於其他競爭者，廠商要維持績效的唯一方法就是必須努力採取行動 (Derfus et al., 2008)，因為廠商可在採取創新性行動後獲得短暫的寡佔優勢 (Schumpeter, 1950)。在特定時間內，相較於其他競爭者，採取愈多競爭性行動的廠商，會有較佳的獲利表現 (Young et al., 1996)，市佔率也比較不會被挑戰者侵蝕 (Ferrier, Smith, & Grimm, 1999)。是故，愈積極競爭的廠商愈能獲得較多的利潤以及市場機會，並且先於其他競爭者改善其競爭地位，因此具有較高程度採取行動的動機與能力，進而使得廠商採取愈多競爭性行動，其績效愈佳 (Smith, Young, Becerra, & Grimm, 1996)，故形成本研究假說 7：

H_7：當焦點廠商採行的競爭性行動數目愈多時，則績效愈佳。

對採取行動者而言，競爭性行動的結果有部分需要端視其所引發的競爭性回應數目而定，亦即若廠商所採取的競爭性行動會引起許多競爭者的強烈回應，將有可能對其獲利產生不利的影響 (Chen et al., 1992)。產業內廠商間在市場地位上的相互依賴性質，所以當廠商保持靜止不動時，市場上採取創新或行動的競爭者將會奪取廠商的市場地位 (Schumpeter, 1934)。因此，廠商績效的提升是由於其採取創新的活動，進而導致其他廠商的績效減少 (Derfus et al., 2008)。因此，廠商採取競爭性行動若能引起較少或較晚競爭性回應 (Smith et al., 1991)，其績效亦愈佳。

Chen 與 Miller (1994) 在航空業中發現當競爭者回應數目愈多時，將會降低焦點廠商的績效表現；Young et al. (1996) 在軟體產業中發現當競爭者行動增加時，愈不利於焦點廠商的績效表現；Barnett 與 Hansen (1996) 則發現焦點廠商本身的競爭經驗有助於其生存與成功，然而競爭者的競爭經驗卻會降低焦點廠商成功的機會；Nelson 與 Winter (1982) 之實證結果顯示，行動廠商的競爭優勢會隨著進入營運範疇之競爭者的數目增加而縮減。因此，本研究認為競爭者行動數目對於廠商績效會產生負向影響，故形成本研究假說 8：

H_8：當競爭者的行動數目愈多時，愈不利於焦點廠商的績效表現。

在探討廠商國際化過程與其績效表現關係之研究中，當廠商在一段時間內，若國際化 (於海外設立子公司) 擴張速度過於密集時，將會影響廠商的吸收能力，進而不

臺灣大學學術期刊資料庫

利於其國際化績效表現 (Vermeulen & Barkema, 2002)。本研究則認為廠商採取行動的密集程度亦會影響其行動的績效成果表現，若廠商採取行動的速度過快且負荷過重，會降低廠商採取行動的吸收能力，進而影響廠商採取這些行動的效果；相反地，當廠商在與競爭者間進行競爭性互動時，若能維持穩定地採取競爭性行動，將有利於廠商進行資源與人員的配置，並且有益於廠商提升採取競爭性行動的吸收能力，將以往的競爭經驗移轉至下一次的競爭性行動當中，進而能一次比一次擬定更佳的競爭性行動，以提升其績效表現。因此，廠商自行動中所實現之利潤，不僅會受行動執行速度與影響程度影響，同時亦會受到採取行動過程的規律性所影響。

由於緊密採取競爭性行動使得企業無法解釋與善用過去經驗，更無法進一步吸收新知，導致企業脫離系統結構而無法採取額外的競爭性行動；然而，在靜止期間也會降低公司之吸收能力 (Eisenhardt & Martin, 2000)，使組織逐漸忘卻其學習的事物 (Darr, Argote, & Epple, 1995)，甚至嚴重陷於現存的結構、系統、文化和心智模式 (Bettis & Prahalad, 1995)。此外，競爭性旋律不規律之廠商，其行動的不可預測性較高，因為相較於競爭旋律規律之廠商，競爭者難以捉模競爭旋律不規律之廠商於何時會採取行動，進而增加競爭者反應的困難程度，因而不易快速採取競爭性回應加以對抗 (D'Aveni, 1994)，進而提升焦點廠商本身績效 (Ferrier, 2001)；然而，欲提升行動的不可預測性，勢必亦會提升廠商擬定與執行行動策略的複雜性與困難性，因而降低行動的執行速度 (Simons, Pelled, & Smith, 2000)，並且不利於廠商績效表現。是故，行動不可預測性與廠商績效間的關係為一體兩面，有正向的一面，亦有負向的一面，而本研究傾向採取負向的那一面，認為廠商採取不可預測性之行動型態將不利於其績效表現。因此本研究認為競爭性旋律不規律時會更形不利於競爭者行動數目與廠商績效間的負向影響。

H_9：焦點廠商採行競爭性行動的非規律旋律會強化競爭者行動數目與焦點廠商績效間之負向關係。

參、研究方法

一、資料來源

本研究關於競爭性行動之資料擷取自航貿週刊，該刊物為國內海運產業頗為知名且穩定發行的海運資訊發行刊物。再者，本研究利用結構內容分析法以辨認包含競爭性行動的新聞 (Chen & MacMillan, 1992)，並進行進一步的編碼動作。蒐集過程共分成八大階段，第一階段，本研究作者先行仔細閱讀 2007 年及 2008 年刊登於航貿週刊的所有海運新聞，以熟悉海運新聞類型；第二階段，再從 2007 年及 2008 年海運新聞中，挑選出與 2007 年及 2008 年前二十大定期貨櫃海運公司有關之新聞；第三階段，由所有與 2007 年及 2008 年前二十大貨櫃海運公司有關之新聞中，刪除與定期貨

臺灣大學學術期刊資料庫

櫃海運不相關的新聞；第四階段，從所有由 2007 年及 2008 年前二十大定期貨櫃海運公司有關的定期貨櫃海運新聞中，篩選有關於競爭性行動的新聞，並且以競爭性行動的定義 (Smith et al., 1991) 做為篩選行動新聞的評斷依據；第五階段，本研究參考 Chen 與 Hambrick (1995) 區別競爭性行動類型的方式，並依定期貨櫃海運產業營運特質，以及所有有關定期貨櫃海運競爭性行動新聞之態勢，將所有競爭性行動種類區分成 21 類，分別為降價、漲價、改善服務、提供新服務、航線重整、復航、進入新航線、退出舊航線、加入費率聯盟、退出費率聯盟、加入策略聯盟、退出策略聯盟、異業合作、同業合作、購併、產能擴充、購買貨船、租賃貨船、出售貨船、建立港口及發展貨船技術等，此 21 項競爭性行動種類經過 38 位專業定期貨櫃海運業界人士檢閱過後，皆表示具有相當程度的代表性與專業性，有助於提升本研究的專家效度；第六階段，將所有有關貨櫃海運競爭性行動新聞依行動種類以及相關新聞內容特質進行編碼的動作；第七階段，由另一位研究者，以及經過動態競爭專業訓練之兩位研究生 (包括一位碩士級及一位博士級研究生) 重新進行上述一至六個階段，再進一步討論三者不一致的部份，包括競爭性行動新聞選取、行動種類辨別等。第八階段，將經過以上七個階段所完成的完整資料庫交由海運專業人士進行查閱，並討論與其觀點不一致的新聞或行動類型，進行最後修改。

關於定期貨櫃海運新聞篩選部分，研究人員均依據 2007 年至 2008 年間，航貿週刊中的所有新聞內容是否涵蓋前二十大定期貨櫃海運公司之新聞為基準進行判斷。統計結果發現在這兩年間航貿週刊所有的 1,445 則新聞中，A 研究員挑出了 438 則相關新聞，B 研究員挑出了 443 則相關新聞，C 研究員挑出了 444 則相關新聞。經過三位研究人員互相交叉驗證過後，共有 17 則新聞被挑選出與定期貨櫃海運無關，抑或是並非與競爭性行動相關之新聞，在隨後經過與指導教授討論過後，則將此 14 則新聞加以刪除 (註[2])。最後，經過三位研究員交叉檢驗過後並刪除 2 則重複之新聞，共挑選出 434 則新聞。

在確認新聞內容過後，三位研究人員於 402 則新聞中共挑選出 2,017 則行動，並且隨後三名研究人員進一步平均分配新聞數量以進行行動分類，完成後再進一步進行交叉檢驗。對於行動分類不一致的項目，三名研究人員和指導教授持續討論，直至達成共識為止。

最後，本研究隨機抽取 20 個競爭性行動新聞做為次樣本，發現其中 17 個競爭性行動可由其它網站 (Containerisation International 及中華航運新聞網) 獲得交叉驗證，此一高確認比率 (85%) 顯示航貿週刊涵蓋重要定期貨櫃海運新聞的完整性與正確性。

註[2] 非定期貨櫃海運新聞範例：商船三井將減少散雜貨運能 (航貿週刊, 2008/11/24~2008/11/30)；非競爭性行動新聞範例：麥司克前 3 季虧損 6,400 萬美元 (航貿週刊, 2008/11/24~2008/11/30)。

臺灣大學學術期刊資料庫

二、樣本選取

本研究挑選全球前二十大定期貨櫃海運公司為樣本，此產業屬於一高度市場集中的產業型態，前二十大船運廠商的運能佔產業總運能超過八成以上。此外，定期貨櫃海運係一國際化程度相當高的產業，廠商間彼此在國際海運市場上競爭頗為激烈，並且各大貨櫃船運公司所營運之港口 (定期海運貨櫃產業衡量市場重疊程度的關鍵指標是為航線，而一條航線至少由二個以上港口所組成) 的重疊性很高，是故定期貨櫃船運公司間的競爭性行動幾乎皆會相互影響 (註[3])。綜上所述，全球定期貨櫃海運市場適合用來探討多國企業廠商間的動態競爭態勢，可進一步細緻探究多國企業廠商間一來一往的競爭性互動情形。

本研究蒐集 20 大航商 2007 年至 2008 兩年間資料為樣本，並且因為行動新聞數目充足 (兩年共 2,117 則行動新聞)，故本研究以季為時間單位進行劃分，以進行後續的統計分析。如是，在計算 20 大航商 2007 至 2008 八季資料之下，本研究的樣本數應為 160。然而，由於萬海海運公司於 2008 年第三季與第四季退出世界前二十大定期貨櫃海運廠商之排名，造成資料蒐集上的困難，以及可能造成萬海海運公司的新聞數因此減少被媒體注視的機會，進而造成研究上的缺陷，因此本研究將此兩個樣本加以刪除。此外，智利南美海運公司於 2007 年第一季、2007 年第三季、2007 年第四季、2008 年第一季及太平洋海運公司於 2008 年第三季皆無相關新聞報導，本研究認為此極有可能是航貿週刊於這段時間報導上的廣度不足，而非此兩家公司於這段期間無採取相關行動，是故，為了降低新聞報導上的偏誤，本研究將此五個樣本刪除，以確保研究的準確性。在扣除以上七個樣本後，本研究最後採計的樣本數為 153。

三、變數定義與衡量

競爭者行動數目：競爭者行動數目主要是以計算競爭者在一季內所採取的競爭性行動數目加以衡量，亦即將一季中產業內所有行動數目扣除焦點廠商所發起之競爭性行動數目。此外，本研究將此數值取自然對數，以避免因數據過大而影響整體迴歸分析結果，並且取自然對數也可讓這個係數呈現常態分配 (Miller & Chen, 1996)。公式如下：$TRA_{kt} = ln\ (TA_t - A_{kt})$，$TRA_{kt}$ 為在 k 廠商於 t 季競爭者行動數目總合；TA_t 為於 t 季所有樣本廠商的競爭性行動數目；A_{kt} 為 k 廠商於 t 季的競爭性行動數目；t 為以季為時間單位。

績效：本研究採用營運績效，因財務性指標常會受到利率、負債比率、異常稅賦、折舊政策及投資政策所影響，加上本研究僅審視外顯與市場導向的行動，並沒有涉及公司營運流程、成本管理及報酬等內部營運決策，因此較不適合採用以獲利能力

註[3] 此部份在訪談實務界資深航運主管後亦獲得確認。

臺灣大學學術期刊資料庫

或成本為主的財務性指標。營運指標是以廠商的季 TEU (Twenty-foot Equivalent Unit；TEU) 表現加以衡量，TEU 亦為貨櫃海運產業計算市佔率的主要指標。此外，本研究將此數值取自然對數，以避免因數據過大而影響整體迴歸分析結果，並且取自然對數也以便讓這個係數呈現常態分配 (Miller & Chen, 1996)。公式如下： P_{kt} =ln TEU_{kt} ，P_{kt} 為 k 廠商在 t 季的績效；TEU_{kt} 為 k 廠商在 t 季的 TEU 數量；t 以季為時間單位。

策略性導向：本研究參考 Chen 與 MacMillan (1992) 研究中區分行動不可逆轉性 (Irreversibility) 的問卷題項，設計一問卷調查 38 位定期貨櫃海運從業人員 (為一家全球前二十大定期貨櫃海運廠商主管)，進一步依問卷分數平均分數將本研究所歸納之 21項行動種類區分成策略性競爭行動與戰術型競爭行動。本研究將所有策略性競爭行動數目除以總行動數目，可得一策略性分數 (Smith et al., 1991)，並將策略性分數乘上加權比重後的分數定義為廠商的策略性導向，公式如下：$WSA_{kt} = SA_{kt}/TA_{kt}*SA_{kt}$，$WSA_{kt}$ 為 k 廠商在 t 季所採取行動的加權策略性分數；SA_{kt} 為 k 廠商在 t 季採取的策略性行動；TA_{kt} 為 k 商在 t 季採取的所有行動；t 以季為時間單位。

競爭性行動數目：本研究以焦點廠商在一季內所採取競爭性行動的數目加以衡量，此外，本研究將此數值取自然對數，以避免因數據過大而影響整體迴歸分析結果，並且取自然對數也可讓這個係數呈現常態分配 (Miller & Chen, 1996)。

競爭性行動的廠商家數：本研究以計算每一廠商所採取所有行動中的平均廠商家數加以衡量競爭性行動的廠商家數。此外，本研究將此數值取自然對數，以避免因數據過大而影響整體迴歸分析結果，並且取自然對數也可讓這個係數呈現常態分配 (Miller & Chen, 1996)。

國際化程度：本研究為了符合多國企業跨國動態競爭的概念，將每一家廠商於國外設立子公司 (註[4]) 的國家數目，除以國際化程度最高之廠商設立子公司的國家數目，以衡量出廠商間相對國際化程度的概念，衡量方式如下： $RIC_{kt} = OC_{kt}/OC_{it}$，$RIC_{kt}$ 為 k 廠商的相對國際化程度；OC_{kt} 為 k 廠商在 t 季設立海外子公司所處國家別；OC_{it} 為國際化程度最高之廠商 i 在 t 季於海外設立子公司的國家數；t 為以季為時間單位。

市場領導地位：本研究以焦點廠商於每一季的第一個月位處於產業的市場排名做為市場領導地位的衡量指標。此外，本研究進行進一步的分數轉換，即給於市場排名第一名的廠商 20 分，第二名 19 分，依此類推，以呈現出市場排名的影響力。再者，本研究為了符合跨國動態競爭的概念，將每一家廠商於每一季的市場排名進一步除以市場排名第一的廠商，以衡量出相對市場排名的概念。

臺灣大學學術期刊資料庫

註[4] 本研究子公司是定期貨櫃海運公司於海外設立的辦公室。

文化相似程度：本研究依 Hofestede 國家文化之權力距離、男性主義、個人主義及避免不確定性計算文化距離分數，公式如下：$CD_{ik} = \sqrt{\sum_{i}^{4}(I_{ij} - I_{ik})^2}$ CD_{ik} 為國家 i 與國家 k 間的國家文化距離程度；I 為 Hofestede 國家文化之權力距離、男性主義、個人主義及避免不確定性；I_{ij} 為國家 j 的國家文化；I_{ik} 為國家 k 的國家文化，並將焦點廠商與其他十九家廠商的文化距離分數加以平均，即可得一平均文化距離分數，以衡量焦點廠商與競爭者間的國家文化距離程度。

競爭性旋律 (不規律)：本研究以每一家焦點廠商在一季內採取競爭性行動的峰態分配做為競爭性不規律旋律的衡量指標。衡量方式如下：

$$K = \left\{\left[\frac{n(n+1)}{(n-1)(n-2)(n-3)}\right] \times \Sigma(X_i - \bar{X})^4\right\} - \frac{3(n-1)^2}{(n-2)(n-3)}$$

K 為峰態；n 為觀察值；X_i 為行動數。

另外，為避免本研究所探討的假說關係受到一些變數的影響，本研究參考過去的文獻，提出相關的控制變數 (包括總體層次、廠商層次與行動層次)，以下對這些控制變數作一說明。首先是產業需求，因為全球定期貨櫃海運易受世界景氣的影響甚深，故本研究以世界經濟成長率 (資料來源：Global Insight) 做為產業需求的替代變數加以控制；另外，廠商所採取的行動複雜程度與本身資源具有高度的相關，亦會影響到廠商獲利的表現，故，本研究以廠商在一季內所採取的行動種類 (Ferrier, 2001) 為行動複雜程度的衡量方式，並取此數值加一最大值後取自然對數。組織年齡的控制則是以廠商創立至 2007 年及 2008 的年數為衡量組織年齡的方式，並同樣取對數；本研究另以廠商在一季內所採取所有行動的平均報導字數為衡量方式，控制行動明顯程度的影響；再者，為確保分析結果能更精確地反映出焦點年度的績效表現，本研究亦控制前一年績效表現，將焦點廠商前一季績效表現納入控制變數。同時本研究亦控制競爭者前一季行動數目、焦點廠商前一季競爭性行動數目、前一季策略性導向，以確保分析結果能更精確地反映出研究變數影響競爭者於焦點年度的行動數目表現，並藉此控制縱斷面資料的相關誤差 (Young et al., 1996)。最後，由於航商在多個港口市場皆有重疊，使得彼此可能因為擔心對手在多個市場的報復，而降低行動動機 (Edwards, 1955)，因此本研究控制多重市場接觸程度 (註[5])，以降低此一影響，在操作型定義的部分，當 i 廠商的航線在 m 港口有停靠時，若 j 廠商的航線也同時選擇 m 港口作為停

註[5] 此變數原本不在本研究控制變數之列，作者感謝評審委員提出此變數的重要性，本研究依據廠商於全世界所停靠的港口數目與另 19 家廠商停靠港口重疊數目加以計算。

臺灣大學學術期刊資料庫

靠的轉運站，而且一樣競爭的情況也發生在 n 港口時，點記為 1，並加總 *i* 及 *j* 廠商的重疊港口。最後，本研究並將此得到的數值除以 19 (市場上所有競爭者)，以得到焦點航商與競爭者之平均多重市場接觸程度。

肆、實證結果與討論

一、實證結果

表 1 為各變項之平均數、標準差及相關係數。表 2 顯示本研究架構前半部分的迴歸分析結果，其主要在於探討焦點廠商的策略性導向、競爭性行動的廠商家數、國際化程度、市場領導地位、文化相似程度及焦點廠商競爭性行動數目對競爭者行動數目的統計分析結果。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 1 平均數、標準差及相關係數

	平均數	標準差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 策略性導向	5.41	6.04	1.000																	
2 市場領導地位	0.54	0.28	-0.003	1.000																
3 文化距離程度	60.07	9.47	-0.068	0.259***	1.000															
4 國際化程度	0.57	0.24	-0.106	0.648***	0.171**	1.000														
5 競爭性行動廠商家數	1.77	0.48	-0.445***	0.064	-0.093	0.021	1.000													
6 市場需求	3.20	0.70	-0.035	-0.023	-0.011	-0.018	0.052	1.000												
7 廠商年齡	4.05	0.73	-0.059	-0.015	0.230***	0.061	0.175**	-0.040	1.000											
8 競爭性行動明顯程度	7.13	0.41	0.442***	-0.057	-0.186**	-0.192**	-0.122	0.389***	-0.134*	1.000										
9 前一季競爭者行動數目	5.06	0.42	-0.261***	-0.017	0.054	0.132	-0.265***	-0.250***	-0.101	-0.217***	1.000									
10 競爭性行動種類	1.36	0.59	0.574***	0.196**	0.030	0.058	-0.496**	-0.235***	0.004	0.176**	-0.048	1.000								
11 前一季績效	11.99	0.14	-0.088	0.325***	0.114	0.357***	0.010	-0.045	0.009	-0.009	0.265***	-0.012	1.000							
12 前一季競爭性行動數目	2.61	0.64	0.156*	0.230***	-0.070	0.016	0.007	-0.139	0.091	0.099	-0.123	0.401***	0.167**	1.000						
13 前一季策略性導向	4.46	5.68	0.175**	-0.022	-0.109	-0.091	-0.084	-0.098	-0.088	0.076	-0.216***	0.291***	-0.070	0.684***	1.000					
14 多重市場接觸程度	54.56	11.93	-0.070	0.569**	-0.352**	0.516**	0.166**	-0.012	0.327**	-0.132	-0.152	0.208**	0.268**	0.261**	-0.112	1.000				
15 競爭性旋律	0.15	2.73	0.045	-0.036	-0.155*	-0.019	-0.137	-0.189**	0.054	0.120	0.034	0.143	-0.089	0.068	0.143*	-0.151	1.000			
16 績效	11.98	0.14	-0.150*	0.286***	0.150*	0.328***	0.153	0.017	0.011	-0.171**	-0.041	0.082	0.016	-0.046	0.006	0.250**	-0.128	1.000		
17 競爭性行動數目	2.33	0.83	0.681***	0.199**	-0.049	-0.002	-0.213***	-0.101	0.134*	0.265***	-0.470***	0.735***	-0.113	0.307***	0.225***	0.251**	0.046	0.146*	1.000	
18 競爭者行動數目	5.13	0.43	-0.261***	-0.046	0.067	0.094	0.04	-0.149	-0.085	-0.398***	-0.109	-0.209***	-0.180**	-0.528**	-0.203**	-0.166	0.031	0.197**	-0.104	1.000

註：n=153; 競爭性行動廠商家數、廠商年齡、競爭性行動明顯程度、前一季競爭者行動數目、競爭性行動種類、前一季績效、前一季競爭性行動數目、績效、競爭性行動數目及為競爭者行動數目取過自然對數後之數值

國立臺灣大學學術期刊資料庫

第一部分競爭者行動數目階層迴歸模型共分成兩個模型，模型 1 先放入控制變數，模型 2 則將自變數一併放入，分別檢視此兩部分變數對競爭者行動數目 (因變數) 的迴歸影響關係。此兩個模型的整體配適度皆達到顯著水準 (模型 1：$F=9.369$, $p<0.01$；模型 2：$F=6.712$, $p<0.01$)，表示此部分研究架構適合採用階層迴歸來加以分析。此外，模型1的調整後判定係數為 0.259，而模型2的調整後判定係數為 0.322，分別可以解釋競爭者行動數目 25.9% 與 32.2% 之變異量，並且模型 2 的調整後判定係數亦達顯著水準 ($p<0.01$)，表示加入自變數後，對模型二的解釋力與模型一相較之下有顯著之提升。

表 2 競爭者行動數目階層迴歸分析結果

	模型1		模型2	
變數	β eta	t	β eta	t
競爭者行動數目 (t-1)	-0.266	-3.469***	-0.313	-3.136***
		(1.138)		(2.114)
市場需求	-0.095	-1.125	-0.153	-1.836*
		(1.371)		(1.478)
組織年齡	-0.119	-1.547	-0.132	-1.680*
		(1.038)		(1.306)
競爭性行動明顯程度	-0.439	-5.197***	-0.341	-3.830***
		(1.386)		(1.608)
行動複雜程度	-0.146	-1.819*	-0.326	-2.456**
		(1.246)		(3.744)
多重市場接觸	-0.l96	-2.446***	-0.380	-3.756***
		(1.248)		(2.180)
策略性導向			-0.263	-2.251**
				(2.894)
市場領導地位			-0.040	-0.388
				(2.219)
競爭性行動數目			0.304	1.888*
				(5.498)
國際化程度			0.297	3.121***
				(1.926)
競爭性行動廠商家數			-0.175	-1.821*
				(1.959)
文化相似程度			-0.098	1.224
				(1.365)
F 值	9.369***		6.712***	
Adj. R^2	0.259		0.322	
△ Adj. R^2			0.090***	

註：n=153，括弧內為數值 VIF 值；*p <0.1，**p <0.05，*** p <0.01

臺灣大學學術期刊資料庫

此外，由於本研究樣本資料係採用加總 (pooled) 的橫斷面資料，而時間數列資料具有潛在的序列相關 (Series Correlation) 問題，故會有產生自我相關 (Autocorrelation) 的疑慮，而自我相關問題會導致一般線性迴歸所使用的 OLS 方程式產生偏誤，因此本研究為了檢視自我相關問題，進一步進行 Durbin Watson 檢定 (Neter & Wasserman, 1974)，以檢視本研究兩個階層迴歸模型是否存在自我相關問題，進而影響統計分析結果。在競爭者行動數目階層迴歸分析模型的 Durbin Watson 檢定統計量為 2.196，其數值相當接近 2，顯示無自我相關問題存在。

關於假說的檢定方面，表 2 顯示所有自變數與控制變數對競爭者行動數目 (因變數) 的迴歸分析結果，其中模型 1 為控制變數對競爭者行動數目的迴歸分析結果，而模型 2 為自變數對競爭者行動數目的迴歸分析結果。由模型 2 可看出策略性導向對於競爭者行動數目有顯著的負向影響關係 (β=*-0.263*, *p<0.05*)，即廠商採取愈多策略性競爭行動會降低競爭者採取行動的數目，因此本研究H1獲得實證上的支持；競爭性行動的廠商家數對於競爭者行動數目有顯著的負向影響關係 (β=*-0.175*, *p<0.1*)，即當競爭性行動是由較多數廠商所共同採行時，會降低競爭者採取行動的數目，故本研究 H_2 獲得實證上的支持；國際化程度對於競爭者行動數目有顯著的正向影響關係 (β =0.297, p<0.05)，即廠商國際化程度愈高反而會增加競爭者採取行動的數目，然而此與本研究H3所推斷的方向相反，可見得廠商並未因國際化程度較高而降低競爭者採取行動的數目，是故本研究 H_3 未獲得實證支持；市場領導地位對於競爭者行動數目有不顯著的負向影響關係 (β=*-0.004*, *p>0.1*)，是故本研究 H_4 並未獲得實證上的支持；廠商間國家文化相似程度對於競爭者行動數目同樣未有顯著的正向關係 (β= *-0.098*, *p>0.1*)，因此本研究 H_5 未獲得實證支持；最後，競爭性行動數目與競爭者行動數間存在顯著的正向影響關係 (β=*0.304*, *p<0.1*)，即當廠商採取愈多行動時，競爭者亦會跟隨採取愈多行動，是故本研究 H_6 獲得實證上的支持。

再者，在控制變數對於競爭者行動數目的影響方面，於表 2 模型 2 顯示市場需求對於競爭者行動數目具有顯著的負向影響關係 (β=*-0.153*, *p<0.1*)，即當市場需求愈高時，競爭者反而愈不傾向於採取行動；行動複雜程度對於競爭者行動數目具有顯著的負向影響關係 (β=*-0.326*, *p<0.01*)，即當廠商採取行動的種類愈多時，會降低競爭者採取行動的數目；組織年齡對於競爭者行動數目具有顯著的負向影響關係 (β= *-0.132*, *p<0.1*)，即隨著廠商的年齡愈高，會降低競爭者採取行動的數目；行動明顯程度對於競爭者行動數目具有顯著的負向影響關係 (β=*-0.341*, *p<0.01*)，即當廠商所採取行動的明顯程度愈高時，會降低競爭者採取行動的數目；前一季競爭者行動數目對於當季競爭者行動數目具有顯著的負向影響關係 (β=*-0.313*, *p<0.01*)，即若廠商面臨前一季競爭者採取的行動愈多，競爭者於下一季採取的行動數目會愈少；多重市場接觸對競爭者行動數目具有顯著的負向影響 (β=*-0.380*, *p<0.01*)，即廠商與其他廠商多

臺灣大學學術期刊資料庫

重市場接觸程度愈高時，競爭者於下一季採取的行動數目會愈少。

表 3 顯示焦點廠商競爭性行動數目與競爭者行動數目對焦點廠商績效的統計分析結果，以及焦點廠商採取行動的競爭性旋律對於競爭者行動數目與焦點廠商績效間的調節效果。經由檢定，所有模型皆符合常態性與變異數齊一性的假設，且無自我相關問題的存在。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 3 廠商績效階層迴歸分析結果

	模型3		模型4		模型5		模型6		模型7	
變數	β eta	t	β eta	t	β eta	t	β eta	t	β eta	t
策略性導向	-0.193	-1.792*	-0.200	-1.833*	-0.323	-2.655***	-0.255	-1.968*	-0.258	-1.980**
		(1.977)		(2.013)		(2.582)		(2.953)		(2.959)
市場領導地位	0.033	0.303	0.037	0.336	0.022	0.203	0.002	0.019	0.004	0.037
		(2.047)		(2.059)		(2.068)		(2.099)		(2.103)
國際化程度	0.167	1.549	0.174	1.592	0.189	1.752*	0.157	1.435	0.159	1.447
		(1.991)		(1.934)		(2.033)		(2.114)		(2.117)
競爭性行動的廠商家數	0.216	1.068**	0.213	2.032**	0.172	1.637	0.197	1.854*	0.199	1.868*
		(1.860)		(1.867)		(1.929)		(1.976)		(1.980)
市場需求	0.098	1.165	0.089	0.089	0.109	1.269	0.164	1.759*	0.161	1.720*
		(1.201)		(1.268)		(1.283)		(1.521)		(1.528)
競爭者行動數目 (t-1)	0.007	-0.068	0.002	0.002	0.129	1.076	0.186	1.481	0.181	1.438
		(1.876)		(1.900)		(2.507)		(2.761)		(2.776)
競爭性行動類型	0.351	2.972***	0.356	2.993***	0.145	0.949	0.159	1.041	0.160	1.048
		(2.382)		(2.400)		(4.062)		(4.077)		(4.079)
績效 (t-1)	-0.105	-1.212	-0.105	-1.200	-0.103	-1.203	-0.100	-1.168	-0.095	-1.104
		(1.286)		(1.286)		(1.286)		(1.287)		(1.304)
競爭性行動數目 (t-1)	-0.347	-2.623**	-0.345	-2.596***	-0.355	-2.704***	-0.241	-1.594	-0.244	-1.605
		(2.990)		(2.994)		(2.998)		(4.025)		(4.031)
策略性導向 (t-1)	0.292	2.329**	0.290	2.309**	0.318	2.552**	0.288	2.287**	0.291	2.300**
		(2.676)		(2.678)		(2.707)		(2.781)		(2.787)
多重市場接觸程度	0.176	1.515	0.161	1.340	0.135	1.135	0.173	1.428	0.168	1.371
		(2.291)		(2.453)		(2.478)		(2.593)		(2.619)
競爭性旋律			-0.039	-0.466	-0.035	-0.432	-0.026	-0.314	-0.026	-0.314*
				(1.164)		(1.164)		(1.172)		(1.172)
競爭性行動數目					0.375	2.162**	0.341	1.960*	0.340	1.946*
						(5.229)		(5.318)		(5.230)
競爭者行動數目							0.164	1.487	0.158	1.419
								(2.136)		(2.165)
競爭性旋律*競爭者行動數目									0.036	0.459
										(1.050)
F 值		3.400***		3.116***		3.316***		3.266***		3.044***
Adj. R^2		0.155		0.150		0.173		0.181		0.176
△ Adj. R^2				0.001		0.027*		0.013		0.001

註：n=153，括弧內為數值VIF值；* p <0.1，** p <0.05，*** p <0.01

從表 3 的模型 5 顯示，競爭性行動數目對於焦點廠商績效表現具有顯著的正向影響關係 ($\beta=0.375$, $p<0.01$)，即當廠商採取競爭性行動的數目愈多時，愈有益其績效表現，由此可得，本研究 H_7 獲得實證上的支持；而競爭者行動數目對於焦點廠商績效未有顯著的負向影響關係 ($\beta=0.164$, $p>0.1$)，其方向也未如本研究原先所預期的負向關係，因此本研究 H_8 未獲得實證支持；最後，焦點廠商採取競爭性行動的競爭性旋律並未對競爭者行動數目與焦點廠商績效間產生負向調節關係 ($\beta=0.036$, $p>0.1$)，由圖 1 亦顯示，競爭者行動數目無論於競爭性旋律不規律程度高 (高峰態)，亦或是競爭性旋律不規律程度低 (低峰態) 的態勢下，皆對廠商績效產生正向的影響效果，並未呈現不同方向的影響效果，是故可得知競爭者行動數目與競爭性旋律之交互作用並未對廠商績效產生調節效果，因此本研究 H_9 未獲得實證支持。在控制變數部份，採取競爭性行動的廠商家數、競爭性行動類型、前一季之競爭性行動數目及前一季之策略性導向程度皆在廠商績效的影響上扮演著重要的角色。

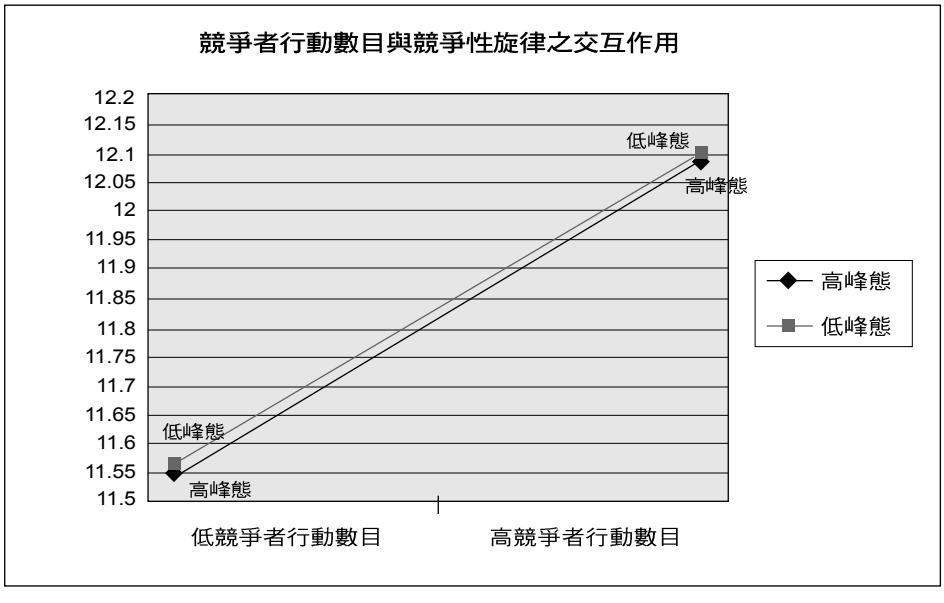


圖 1 競爭者行動數目與競爭性旋律之交互作用圖

二、討論

相較於策略性競爭行動，競爭者對於戰術性競爭行動採取立即回應的動機與能力都較強 (Ansoff, 1984; Porter, 1980)，因此可預知，當廠商的行動組合中若戰術性競爭行動佔大多數時，其所遭遇的競爭者的回應或競爭性行動數目會較多。如果競爭性行動採行者可以信服競爭者，其對一項正在制定或計畫制定的策略性競爭行動具有高度承諾時，可提高讓競爭者順從新局勢的可能性，降低採取競爭性回應的動機，以使

臺灣大學學術期刊資料庫

得競爭者不會試圖消耗資源去採取競爭性回應或迫使競爭者讓步，因為競爭者認知到該廠商對於捍衛此競爭性行動或市場的決心，是故一旦競爭者採取競爭性行動或回應，將很有可能遭來該廠商更進一步且更強烈與規模性的報復性行動；亦即當廠商對競爭性行動投入承諾時，將產生有效嚇阻競爭性回應 (Porter, 1980)。策略性競爭行動由於牽涉到對特定與獨特資源的重大承諾，因而能有效嚇阻競爭者採取回應或行動的動機；以上論述亦顯示，策略性導向程度較高之廠商，較容易於市場上建立採取策略性競爭行動的聲譽，因而能有效降低市場上競爭者採取行動的動機與能力。

再者，於競爭性行動所承載的訊息方面，策略性競爭行動的有效性很可能在經過很長一段時間過後，仍然充滿模糊與不確定性 (Wernerfelt & Karnani, 1987)，其所包含的資訊也難被競爭者解讀、理解與模仿，如此一來，可降低競爭者解讀行動的能力，因此競爭者即可能等到不確定性消失過後，才有採取競爭性回應的動機。此外，策略性競爭行動因為具有高執行條件 (Chen et al., 1992) 與難以逆轉 (Chen & MacMillan, 1992) 的特性，使得競爭者會感受到較高程度的行動壓力，擔心採取行動或回應難以有效達成目的，或造成進一步的報復性回應，因此容易產生競爭性行動回應延遲的現象 (Chen & Miller, 1994; Chen et al., 1992; Smith et al., 1992)，是故會產生較少的競爭性回應。

由於影響力較大的競爭性行動會引起極大的震撼 (Chen et al., 1992)，並且針對具有較大影響力的競爭性行動而言，一般均認為會引發大量競爭者採取強烈的競爭性回應 (Chen et al., 1992)。再者，由於先前合作採行競爭性行動的經驗，會帶動這些焦點廠商採取進一步回應的動機，形成團體間的滾雪球效應，進而提高這些焦點廠商進一步採取回應行動的可能性。此外，廠商亦可於合作關係中獲得較多的資訊與資源，進而提高其採取行動的動機與能力 (Gnyawali & Madhavan, 2001)。因此，若一行動是由眾多行動廠商所採行時，將會有效嚇阻競爭者採取競爭性行動或回應，擔心遭受更為嚴重的進一步傷害。

在當廠商所營運的範圍愈廣時，亦愈容易受到競爭者行動的影響，因為營運愈廣泛之廠商愈容易落於競爭者行動的競爭影響力範疇之中 (Chen et al., 1992)。因此，國際化程度較高之廠商，亦較容易成為其他廠商行動攻擊的對象，因為其所涵蓋的地理範圍較廣，所以亦較容易被競爭者採取的行動所影響，使得其所遭遇到的競爭者行動數目較多。

在市場領導地位方面，由於市場領導者較其他競爭者能更有效率地搜尋與行動，且反應速度也比較快 (Smith et al., 2001)，加上領導廠商有較多資源致力於有效的搜尋與行動，進而促進學習效果；並且領導者因具有強勢的品牌與聲譽，較易於顧客心中建立品牌忠誠度，使得顧客具有較高的轉換成本，是故其顧客不易輕易轉移至其他廠商 (Scherer & Ross, 1990)；再者，大型廠商會積極於回應市場上的競爭性行動

臺灣大學學術期刊資料庫

(Chen & Hambrick, 1995)。以上種種因素使得從競爭者的角度思考可得知，競爭者會因為擔心受到報復，因此較不可能透過行動對抗領導廠商 (Scherer & Ross, 1990)。然在實證結果雖如本研究所預期，但並未達統計上的顯著水準，推論可能原因為本研究資料蒐集期間為金融風暴期間，各廠商皆面臨到獲利大幅下降的壓力，故為求生存，即較不會考慮到受到報復的顧慮，據此降低了本假說成立的可能性，而此結果亦值得再做進一步的後續研究。

廠商間國家文化相似程度與競爭者行動數目的關係並非如本研究假說所論述呈現顯著的正向影響關係，實證結果未達顯著水準，可能原因是本研究樣本廠商彼此間的文化並未有顯著的差距，有些樣本甚至皆來自於同一國家，使得無法呈現整體文化差異對於競爭者行動數目的影響。此外，本研究進一步將樣本廠商區分為已開發國家與開發中國家，建立一虛擬變數，端視若廠商來自於已開發國家或開發中國家，是否會對競爭者行動數目產生影響；然而，其實證結果並未達顯著水準 (β=*-0.101*, *p>0.1*)。是故，整體而言，無論是國家文化亦或是來源國效應，皆非為影響廠商間進行競爭性互動的重要影響因素。

廠商經常直接並積極地挑戰競爭者以努力改善其相對績效表現 (Lumpkin & Dess, 1996)。再者，廠商成功的行動會喚起競爭者的回應，因此廠商的行動和競爭者的行動於是形成一種動態的循環過程 (Schumpeter, 1976)。並且，當焦點廠商採取愈多競爭性行動時，會使競爭者較容易察覺到焦點廠商的競爭積極性 (Ferrier, 2001)，並使其競爭者感受到威脅，提高其對焦點廠商的競爭張力 (Chen et al., 2007)，進而提高對焦點廠商採取競爭性攻擊或回應的動機。

演化理論 (Evolutionary Theory) 認為廠商的高績效表現是因為廠商比競爭者更快採取行動與創新所達成的結果 (Nelson & Winter, 1982)。每家廠商的績效取決於其配對或勝出對手的行動之競賽 (Derfus et al., 2008)，因此, 相較於其他競爭者，廠商要維持績效的唯一方法就是必須努力採取行動 (Derfus et al., 2008)，因為廠商可在採取創新性行動後獲得短暫的寡佔優勢 (Schumpeter, 1950)。是故，在特定時間內，相較於其他競爭者，採取愈多競爭性行動的廠商，會有較佳的獲利表現 (Smith et al., 1996)，並且較積極競爭的廠商之市佔率也比較不會被挑戰者所侵蝕 (Ferrier et al., 1999)。

競爭者行動數目與廠商績效的關係並非如本研究假說所論述呈現顯著的負向影響關係，實證結果未達顯著水準。造成此現象的原因可能為焦點廠商與競爭者間傾向於採取可獲取雙贏 (Win-win) 局面的正合賽局 (Positive Sum Game) (Porter, 1985)，雙方力求將市場這塊餅做大，創造市場需求，進而使得雙方採取行動並不會顯著地傷害到另一方 (Derfus et al., 2008)；然而，受負面影響的一方可能為非於世界前二十大的定期貨櫃海運廠商，這些廠商的市場份額可能逐漸被世界前二十大定期貨櫃海運廠商所掠奪，如表 4 所示。如同 Luo (2007) 所述，在面對外部利害關係人的壓力之下，全

臺灣大學學術前瞻資料庫

球競爭者必須藉由競合來強化其在全球市場上的競爭地位，並且維持競合關係有助於優勢廠商維持其寡佔地位。本研究此部份的研究結果與先前動態競爭系列研究實證結果大不相同，是為本研究一大發現與突破。

表 4 世界前二十大定期貨櫃海運廠商所佔之整體市場份額

年度	2006	2007	2008
TEU總數	8,415,463	9,601,851	10,630,954
市佔率	81.3%	82.1%	82.6% (截至2008 三月)

焦點廠商之競爭性行動旋律並未如本研究假說 9 所論述，負向調節競爭者行動數目與焦點廠商績效間的關係；然而，由表 3 模型 7 可得知，廠商的競爭性行動旋律 (不規律) 與其績效間存在直接顯著的負向影響關係，而非為一調節因素，亦即隨著廠商的競爭性旋律愈呈現不規律狀態，愈不利於廠商的績效表現。是故，當廠商採取行動的速度過快且負荷過重時，會降低廠商進一步採取行動的吸收能力。若廠商採取的行動數目集中於某一階段時間內，將不利於廠商解釋與善用先前的行動經驗，更無法進一步吸收新知，進而不利於其所採取行動的效用，亦或是於前一個行動的效用並未發揮至極致就被另一行動所取代，導致廠商無法專注於每一個行動，造成分身乏術的困境產生，因而不利其績效表現。由於此概念為本研究首次應用於動態競爭來解釋廠商的競爭行為，故後續研究仍值得繼續探討其在競爭性行動與廠商績效間所扮演的角色。

伍、結論與建議

過去動態競爭系列的研究大多僅專注於單一國家廠商間的競爭行為，以多國企業為研究樣本的研究實證較為稀少 (Chen et al., 2007; Yu & Cannella, 2007; Yu et al., 2009)，而本研究除了探討多國企業間的競爭性互動外，亦試圖加入國際企業管理相關變數進一步探討其對多國企業間競爭性互動的影響。此外，本研究亦將多國企業從事國際化旋律之觀念 (Vermeulen & Barkema, 2002)，應用在廠商在一特定時間內所採取之競爭性行動是否規律 (亦即競爭性旋律) 進一步瞭解廠商的競爭行為，主要研究結論包括：(1) 當焦點廠商的策略性導向程度愈高、採取競爭性行動的焦點廠商家數愈多，以及焦點廠商的市場地位愈高時，皆會使得其競爭者的行動數目愈少；(2) 當焦點廠商採行的競爭性行動數目愈多時，則競爭者採行的行動數目也愈多；最後，當焦點廠商採行的競爭性行動數目愈多時，其績效也愈佳。本研究依據上述研究結果提出下列理論及管理實務意涵。

在理論部份，本研究試圖結合資源基礎理論、產業組織理論及演化理論之觀

臺灣大學學術期刊資料庫

點，認為產業結構觀點與資源基礎觀點較屬於廠商於市場上競爭的靜態觀點，廠商惟有具備獨特、有價值、稀少、難以模仿及不可替代性的資源，或是位處於產業內有利的位置，方能有能力與市場上競爭者競爭進而獲取市場利益；相反地，廠商若不具以上優勢屬性的資源及佔據市場上有利的位置，將難以與產業內競爭者於市場上競爭，更遑論於產業內獲取額外的利益，猶如就算擁有縝密的作戰計畫與作戰技巧，卻沒有完善的武器與地形優勢，亦將難以獲得作戰勝利；而演化理論則著重於廠商於市場上競爭的動態觀點，強調廠商惟有持續努力於發掘並把握市場上機會，在不斷追求市場潛在機會的過程，持續學習與成長，以增加下一次行動成功的機會，方能較市場上其他廠商獲得較佳的績效表現，因而能在市場上持續生存。

本研究初步認為動態競爭理論結合了資源基礎觀點、產業組織觀點及演化理論的觀點，並且認為廠商在具備資源基礎觀點與產業結構觀點所強調的優點時，此時演化理論即扮演廠商於產業內獲取利益的促進劑 (Accelerator)，提升廠商與競爭者競爭成功的機會；然而，當廠商不完全具備資源基礎觀點與產業結構觀點所強調的優點時，演化理論亦可彌補廠商的內部缺陷，進而藉由完善的競爭策略幫助廠商提高於產業內獲取利益的機會。

整體而言，本研究認為，動態競爭可以演化理論為主，並輔以資源基礎理論與產業組織觀點為發展方向，以對於廠商在競爭的思維上更具實質助益。若將以上三個觀點運用於軍隊作戰，資源基礎觀點與產業組織觀點則可視為軍方發展兵器與部屬兵力的主要思考方向，而演化理論則為發展作戰策略的主要依據，如此將能同時兼具靜態思維與動態調整之觀點，以致能在戰場上百戰不殆。此外，動態競爭此一系列研究所採用的研究方法，在策略管理領域中已被廣泛地認為極具創新性及優越性，對該領域具有卓越且獨特貢獻。此外，動態競爭系列研究選擇具體且明確的競爭性行動與回應為分析單位基礎，為方法論上的重大突破，並且在此一分析層次下，動態競爭研究獲得更具體的實務意涵。

在實務建議方面，本研究針對實證發現，提出下列建議。首先，廠商應重新檢視其行動決策組合，提高採取策略性競爭行動類型的比例，以降低市場上其他廠商採取行動的動機，因而可提高該行動廠商於市場上獲取短暫利益或競爭優勢的潛在機會，並且採行策略性競爭行動對於廠商績效具有遞延效果，有助於廠商於下一期的績效表現；同時，廠商在擬定行動策略時，應加強與市場上其他廠商的合作程度，以降低市場上其他廠商採取行動的動機，因而可提高該行動廠商於市場上獲取短暫利益或競爭優勢的潛在機會，並且加強與市場上其他廠商的合作程度亦有助於提升廠商的績效表現。

再者，廠商應保持適當的積極性 (Aggressiveness) 程度，即應維持較高程度的競爭性行動數目，雖然競爭性行動數目增加會引起競爭者行動數目因而增加，然而競爭

臺灣大學學術典藏

性行動數目對於行動廠商績效的正向影響會大過於競爭者行動數目對於行動廠商績效的不利影響。值得一提的是，廠商在規劃於一段時間內採取行動的組合時，應適度將行動的密集程度加以平均分配，以利於充分發揮行動所帶來的效益，以及有利廠商於行動中學習，並將先前的學習經驗移往至下次的行動籌劃中，進而創造能帶來更佳效益的行動組合，有助於廠商在這段期間的績效表現。

此外，多國企業在進行國際化擴張時，隨著全球市場版圖的擴張，亦會提高其遭受市場上競爭者的攻擊機會，因而降低其獲取良好績效的潛在機會。因此，多國企業在進行國際化版圖擴張時，應隨時做好接受市場上競爭者挑戰的準備，加強採取快速回應與理解競爭者行動隱含資訊的能力，以降低競爭者行動對其績效的不利影響；然而，廠商國際化程度愈高，愈有助於提升廠商的績效表現，因此綜合以上論述，本研究建議多國企業應在提升國際化版圖時，應隨時做好接受市場上競爭者挑戰的準備，以有助於降低競爭者行動數目對於多國企業績效的不利影響，並且持續享有隨著國際化版圖擴張所伴隨而來的良好績效表現。

最後，廠商亦應檢視行動組合中的種類，行動組合中行動種類愈多的廠商，其所面臨的競爭者行動數目會較少，因為市場上其他廠商會較難瞭解其每一項行動的資訊與目的，因而能提高行動獲取利益的潛在機會與程度；此外，本研究實證結果亦顯示，行動組合中行動種類愈多的廠商，愈有利於提升其績效表現，因此本研究建議廠商除了保持積極的行動態度外，尚應力求豐富行動組合中的行動種類，以進一步提升行動廠商的績效表現。

就整體產業而言，應鼓勵產業內廠商持續保持積極的行動態度，讓產業內廠商維持流動性，將較不積極的廠商經由廠商間的競爭性互動加以淘汰，方能促進產業持續成長，拉長產業的成長期，進而延緩進入產業成熟期或衰退期的時間。此外，應刺激產業內廠商間維持一定程度的競爭態勢，讓廠商僅能建立短暫的競爭優勢，而非長期的競爭優勢，否則會讓產業陷入緩慢成長甚至讓產業內廠商產生惰性的現象，不利於產業的永續發展。由本研究實證結果可進一步得知，產業內競爭者行動數目並不會顯著造成廠商績效的不利影響，因此廠商間可以採取本身行動以獲取市場上利益為主要考量，隨後在考量引起競爭者行動數目對於本身績效的不利影響即可，此舉有助於廠商獲取短暫競爭優勢，最終期望能達成「行千里而不勞者，行於無人之地也」(孫子兵法 虛實篇) 之理想目標，將競爭者行動的不利影響競至最低，以利於廠商間追求雙贏的競爭局面。

本研究雖在執行過程力求嚴謹；然而，受限於資料取得的極度困難，仍然產生一些限制，茲將研究限制與未來研究建議加以說明。

首先，航貿週刊可能未包含所有競爭性行動資料，航貿週刊雖然已是國內關於定期貨櫃海運產業的專業期刊，但是其亦有可能未包含所有全球前二十大定期貨櫃海

臺灣大學學術期刊資料庫

運廠商於每一週的行動新聞，因此相較於較小的行動新聞可能未被收錄於航貿週刊。未來研究可進一步納入其它關於定期貨櫃海運產業的專業期刊，例如 CI express，做為新聞資料的來源依據，進而有效提升行動新聞資料的完整性。

再者，本研究針對單一產業進行二年 (共八季) 的研究，可能會受產業相關因素影響研究結果，並且競爭性行動的類型、競爭性行動及行動廠商的重要特質篩選，可能會因不同產業而異。是故，本研究建議未來研究若能加入其他全球性質產業的研究樣本，將能降低產業因素對於研究結果的影響，並且能有效提升本研究的外部性；而在個別行動執行時間的順序上，由於新聞資料取得的限制，本研究無法進一步區分行動新聞的確實時間前後順序，因此於行動影響效果的確認上很難完全精確具體衡量。未來若能克服此一限制，將能有效提升判別廠商採取行動的影響效果。值得一提的是，本研究率先提出之調節變項-競爭性旋律-在本研究中未達顯著效果，由於廠商在一段時間內所採取之行動是否規律在動態競爭著實扮演著重要角色，故競爭性旋律之調節效果或主效果皆值得後續研究做進一步的後續研究與探討。

此外，關於探討廠商獲得競爭優勢的部分，資源基礎理論與動態競爭理論具有大相逕庭之處。資源基礎理論強調的是廠商如何運用資源的有價值、稀少性、難以模仿及不可替代之特性，以防禦競爭對手的攻擊，即降低競爭的現象，以產生持續性的優勢 (Sustainable Advantage) (Markman, Gianiodis, & Buchholtz, 2009)；而動態競爭理論觀點則認為，廠商採取行動會引起其他廠商的回應動作，進而使得競爭現象是不曾間斷的，因而使得廠商採取行動僅能獲取短暫的競爭優勢 (Ilinitch, D'Aveni, & Lewin, 1996)。此部份建議往後學者可進一步探討，廠商是否可藉由將資源基礎理論觀點與動態競爭相關理論觀點結合，進而發展出一套可獲取維持較為長期競爭優勢的競爭模式。

最後，本研究延續先前動態競爭系列研究，分析廠商間的動態競爭性互動情況，而本研究的最終目的在於探討，在什麼情況下，可讓焦點廠商於市場上可降低其所面對的競爭者行動數目，進而降低競爭者行動數目對焦點廠商績效的不利影響；然而，本研究的競爭者行動數目並未對焦點廠商績效產生顯著的負向因果影響關係，甚至於透過線性結構分析觀察變項路徑分析時更呈現顯著的正向影響關係，產生如此與先前系列動態競爭研究相異之研究結果，可能是全球定期貨櫃海運產業為一高度市場集中的產業型態，前二十大廠商間很有可能會進行勾結行為，例如費率聯盟，此一私下合作關係有可能會降低前二十大廠商間採取行動對彼此的不利影響，進而一併採取多數行動數目，將市場大餅日益掌握在前二十大廠商手中，使得產業型態更趨於集中。此一研究結果不如以往動態競爭系列研究的觀點，以往動態競爭系列研究結果皆呈現當競爭者行動數目增加時，愈不利於焦點廠商的績效表現；然而，本研究以全球定期貨櫃海運產業前二十大廠商為樣本之研究結果則顯示，當競爭者行動數目增加

臺灣大學學術典藏資料庫

時，反而有利於焦點廠商的績效表現，加上焦點廠商的行動數目愈多亦愈有利於其績效表現的研究結果，結合以上兩點可以見得，探討市場集中之產業內領導廠商間的競爭性互動亦有可能呈現出雙贏的局面，彼此持續掠取產業市場份額，而降低本身行動對於對方的傷害，此部分為本研究初步的發現，亦頗為值得後續研究針對此部份做更進一步地深入探討。

臺灣大學學術期刊資料庫

參考文獻

Andersson, U., Forsgren, M., & Holm, U. 2002. The strategic impact of external networks: Subsidiary performance and competence development in the multinational corporation. ***Strategic Management Journal***, 23 (11): 979-996.

Ansoff, H. I. 1984. ***Implanting strategic management*** (2nd ed.). New Jersey, NJ: Prentice-Hall.

Barnett, W. P., & Hansen, M. T. 1996. The red queen in organizational evolution. ***Strategic Management Journal***, 17 (S1): 139-157.

Barnett, W. P., & McKendrick, D. G. 2004. Why are some organizations more competitive than others? Evidence from a changing global market. ***Administrative Science Quarterly***, 49 (4): 535-571.

Baum, J. A., & Korn, H. J. 1999. Dynamics of dyadic competitive interaction. ***Strategic Management Journal***, 20 (3): 251-278.

Bettis, R. A., & Prahalad, C. K. 1995. The dominant logic: Retrospective and extension. ***Strategic Management Journal***, 16 (1): 5-14.

Burt, R. 1992. ***Structural hole***. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.

Caves, R. E. 1984. ***Economic analysis and the quest for competitive advantage***. Paper presented at the annual meeting of the American Economic Association, Tennessee.

Caves, R. E., & Porter, M. E. 1977. From entry barriers to mobility barriers: Conjectural decisions and contrived deterrence to new competition. ***Quarterly Journal of Economics***, 91 (2): 241-262.

Chen, M. J. 1996. Competitor analysis and inter-firm rivalry: Towards a theoretical integration. ***Academy of Management Review***, 21 (1): 100-134.

Chen, M. J., & Hambrick, D. C. 1995. Speed stealth and selective attack: How small firms differ from large firms in competitive behavior. ***Academy of Management Journal***, 38 (2): 453-482.

Chen, M. J., & MacMillan, I. C. 1992. Nonresponse and delayed response to competitive moves: The roles of competitor dependence and action irreversibility. ***Academy of Management Journal***, 35 (3): 539-570.

Chen, M. J., Michel, J. G., & Stucker, K. 1997. ***Multinational management and multimarket rivalry: Toward a theoretical development of global competition***. Paper presented at the annual meeting of the Academy of Management, Boston.

Chen, M. J., & Miller, D. 1994. Competitive attack, retaliation, and performance: An

臺灣大學學術期刊資料庫

expectancy-valence framework. ***Strategic Management Journal***, 15 (2): 85-102.

Chen, M. J., Smith, K. G., & Grimm, C. M. 1992. Action characteristics as predictors of competitive responses. ***Management Science***, 38 (3): 439-455.

Chen, M. J., Su, K. H., & Tsai, W. P. 2007. Competitive tension: The awareness, motivation, capability perspective. ***Academy of Management Journal***, 50 (1): 101-118.

Darr, E. D., Argote, L., & Epple, D. 1995. The acquisition, transfer and depreciation of knowledge in service organizations: Productivity in franchises. ***Management Science***, 41 (11): 1750-1762.

D'Aveni, R. 1994. ***Hypercompetition: Managing the dynamics of strategic maneuvering***. New York, NY: Free Press.

Derfus, P. J., Maggitti, P. G., Grimm, C. M., & Smith, K. G. 2008. The red queen effect: Competitive actions and firm performance. ***Academy of Management Journal***, 51 (1): 61-80.

Edwards, C. D. 1955. Conglomerate bigness as a source of power. In Universities-National Bureau (Ed.), ***Business concentration and price policy***: 329-358. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. 2000. Dynamic capabilities: What are they? ***Strategic Management Journal***, 21 (10/11): 1105-1122.

Farrell, J., & Saloner, G. 1985. Standardization, compatibility, and innovation. ***Rand Journal of Economics***, 16 (1): 70-83.

Ferrier, W. J. 2000. Playing to win: The role of competitive disruption and aggressiveness. In R. Bresser, M. Hitt, R. Nixon, & D. Heuskel (Eds.), ***Winning strategies in a deconstructing world***: 163-189. New York, NY: John Wiley and Sons.

_____. 2001. Navigating the competitive landscape: The drivers and consequences of competitive aggressiveness. ***Academy of Management Journal***, 44 (4): 858-877.

Ferrier, W. J., Smith, K. G., & Grimm, C. M. 1999. The role of competitive action in market share erosion and industry dethronement: A study of industry leaders and challengers. ***Academy of Management Journal***, 42 (4): 372-388.

Fombrun, C. J., & Shanley, M. 1990. What's in a name? Reputation building and corporate strategy. ***Academy of Management Journal***, 33 (2): 233-258.

Gnyawali, D. R., & Madhavan, R. 2001. Cooperative networks and competitive dynamics: A structural embeddedness perspective. ***Academy of Management Review***, 26 (3): 431-445.

Hamel, G., & Prahalad, C. K. 1985. Do you really have a global strategy? ***Harvard Business***

臺灣大學學術期刊資料庫

Review, 63 (4): 139-148.

Harrigan, K. R. 1983. Research methodologies for contingency approaches to business strategy. ***Academy of Management Review***, 8 (3): 398-405.

_____ . 1986. ***Managing for joint venture success***. Lexington, MA: Lexington Books.

Heil, O., & Robertson, T. S. 1991. Toward a theory of competitive market signaling: A research agenda. ***Strategic Management Journal***, 12 (6): 403-418.

Hount, T., Porter, M. E., & Rudden, E. 1982. How global companies win out. ***Harvard Business Review***, 60 (5): 98-108.

Ilinitch, A. Y., D'Aveni, R. A., & Lewin, A. Y. 1996. New organizational forms and strategies for managing in hypercompetitive environments. ***Organization Science***, 7 (3): 211-220.

Knickerbocker, F. 1973. ***Oligopolistic reaction and multination enterprise***. Unpublished doctoral dissertation, Harvard University.

Kogut, B. 2000. The network as knowledge: Generative rules and the emergence of structure. ***Strategic Management Journal***, 21 (3): 405-425.

Kogut, B., & Singh, H. 1988. The effect of national culture on the choice of entry mode. ***Journal of International Business Studies***, 19 (3): 411-432.

Kostova, T. 1999. Transnational transfer of strategic organizational practices: A contextual perspective. ***Academy of Management Review***, 24 (2): 308-324.

Langlois, R. N. 1992. External economics and economic process: The case of the microcomputer industry. ***Business History Review***, 66 (1): 1-50.

Livengood, R. S., & Reger, R. K. 2010. That's our turf! Identity domains and competitive dynamics. ***Academy of Management Review***, 35 (1): 48-66.

Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. 1996. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. ***Academy of Management Review***, 21 (1): 135-172.

Luo, Y. 2007. A coopetition perspective of global competition. ***Journal of World Business***, 42 (2): 129-144.

MacMillan, I. C., McCaffery, M. L., & Van Wijk, G. 1985. Competitor's responses to easily imitated new products: Exploring commercial banking product introductions. ***Strategic Management Journal***, 6 (1): 75-86.

Markman, G. D., Gianiodis, P. T., & Buchholtz, A. K. 2009. Factor-market rivalry. ***Academy of Management Review***, 34 (3): 423-441.

Miller, D., & Chen, M. J. 1994. Sources and consequences of competitive inertia: A study of the U.S. airline industry. ***Administrative Science Quarterly***, 39 (1): 1-23.

臺灣大學學術期刊資料庫

_____ . 1996. The simplicity of competitive repertoires: An empirical analysis. ***Strategic Management Journal***, 17 (6): 419-439.

Nelson, R. R., & Winter, S. G. 1982. ***An evolutionary theory of economic change***. Cambridge, MA: Belknap.

Neter, J., & Wasserman, W. 1974. ***Applied linear statistical models***. Homewood, IL: Irwin Professional Pub.

Porter, M. E. 1980. ***Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors***. New York, NY: Free Press.

_____ . 1981. The contributions of industrial organization to strategic management. ***Academy of Management Review***, 6 (4): 609-620.

_____ . 1985. ***Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance***. New York, NY: Free Press.

_____ . 1986. ***Competitive in global industries***. Boston, MA: Harvard Business School Press.

_____ . 1990. ***The competitive advantage of nations***. New York, NY: Free Press.

Scherer, F. M., & Ross, D. 1990. ***Industrial market structure and economic performance***. Boston, MA: Houghton-Miller.

Schneider, S. C., & De Meyer, A. 1991. Interpreting and responding to strategic issues: The impact of national culture. ***Strategic Management Journal***, 12 (4): 307-320.

Schumpeter, J. A. 1934. ***The theory of economic development***. Cambridge, MA: Harvard University Press.

_____ . 1950. ***Capitalism, socialism, and democracy*** (3rd ed.). New York, NY: Harper.

_____ . 1976. ***Capitalism, socialism, and democracy*** (5th ed.). London, UK: George Allen and Unwin.

Simons, T., Pelled, L. H., & Smith, K. A. 2000. Making use of difference: Diversity, debate, and decision comprehensiveness in top management teams. ***Academy of Management Journal***, 42 (6): 662-673.

Smith, K. G., Ferrier, W. J., & Ndofor, H. 2001. Competitive dynamics research: Critique and future directions. In M. Hitt, R. Freeman, & J. Harrison (Eds.), ***Handbook of strategic management***: 315-361. London, UK: Blackwell.

Smith, K. G., Grimm, C. M., Chen, M. J., & Gannon, M. J. 1989. Predictors of competitive strategic actions: Theory and preliminary evidence. ***Journal of Business Research***, 18 (3): 245-258.

Smith, K. G., Grimm, C. M., & Gannon, M. J. 1992. ***Dynamics of competitive strategy***.

臺灣大學學術期刊資料庫

Newbury Park, CA: Sage.

Smith, K. G., Grimm, C. M., Gannon, M. J., & Chen, M. J. 1991. Organizational information processing, competitive responses, and performance in the U.S. domestic airline industry. ***Academy of Management Journal***, 34 (1): 1-26.

Smith, K. G., Young, G., Becerra, M., & Grimm, C. M. 1996. ***An assessment of the validity of competitive dynamic research***. Paper presented at the annual meeting of the Academy of Management, Ohio.

Subramaniam, M., & Venkatraman, N. 2001. Determinants of transnational new product development capability: Testing the influence of transferring and deploy tacit overseas knowledge. ***Strategic Management Journal***, 22 (4): 359-378.

Vermeulen, F., & Barkema, H. 2002. Pace, rhythm, and scope: Process dependence in building a profitable multinational corporation. ***Strategic Management Journal***, 23 (7): 637-653.

Vernon, R. 1971. ***Sovereignty at bay: The multinational spread of U.S. enterprises***. New York, NY: Basic Books.

Wernerfelt, B., & Karnani, A. 1987. Competitive strategy under uncertainty. ***Strategic Management Journal***, 8 (2): 187-194.

Xu, D., & Shenkar, O. 2002. Institutional distance and the multinational enterprise. ***Academy of Management Review***, 27 (4): 608-618.

Yip, G. S. 2003. ***Total global strategy II: Managing for worldwide competitive advantage***. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Young, G., Smith, K. G., & Grimm, C. M. 1996. Austrian and industrial organization perspectives on firm-level competitive activity and performance. ***Organization Science***, 7 (3): 243-254.

Yu, T., & Cannella, A. A. 2007. Rivalry between multinational enterprises: An event history approach. ***Academy of Management Journal***, 50 (3): 665-686.

Yu, C. M., & Ito, K. 1988. Oligopolistic recreation and foreign direct investment: The case of the U.S. tire and textiles industries. ***Journal of International Business Studies***, 19 (3): 449-460.

Yu, T., Subramaniam, M., & Cannella, A. A. 2009. Rivalry deterrence in international markets: Contingencies governing the mutual forbearance. ***Academy of Management Journal***, 52 (1): 127-147.

臺灣大學學術期刊資料庫

作者簡介

喬友慶

國立政治大學企業管理學系博士，主修國際企業管理。現為國立中興大學企業管理學系副教授，主要研究領域為國際企業管理與動態競爭策略。

陳明杰

國立中興大學企業管理研究所畢業。

臺灣大學學術期刊資料庫

臺灣大學學術期刊資料庫