

商船船員之工作家庭衝突與離職傾向 之關聯性分析：探討人力資源管 理措施的調節角色

The Relationship between Work-Family Conflict and Turnover
Intention of Merchant Ship Seafarers: The Moderating Role
of Human Resource Management Practice

郭俊良 (Jiunn-Liang Guo)^{①*}、張進興 (Rover C. S. Chang)^②

摘要

基於資源基礎觀點，本研究探討航商可應用的人力資源管理措施（亦即「海陸輪調」、「契約縮短」及「家眷隨船」）對於商船船員「離職傾向」之影響，以及在其「工作家庭衝突」與「離職傾向」的關聯性中所扮演的調節角色，研究假說的驗證係透過層級迴歸分析。針對一家大型貨櫃海運公司臺灣船員的調查問卷，蒐集 234 份的有效樣本，研究結果發現商船船員的「工作家庭衝突」與「離職傾向」確實有顯著性的正向關聯，並且愈期待「契約縮短」之船員，其「離職傾向」愈高；此外，「海陸輪調」及「契約縮短」亦如預期在「工作家庭衝突」與「離職傾向」的關聯性中扮演調節角色。依據研究結果的發現，本研究提出降低船員離職傾向的相關建議。

關鍵字：船員、工作家庭衝突、離職傾向、人力資源管理措施

①* 通訊作者，國立臺灣海洋大學商船學系助理教授；聯絡地址：20224 基隆市中正區北寧路 2 號；電話：(02) 2462-2192 轉 3021；E-mail: gjl@ntou.edu.tw。

② 國立臺灣海洋大學商船研究所碩士生，中華民國航海人員一等船長；E-mail: roverchang@evergreen-marine.com.sg。

Abstract

This study, based on the resource-based view, investigates the impacts of shipping company's human resource management (HRM) practice (i.e., "ship/shore rotation", "contract shortening", and "family accompany with ships") on seafarers' turnover intentions, as well as the moderating effect of the HRM practice on the relationship between seafarers' work-family conflict and turnover intention. The hypotheses proposed in the model are tested by a hierarchical regression analysis. A total of 234 effective samples were collected by questionnaire survey from Taiwanese seafarers of a container shipping company. The results find that seafarers' work-family conflict is significantly positively related to their turnover intention. The higher levels of the expectations towards "contract shortening" seafarers, the higher turnover intention they have. In addition, the moderating roles of "ship/shore rotation" and "contract shortening" on the relationship between seafarers' work-family conflict and turnover intention are verified. Several suggestions are drawn from the results to alleviate seafarers' turnover intention.

Keywords: Seafarers, Work-family conflict, Turnover intention, Human resource management practice

壹、緒論

近年來，全球航運界一直面臨著船員（尤以甲級船員）短缺的困境 (Leggate, 2004; Lewarn, 2009; Thai and Latta, 2010)，預估 2015 年時將有 5% (約 31,200 人) 的缺口 (BIMCO/ISF, 2010)，致使全球商船船隊之船員配置面臨了嚴峻的挑戰。相同地，近三十年來我國船東所擁有的船隊規模快速地擴張，臺灣航運界也面臨本國籍船員

供不應求的窘境，多數航商遂僱用大量外籍船員以填補海上人力的不足 (Guo et al., 2005)。此現象可由林明輝 (2012) 之調查發現得到印證，該調查結果指出於 2011 年 11 月時，我國籍艙面部甲級船員僅佔我國各大航運公司所僱用艙面部甲級船員總職缺的 36%，而我國籍機艙部甲級船員所佔的比例更低至 29%。然而，由於具海上實務經驗的前船員 (Ex-seafarers) 是海事產業不可或缺的人力資源 (郭俊良等人, 2006; Pettit et al., 2005)，故海上人力資源斷層的

問題已成為我國航運業永續發展的重大考驗 (陳力民, 2004)。

誠如賀孝方 (1994) 所言, 人力資源缺乏的問題如同一個水位過低的水塔一般, 不但要檢查流入的水量, 同時也要考慮流出的水量, 始能找出原因。Obando-Rojas et al. (1999) 更明確地指出, 欲維持海上人力資源的供需平衡, 必須從新船員的招募及現職船員的維持兩方面同時著手。顯然地, 航商欲解除海上人力資源不敷使用的困境, 除了應亟思如何提高航輪畢業生上船工作的意願外, 亦應持續維持現職船員的留職意願 (郭俊良等人, 2006)。不可諱言地, 由於海上職場迥異於一般陸上工作, 留任船員一直是全球航運界所遭遇的艱鉅挑戰 (De Silva et al., 2011)。

Thomas et al. (2003) 曾指出, 長期遠離家庭及伴侶是商船船員不可逃避的宿命, 亦是迫使他們提早離開海上職場的主因。由於船員上船工作後, 即不可能扮演家庭中的角色 (賀孝方, 1994), 致使他們在工作與家庭角色的維繫上不可能兼顧, 故其所面對的「工作家庭衝突 (Work-family Conflict)」必然遠甚於一般陸上工作者。已有不少研究指出, 「工作家庭衝突」會對一些組織行為變項造成影響, 包括心理壓力、工作滿意度、組織承諾、離職行為以及生活滿意度等 (Parasuraman et al., 1989; Frone et al., 1992; Higgins et al., 1992; O'Driscoll et al., 1992)。可推論地,

因船員不得不長期遠離家庭及伴侶, 致使他們必須面對較強烈的「工作家庭衝突」, 連帶地可能引發他們離開海上職場的意圖; 而上述全球船員匱乏的問題, 可能係源自於此一海上職場的特殊性。

Progoulaki and Theotokas (2010) 曾基於資源基礎觀點 (Resource-Based View, RBV), 提出以人力資源管理 (Human Resource Management, HRM) 解決目前航運界所遭遇之船員僱用問題。Progoulaki and Theotokas (2010) 建議航運公司應將船員視為公司的資產, 並以人力資源管理措施 (HRM Practices) 營造出「組織支持 (Organizational Support)」的氛圍, 並持續善用、支持及充實這些具高價值、稀有性以及不可替代性的船員。類似地, Thai and Latta (2010) 曾建議航運界採用「僱用品牌策略 (Employment Brand Strategy)」以解決當前所遭遇的船員短缺問題; 該研究採納 Nankervis et al. (2005) 的觀點, 認為員工是企業成本及服務優勢的主要來源, 並確認出「僱用彈性 (Employment Flexibility)」、「休假 (Leave)」、「船員管理支援 (Crew Management Support)」、「報酬 (Remuneration)」、「生活條件 (Leaving Conditions)」、「選擇性 (Choice)」、「清楚的職涯進路 (Clear Path for Career Progression)」以及「船員混乘 (Nationality Mix)」等因素對船員是有重大影響的。無獨有偶地, 在國內的船員相關

研究中，郭俊良等人 (2006) 曾探究航商之「船員僱傭聲望」對於本國籍高級航海人員工作相關態度的影響，研究結果顯示「船員僱傭聲望」之「薪資福利」、「職場路徑」及「多元船員」等因素，皆會顯著地影響本國籍高級船員對船公司的組織承諾，並經由組織承諾間接地左右其留職意願。

基於上述，本研究採用前述三篇文獻的觀點，主張航運公司應視船員為其企業的人力資產，並應盡可能地執行人力資源管理措施，以降低船員所感受之「工作家庭衝突」，進而消弭其離職傾向。此外，由於當前部分臺灣航商所採用之「海陸輪調」、「契約(海勤時間)縮短」及「家眷隨船」等船員管理措施，類似於 Thai and Latta (2010) 所確認之人力資源管理措施：「僱用彈性」、「休假」及「船員管理支援」。爰此，本研究旨在探討上述人力資源管理措施，對於商船船員「離職傾向」之影響情形，以及在其「工作家庭衝突」與「離職傾向」之關聯性中所扮演的作用角色，作者並期盼藉由研究結果，以提供航運界解決當前所遭遇本國籍船員短缺問題之相關建議。至於本研究的章節編排，除本節之緒論外，第二節將呈現文獻回顧與研究假說，研究設計則於第三節說明之，分析結果陳述於第四節，最末節則呈現研究結論與討論。

貳、文獻回顧與研究假說

2.1 船員工作特性

船員生活終日漂泊海上，長久不能與親人相聚，工作又耗神費力，它所象徵的冒險精神常被拿來與男性/陽剛氣概相結合 (王月喬，2005)。因此，數世紀以來海運歷史及文獻一直認定船員工作為男性的專有職場，即便女性主義盛行的當今，女性參與航海職場的比例仍然甚低 (Belcher et al., 2003)。不令人意外地，曾有研究者以社會化觀點，將商船譬喻為僧院及監獄 (Perry and Wilkie, 1974)；類似地，Forsyth and Bankston (1984) 亦曾指出，邊緣性 (Marginality) 構成了船員的主要生活型態，進而使船員表現出無力感，以及與社會文化不正常的疏離。

此外，誠如李彌 (1993) 所指出，海上工作具有離家性及離社會性，而船員待遇相對於其工作付出則屬偏低；又如前所述，Thomas et al. (2003) 曾深刻地描述海上職場的特性，其認為長期遠離伴侶及家庭是船員的宿命，亦是促使他們提早離開海上職場的主因。賀孝方 (1994) 更進一步地指出，由於上船工作使得船員必須離開家庭，而無法對家庭角色的需求予以實現，抑或由於家庭緣故使得船員無法投入工作，導致船員的工作家庭衝突升高。

尤有甚者，除了上述因離開家庭而衍生的壓力外，船員亦必須面對科技進步所帶來的工作壓力，正如同 Agterberg and Passchier (1998) 所指出，由於長期離家、船員配置人數減少以及船舶自動化等原因，使得船員在船上備感壓力，而此壓力是船員心理問題的主要肇因。類似地，Alderton and Winchester (2002) 亦曾指出，近年來改變船員工作型態最顯著的因素，應屬海運貨櫃化的出現，船舶滯港時間因而大為縮短，連帶地使得船員在港期間的工作過度集中。由上可知，海上職場的特殊性(尤以離家性)可能會讓不少船員萌生提早離職的意圖。

2.2 工作家庭衝突與離職傾向

「工作家庭衝突」係指工作與家庭對個人的要求產生了競爭與不相容 (Greenhaus and Beutell, 1985)；Bruck et al. (2002) 曾經指出，個人投入工作的時間愈多，工作與家庭間的衝突就愈大。值得關注地，工作與家庭的衝突勢必造成某些不良的後果 (陸洛等人，2005)；詳言之，工作－家庭介面上的問題不僅會影響員工的家庭功能，亦會對組織功能造成嚴重的負面影響 (Lu and Cooper, 1995; Barnett, 1998)。可推論地，員工所遭遇之工作家庭衝突，可能會影響其工作態度(如離職傾向)，進而損及組織績效與競爭優勢。

以海上職場而言，船員上船後即不可能參與家庭生活；可理解地，船員所知覺之「工作家庭衝突」可能遠甚於一般陸上工作者。眾所周知，船員甘願忍受長期沒有天倫樂的生活，其主要目的無非是為獲得一份較陸上工作優厚的薪資待遇 (Alderton and Winchester, 2002)；亦即，賺取較優厚薪資以滿足家庭所需，應是大多數船員留在海上職場的主要「拉力」(郭俊良等人，2006)。然而，船員所知覺之「工作家庭衝突」猶如促使其離開海上職場的「推力」，當他們留在海上職場的「推力」大於「拉力」時，其離開海上職場的傾向即會升高，若態勢不變的情形下，離職行為終究會發生。基於上述，本研究遂推論如下研究假說：

假說 1： 船員的工作家庭衝突與離職傾向有顯著正向關聯

2.3 人力資源管理措施的影響

2.3.1 人力資源管理措施對離職傾向的影響

誠如前述，船員上船工作後，必須長期遠離家庭及伴侶，故少有人能終其一生皆在海上工作 (Thomas et al., 2003)；換言之，由於海上職場的特殊性，船員知覺之「工作家庭衝突」應該始終存在著。因此，航運公司若能基於資源基礎觀點，將所僱用船員視為公司的資產，並應用適合於船員的人力資源管理措施，以減少船員

所感受之「工作家庭衝突」，連帶地將使他們心中的「離職傾向」降低，如此船公司也會因適任船員的留職情形穩定而提高競爭優勢。

船員賴以謀生的技能係屬於產業專業性技能 (Industry-specific Skill)，很難轉移並運用於航運業以外的行業 (Guo et al., 2005)。對於船員而言，具彈性且清晰可循的職場路徑即顯得非常重要。換言之，船員的海上職場若能彈性地與岸上相關工作相調配，則其來自伴侶及家庭的壓力自然會減少，而提早離開船員職場的可能性亦會大減。值得一提地，本研究所針對的海運公司已統合岸上船員可適任的相關職缺，給予船員海陸輪調的機會，此措施使得船員能有較長時間兼顧家庭生活。當然，船員若申請海陸輪調而至岸上工作時，其薪資收入可能會大幅縮水，對於仍背負改善家計責任的船員而言，「海陸輪調」可能暫時仍不是他們的最佳選擇。但即便有此薪資差異上的考量，船公司若能實施「海陸輪調」措施，對任何船員而言，皆是多了一項職涯發展上的選擇。若從本研究所針對之航運公司係臺灣航運界中本國籍船員比例最高的業者觀之，應可約略證明「海陸輪調」措施與船員離職傾向有負向的關聯。爰此，遂有如下研究假說：

假說 2：是否參與「海陸輪調」與離職傾向有顯著負向關聯

一般而言，商船船員上船工作前，會與航運公司或船舶管理公司簽訂「船員定期僱傭契約」。至於僱傭期間的長短，則因公司而異；目前多數臺灣航商所訂定的僱傭期間皆在 9 至 12 個月之間。顯而易見地，船員的僱傭契約期間愈短，則他們可較頻繁地下船參與家庭生活。如此對船員自身及其家庭應該皆有正向的影響，連帶地促使船員離開海上職場的家庭壓力也會減緩。然而，航運公司或船舶管理公司若將船員僱傭期間縮短，勢必得僱用更多船員始能從容調派，同時也會增加公司的船員人事成本。因此，以航運公司或船舶管理公司的立場而言，縮短船員僱傭契約前必定會經過審慎的評估。

以臺灣社會的生活水準而言，多數臺灣船員在賺取優厚薪資之餘，參與更多家庭生活應是他們所追求之目標 (賀孝方，1994)；換言之，雖然僱傭契約縮短可能會使船員之家庭收入減少，但若能換取較多的家庭生活應是臺灣船員的普遍期待。可推論地，對於「契約縮短」期待愈強烈者，其對於家庭生活的渴求應該會愈高，同時他們離開海上職場的傾向也可能會高於對「契約縮短」期待較低者。基於上述，作者推論如下假說：

假說 3：對「契約縮短」的期待與離職傾向有顯著正向關聯

誠如劉盈君、姜蘭虹 (2009) 所指出，船員普遍會期待妻子可以隨船陪伴，因透過隨船的機會，船員妻子可以瞭解丈夫的職業與生活，同時也使船員能夠兼顧工作與夫妻感情。然而，「家眷隨船」制度之實施與否，因航運公司的政策而異，同時也受船舶航線的影響，故並非每位船員都有機會讓家眷隨船航行。顯而易見地，「家眷隨船」制度猶如「契約縮短」措施，其執行與否端賴航運公司的政策。同樣地，吾等可推論對於「家眷隨船」期待愈強烈者，其對於家庭生活的渴求應該會愈高，同時地他們離開海上職場的傾向也可能會高於對「家眷隨船」期待較低者。爰此，遂有如下研究假說：

假說 4：對「家眷隨船」的期待與離職傾向有顯著正向關聯

2.3.2 人力資源管理措施之調節角色

誠如前述，船員之「工作家庭衝突」與「離職傾向」的因果關係，可說是船員職場中既存的現象。然而，依據資源基礎觀點，針對船員所實施之「海陸輪調」、「契約縮短」及「家眷隨船」等人力資源管理措施，應可調節上述因果關係；亦即，藉由實施上述人力資源管理措施，應可使船員所感受之「工作家庭衝突」降低，進而導引其「離職傾向」較快速地調降。此外，依據謝安田 (2006) 之說法，在

一既存的因果關係系統中，調節變項係研究者可以操弄與測量的影響變項。爰此，本研究推論「海陸輪調」、「契約縮短」與「家眷隨船」等人力資源管理措施，可能在商船船員之「工作家庭衝突」與「離職傾向」的關聯性中扮演著調節變項的角色。

誠如劉盈君、姜蘭虹 (2009) 所指出，因受到社會強調「家庭團聚」價值觀的影響，女性在船員婚姻中面臨許多生活上的壓力，因此當面對親友不時關心婚姻狀況時，她們也會對自己的婚姻關係感到焦慮。可理解地，船員伴侶的此一焦慮感可能會感染身處船上的船員，連帶地船員婚姻中的「工作家庭衝突」也會隨之升高，甚至可能迫使船員提早離開海上職場。類似地，Thomas et al. (2003) 曾具體地指出，由於長期遠離家庭及伴侶是船員的宿命，亦是迫使他們提早離開海上職場的主因。基於此，本研究認為若能打破船員必須長期遠離家庭的宿命，使船員也有機會輪調到陸上工作，並進而較多時間參與家庭生活，則他們所感受之「工作家庭衝突」可能會減少，連帶地其提早離開海上職場的意圖應該也會大幅地減少。

關於「海陸輪調」變項可能扮演的調節角色，作者推論參與「海陸輪調」者對於家庭生活的渴求，即可能較其他未參與者來得強烈，故當曾參與「海陸輪調」者所感受之「工作家庭衝突」漸增時，其「離職傾向」之增幅也會較其他未參與者

來得快速；相反地，當他們所感受之「工作家庭衝突」漸減時，其「離職傾向」之降幅也會較其他未參與者來得顯著。相對地，若以本研究樣本而言，船員未選擇參與「海陸輪調」可能係由於以下個人因素：較低的陸上薪資不敷家庭開支、不習慣陸上工作型態、或個人條件不允許等，故在此無奈因素限制而未參與「海陸輪調」的情形下，他們的「工作家庭衝突」與「離職傾向」可能會維持在較高的水平，且即便因某些因素使其「工作家庭衝突」降低，亦可能對其「離職傾向」的影響不大。基於上述，本研究遂推論如下的研究假說：

假說 5： 是否參與「海陸輪調」會調節工作家庭衝突與離職傾向的關係；亦即，曾參與「海陸輪調」者之工作家庭衝突與離職傾向的關係，會較未曾參與者來得強烈

誠如 Forsyth and Bankston (1984) 的研究發現指出，船員每年在海上的月數 (亦即契約期間長短) 可以準確地預測其社會邊緣性 (Social Marginality)；類似地，Forsyth (1990) 的研究結果亦曾指出契約期間長短 (Length of Trip) 與船員的工作滿意度呈反比。此外，Thomas et al. (2003) 更具體地指出，船員與其伴侶皆感覺較短的契約 (Shorter Trips) 對他們彼此的關係及家庭生活具有非常正面的助益。顯然地，契約期間縮短應該是大部分船員的共同願望，

因較短的契約可讓船員較容易融入家庭生活，也可能讓他們所知覺的工作家庭衝突減少，連帶地其提早離開海上職場的意圖也可能會降低。

爰此，對於「契約縮短」變項可能產生的調節作用，本研究推論對於「契約縮短」期待較高者，其自身對於參與家庭生活的渴求，可能較其他對於「契約縮短」期待較低者來得強烈。故當對於「契約縮短」期待較高者所感受之「工作家庭衝突」漸增時，則其「離職傾向」之增幅也會較其他對於「契約縮短」期待較低者來得快速；相反地，當他們所感受之「工作家庭衝突」漸減時，則其「離職傾向」之降幅也會較其他對於「契約縮短」期待較低者來得顯著。綜上所述，本研究遂主張如下之研究假說：

假說 6： 對「契約縮短」的期待會強化工作家庭衝突與離職傾向的關係；亦即，對「契約縮短」期待較高者的工作家庭衝突與離職傾向的關係，會強於對「契約縮短」期待較低者

Thomas et al. (2003) 的研究指出，船員眷屬普遍認為「家眷隨船」措施非常有利於他們的家庭關係，隨船航行不僅有較多的時間與伴侶相處，亦可較清楚地瞭解船員的工作情形及甘苦。顯而易見地，大多數船員及其眷屬對於「家眷隨船」的期待，猶如對於「契約縮短」措施之盼望，

藉由「家眷隨船」措施當可減少船員所感受之「工作家庭衝突」，連帶地其提早離開海上職場的意圖應該也會降低。值得一提地，「家眷隨船」措施之實施與否全繫於船公司政策，目前多數臺灣航商皆未實施此措施，本研究針對的海運公司多年來亦已不再執行此措施。再者，若從船員家眷的角度而言，亦並非人人皆適於隨船航行，身負育嬰托老責任以及擔任有給職工作的船員家眷即不方便隨船。由上可知，當前對於大多數臺灣船員而言，「家眷隨船」可說是仍停留於期待階段的美好制度。

承上所述，關於「家眷隨船」變項可能存在的調節影響，本研究認為對於「家眷隨船」期待較高者，其自身對於家庭生活的渴求，可能較其他對於「家眷隨船」期待較低者來得強烈。因此，當對於「家眷隨船」期待較高者所感受之「工作家庭衝突」漸增時，則其「離職傾向」之增幅

也會較其他對於「家眷隨船」期待較低者來得快；相反地，當他們所感受之「工作家庭衝突」漸減時，則其「離職傾向」之降幅也會較其他對於「家眷隨船」期待較低者來得顯著。綜上所述，作者遂提出如下之研究假說：

假說 7：對「家眷隨船」的期待會強化工作家庭衝突與離職傾向的關係；亦即，對「家眷隨船」期待較高者的工作家庭衝突與離職傾向的關係，會強於對「家眷隨船」期待較低者

參、研究設計

3.1 研究架構

經由以上的文獻探討，本研究結合研究主題，建立研究概念架構如圖 1 所示。

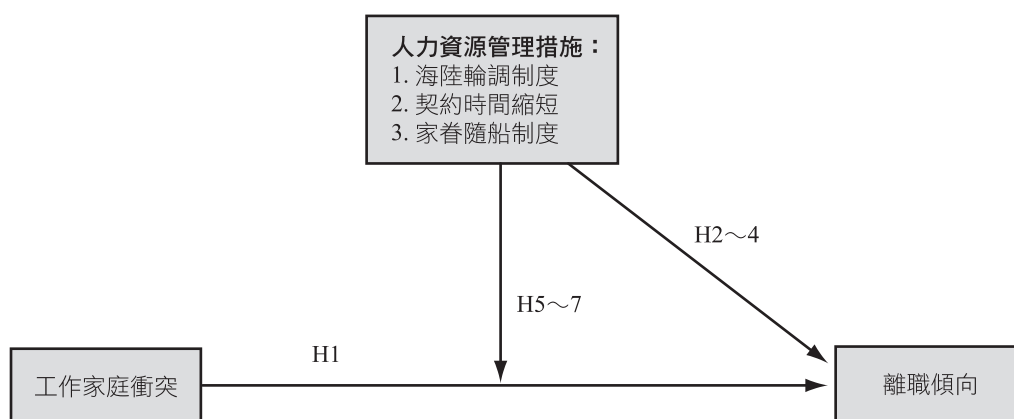


圖 1 本研究概念架構圖

其中，船員所感受的「工作家庭衝突」對其離職傾向之影響關係是本研究之探討重點。此外，作者亦將探究「海陸輪調」、「契約縮短」以及「家眷隨船」等人力資源管理措施，對船員離職傾向之影響程度。再者，上述人力資源管理措施在「工作家庭衝突」對離職傾向之影響關係中，是否扮演調節變項的角色亦是本研究之關注重點。

3.2 研究對象與資料蒐集

本研究對象為一家大型國際貨櫃海運公司的臺灣籍船員，包括在船工作者、在岸休假者，以及參與「海陸輪調」而正在公司上班者，若下船時間已超過三年者，將不納入本研究樣本中，因其可能不會再上船工作了。值得一提地，當前我國航運界中，執行「海陸輪調」較具制度化者僅止於本研究所針對之此家公司，其餘航運公司雖有執行「海陸輪調」，但皆尚未制度化。此外，該家公司多年前與船員所簽訂之定期僱傭契約係一年期，目前已縮短為九個月。再者，此公司亦曾實施船員眷屬隨船制度，船眷可向公司申請於基隆港與高雄港間的航程隨船航行，但該制度已取消多年了。值得一提地，此海運公司應是當前臺灣航運界中，僱用我國籍船員最多且比例最高者；亦即，此公司在臺灣航運界中可說是培育本國海上人力資源最戮力

者。簡言之，由於本研究所針對之大型國際貨櫃海運公司，可說是臺灣海運界中唯一曾普遍實施過海陸輪調、契約縮短以及家眷隨船等人力資源管理措施的海運公司，故本研究對象即針對此一大型國際貨櫃海運公司之臺灣籍船員。

為蒐集研究對象之「工作家庭衝突」及「離職傾向」等相關資料，作者特設計一調查問卷；在問卷設計過程中，作者曾與兩位熟悉船員職場的學者專家進行密切的討論。調查問卷設計完成後，曾於作者服務的航運公司中進行小規模預測，續依據預測結果進行部分文字修訂。問卷調查執行於 2012 年 4 至 6 月，係由作者親自於任職航運公司各部門針對參與「海陸輪調」之船員發放實測，或委由熟識的船上同仁協助調查問卷施測。總計回收問卷數 266 份，有效問卷 234 份，有效問卷回收率達 88.0%。

如表 1 所示，有效樣本中僅有 9 位女性 (3.8%)，男性則有 225 位，該男女比例接近當前臺灣船員的現況。已婚者有 139 位 (59.4%)，未婚者則有 94 位；曾參與海陸輪調者有 52 位 (22.2%)，未曾參與海陸輪調者有 180 位。而管理級船員有 69 位 (29.5%)，操作級船員有 83 位 (35.5%)，助理級船員則有 79 位 (33.8%)。此外，有效樣本之平均年齡為 41.3 歲，其平均海上年資為 8.6 年。

表 1 有效樣本之統計

性別		婚姻狀況		部門	
女	9 (3.8%)	已婚	139 (59.4%)	艙面	143 (61.1%)
男	225 (96.2%)	未婚	94 (40.2%)	機艙	87 (37.2%)
未填寫	0 (0.0%)	未填寫	1 (0.4%)	未填寫	4 (1.7%)
職級		海陸輪調		航線	
管理級	69 (29.5%)	海陸輪調者	52 (22.2%)	遠洋	158 (67.5%)
操作級	83 (35.5%)	非海陸輪調者	180 (76.9%)	近洋	74 (31.6%)
助理級	79 (33.8%)	未填寫	2 (0.9%)	未填寫	2 (0.9%)
未填寫	3 (1.3%)				

註：有效樣本共計 234 份。

3.3 研究變項與衡量方式

3.3.1 離職傾向

商船船員的「離職傾向」是本研究探討的焦點之一，亦是其餘各研究變項的依變項。Porter and Steers (1973) 曾定義「離職傾向」為員工經歷了不滿意後的下一個退縮行為；Mobley et al. (1978) 則認為「離職傾向」是工作不滿意、離職念頭、尋找其他工作傾向以及找到其他工作可能性之總合表現；Newman (1974)、Mobley et al. (1978)、Michaels and Spector (1982) 則認為「離職傾向」是離職的最佳預測值。本研究所定義之「離職傾向」，係指現職船員欲離開海上職場的意圖，而非指從某家船公司跳槽至另一家船公司的意圖，此與前述文獻所定義者稍有不同。因此，本研究特採用Carson and Bedeian (1994) 之轉業認知量表 (Career Withdrawal Cognitions Scale) 為衡量離職傾向的藍本。修訂後之量表包含三個題項，分別為「我時常考慮要離開航海這一行」、「我預計再多

跑幾年船 (反向)」、「我打算找岸上的工作」。衡量工具之各題項皆有五個選項可供填答者勾選，從「非常不同意 (1 分)」至「非常同意 (5 分)」。其中，第一、三題勾選之分數愈高者表示該船員離開海上職場的傾向愈高，而第二題(反向題)勾選之分數愈低者則表示該船員離開海上職場的傾向愈高。

3.3.2 工作家庭衝突

商船船員所感受的「工作家庭衝突」亦是本文的探討焦點之一，係本研究分析資料中的自變項。雖然部分文獻定義「工作家庭衝突」為多構面之概念 (如Greenhaus et al., 1989; Duxbury and Higgins, 1991)，並將「工作家庭衝突」區別為「工作對家庭的衝突」與「家庭對工作的衝突」兩個方向 (如Frone et al., 1992; Adams et al., 1996)，但基於船員工作的特性，本研究採用傳統上定義「工作家庭衝突」為工作干擾家庭所引起衝突之單一構面做法 (Greenhaus and Beutell, 1985)。而本研

究衡量「工作家庭衝突」之工具係修訂自 Carlson et al. (2000) 之衡量工具，修訂後之衡量工具有四個題項，樣本題項為「船員工作使我無法參與家中活動」。衡量題項皆有五個選項可供勾選，從「非常不同意 (1 分)」至「非常同意 (5 分)」，分數愈高者表示該船員所知覺上船工作干擾家庭生活而引起之衝突的感受愈高。

3.3.3 調節變項

「海陸輪調」、「契約縮短」以及「家眷隨船」等三項，為本研究所欲探討之人力資源管理措施。所謂「海陸輪調」，係指船員在船上工作一段時間後，可向船公司申請至陸上相關職缺工作。作者在調查問卷中設計一題目，詢問填答者是否曾參與「海陸輪調」，以探究船員有無參與「海陸輪調」，是否會影響其「工作家庭衝突」對離職傾向的影響關係。基於此，「海陸輪調」之衡量係以虛擬變項呈現，以“1”代表填答者曾參與「海陸輪調」，“0”則代表填答者未曾參與。

至於人力資源管理措施「契約縮短」之衡量，本研究特設計題項「您認為貴公司之船員僱用契約時間長度如何」，以詢問船員對其所簽訂之船員僱傭契約 (海勤) 時間長度的主觀感受，該題項設計了五點尺度之選項供填答者勾選，從「太長了 (5 分)」至「太短了 (1 分)」，勾選分數愈高者表示該船員對「契約縮短」之渴求愈高。而人力資源管理措施「家眷隨船」

之衡量，本研究特設計題項「您認為船公司有無必要實施船員家眷隨船」，以詢問船員對家眷隨船制度必要性的主觀感受，該題項設計了五點尺度之選項供填答者勾選，從「絕對有必要 (5 分)」至「絕無必要 (1 分)」，勾選分數愈高者表示該船員對「家眷隨船」之渴求愈高。

3.3.4 控制變項

本研究之控制變項包括性別、年齡、婚姻、職級、部門、海上年資、航線、下船時間以及負面情緒。其中，性別、婚姻狀況、部門以及航線之衡量係以虛擬變項呈現，以“1”代表男性、已婚、艙面部及遠洋航線，“0”則代表女性、未婚、機艙部及近洋航線。至於職級之衡量，係以“1”代表管理級 (船長、輪機長、大副以及大管)， “2”代表操作級 (船副及管輪)， “3”則代表助理級 (前述以外之職務)。此外，年齡、海上年資以及下船時間 (月數) 之量化操作，係以實際數字呈現。

值得一提地，作者在研究中納入了「負面情緒 (Negative Affectivity)」的衡量，以便在執行迴歸分析時去除 (Partial Out) 個人情緒對變項間因果關係的影響。負面情緒 (Negative Affectivity) 係指個人對周遭的事物皆抱持較為悲觀的看法與認知，其為個人心理特質之一。在壓力相關研究中，負面情緒會伴隨出現於不同性質之構念的測量過程中，故常被質疑是造成共同方法變異 (Common Method Variance,

CMV) 的來源 (Payne, 2000)。而由於本研究是以單一問卷針對臺灣船員蒐集其「工作家庭衝突」及「離職傾向」等相關資料，故為處理研究中可能出現的共同方法變異，本研究特將負面情緒量表加入調查問卷中。此「負面情緒」量表是採用 Levin and Stokes (1989) 之研究，共有七個題項，各題項皆有五個選項可供填答者勾選，從「非常不同意 (1 分)」至「非常同意 (5 分)」，勾選分數愈高者表示其填答時負面情緒愈顯著。

3.4 分析方法

迴歸分析是一被廣為用以驗證增加效度及調節變項的主要方法 (黃熾森, 2006)，故本研究擬以層級迴歸分析 (Hierarchical Regression Analysis) 驗證前述的各項研究假說。詳言之，作者擬以 SPSS 統計分析軟體進行資料分析，「離職傾向」為本研究之依變項，在各層級的自變數中，首先將各控制變數置入分析模式中，續將「工作家庭衝突」置於第二層，而「海陸輪調」、「契約縮短」以及「家眷隨船」等三項將置於自變數的第三層中，最後一層自變數則為各調節變項與「工作家庭衝突」的乘積項。

肆、分析結果

4.1 基本分析

4.1.1 信效度分析

本研究以統計係數 Cronbach' α 衡量問卷題項的一致性，通常係數值介於 0.70 至 0.98 之間者，都可算是高信度值，若低於 0.35 者，便必須予以拒絕 (黃俊英、林震岩, 1997)。經 SPSS 統計軟體計算顯示，本研究各衡量工具之 Cronbach' α 分別如下：「離職傾向」為 0.65、「工作家庭衝突」為 0.87 以及「負面情緒」為 0.80。由上可知，本研究各衡量工具之題項具有不差的一致性。在效度方面，本研究在問卷設計過程中，作者曾與兩位熟悉船員職場的學者專家進行密切討論。調查問卷設計完成後，並曾於作者服務的航運公司中進行小規模預測，續依據預測結果進行部分文字修訂。依據黃俊英、林震岩 (1997) 的說法，本研究調查問卷之各題項具有相當的內容效度。

4.1.2 共線性檢定

為診斷各迴歸模式中之多元共線性 (Multi-collinearity) 問題，本研究逐一檢視各迴歸模式中各變項的變異膨脹因數 (Variance Inflation Factor, VIF)。依據 Tabachnik and Fidell (2001) 之說法，當變

項的 VIF 值小於 10 時即可認為其不具共線性，而本研究各變項之 VIF 值皆不大於 4，故可知分析結果並無多元共線性的疑慮。值得一提地，本研究於驗證「海陸輪調」、「契約縮短」及「家眷隨船」之調節功能時，為減少共線性的現象，各調節變項係由各自變項減去其平均數後的相乘積。

4.1.3 敘述統計分析

如表 2 所示，本研究參與者所表達之「離職傾向」的平均數僅為 2.60，未達五點尺度的中間值“3”，此意味著他們並非普遍地想離開海上職場；而其所感受之「工作家庭衝突」的平均數達 3.46，大於五點尺度的中間值“3”，顯示他們普遍地認為上船工作確實會影響其家庭角色的扮演。再者，本研究參與者所表達對於「契約縮短」與「家眷隨船」之平均期待值分別為 3.44 及 3.76，皆大於五點尺度的中間值“3”，表示他們普遍地期待前述兩項人力資源管理措施的執行。但令人玩味地，「契約縮短」與「家眷隨船」之標準差分別為 0.75 及 1.15，此數據似乎顯示本研究參與者對於「家眷隨船」之期待較為分歧，而對於「契約縮短」的期待則較為一致。

此外，女性僅佔本研究參與者之 4%，其「離職傾向」及「工作家庭衝突」與男性同儕所表達者並無顯著性差異（如表 2）。再者，本研究參與者有幾近 60% 已

婚，而已婚者所知覺之「工作家庭衝突」與未婚者並無顯著性差異，但已婚者所表達之「離職傾向」卻顯著地低於未婚者（如表 2）。值得關注地，表 2 顯示本研究參與者的平均年齡達 41.28 歲，以及平均海上年資達 8.60 年，此意謂本研究所針對船公司之船員穩定性頗高，並呼應了前述其「離職傾向」不高的說法。又如表 2 可知，本研究參與者之年齡與其知覺之「工作家庭衝突」無顯著性相關，但年齡愈大者所表達之「離職傾向」愈低。

4.2 「工作家庭衝突」與「離職傾向」之關聯性分析

由表 2 可知，「工作家庭衝突」與「離職傾向」的相關係數達 0.46，並具顯著性 ($p < 0.01$)，初步顯示本研究參與者的工作家庭衝突與離職傾向有正向的關聯；亦即，研究假說 1 獲得初步的支持。本研究進一步以層級迴歸分析，檢視「工作家庭衝突」與「離職傾向」之關聯性。

作者續將性別、年齡、婚姻、職級、部門、海上年資、航線、下船時間以及負面情緒等控制變項置入迴歸模式一，續將「工作家庭衝突」置入模式二。如表 3 之模式二所示，迴歸模式之 F 值為達顯著水準 ($p < 0.01$) 之 9.259，調整後 R^2 為 0.262，而 R^2 增量則為達顯著性 ($p < 0.01$) 之 0.114，此結果意味著模式二具有統計上的解釋意義。續由「工作家庭衝突」之標

表 2 平均數、標準差、相關係數及信度

研究變項	平均數	標準差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. 性別 ^a	0.96	0.19														
2. 婚姻 ^b	0.60	0.49	0.24**													
3. 年齡 ^c	41.28	13.33	0.22**	0.75**												
4. 職級 ^e	2.04	0.80	0.01	-0.10	-0.02											
5. 部門 ^d	1.38	0.49	0.15*	-0.06	-0.09	-0.18**										
6. 航線 ^e	1.38	0.47	-0.15*	0.08	0.02	0.07	-0.08									
7. 海上年資	8.60	7.72	-0.16*	0.61**	0.83**	-0.01	-0.07	0.00								
8. 下船時間 ^f	2.71	4.24	-0.07	0.02	0.02	-0.09	-0.07	0.04	0.02							
9. 負面情緒	2.86	0.60	-0.08	-0.10	-0.03	0.05	0.04	0.12	0.00	0.00	(0.80)					
10. 工作家庭衝突	3.46	0.81	0.30	-0.10	-0.08	-0.04	0.01	-0.08	0.01	-0.01	0.35**	(0.87)				
11. 海陸輪調 ^g	0.22	0.42	0.00	0.25**	0.21**	-0.51**	-0.03	-0.06	0.16*	0.31**	-0.10	0.00				
12. 契約縮短	3.44	0.75	0.03	-0.02	-0.16*	-0.37**	0.11	-0.13*	-0.11	0.20**	0.03	0.25**	0.32**			
13. 家眷隨船	3.76	1.15	0.00	-0.01	-0.05	-0.21**	0.03	0.12	0.02	0.18**	-0.10	0.21**	0.09	0.28**		
14. 離職傾向	2.60	0.74	-0.04	-0.21**	-0.20**	-0.01	0.14*	-0.03	-0.12	-0.02	0.35**	0.46**	-0.09	0.24**	0.12	(0.65)

註：1. * $p < .05$, ** $p < .01$ ；對角線之數值為Cronbach's α 。

2. ^a 虛擬變項：1 = 男性，0 = 女性；^b 虛擬變項：1 = 已婚，0 = 未婚；^c 船員職級：1 = 管理級，2 = 操作級，3 = 助理級；^d 虛擬變項：1 = 船面，0 = 機艙；^e 虛擬變項：1 = 遠洋航線，0 = 近洋航線；^f 單位：月數；^g 虛擬變項：1 = 曾參與海陸輪調者，0 = 未曾參與海陸輪調者。

表 3 離職傾向之層級迴歸分析

變數	模式			
	一	二	三	四
控制變數				
性別	0.025	-0.007	-0.002	0.005
婚姻	-0.096	-0.075	-0.072	-0.089
年齡	-0.203*	-0.124	-0.141	-0.136
職級	-0.017	0.010	-0.016	-0.022
部門	0.097	0.119**	0.110*	0.116**
航線	-0.009	0.112	0.002	0.019
海上年資	0.108	0.013	0.056	0.081
下船時間	-0.006	-0.001	0.003	0.035
負面情緒	0.337***	0.208**	0.229***	0.250***
自變數				
WFC		0.366***	0.355***	0.420***
人資管理措施				
海陸輪調 (A)			-0.028	-0.036
契約縮短 (B)			0.109*	0.108*
家眷隨船 (C)			0.065	0.057
調節變數				
工作家庭衝突 × A				0.162**
工作家庭衝突 × B				0.148**
工作家庭衝突 × C				0.045
模式之 F 值	5.487***	9.259***	7.521***	6.830***
調整後 R²	0.148	0.262	0.267	0.286
ΔR²		0.114***	0.005	0.019**

註：1. *表 $p < 0.1$ ；**表 $p < 0.05$ ；***表 $p < 0.01$ 。

2. 為避免產生共線性，調節變數係各自變數減去其平均數後之相乘積。

準化迴歸係數達顯著水準之 0.366，可知即使去除 (Partial Out) 控制變項的影響後，「工作家庭衝突」與「離職傾向」仍有顯著的正向關聯性。此結果意味著本研究參與者所知覺之「工作家庭衝突」愈高，則其離開海上職場的意圖可能愈高。

4.3 人力資源管理措施與「離職傾向」之關聯性分析

至於航商可採用之人力資源管理措施（「海陸輪調」、「契約縮短」及「家眷隨船」）與「離職傾向」的關係，表 2 僅顯示「契約縮短」與「離職傾向」的相關係

數達顯著水準 ($p < 0.01$)，其餘兩者與「離職傾向」並無顯著性相關。此結果顯示研究假說 3 可能獲得支持，而假說 2 及 4 則未獲得初步支持。

如表 3 之模式三所示，本研究續將三項人力資源管理措施置入迴歸模式中，發現模式之 F 值雖達顯著水準，但 R^2 增量並未具顯著性，且三項人力資源管理措施中僅「契約縮短」之標準化迴歸係數達顯著水準 ($p < 0.1$)。此結果再次證明研究假說 3 獲得支持，而假說 2 及 4 則不成立。

4.4 人力資源管理措施的調節角色分析

為探究「海陸輪調」、「契約縮短」及「家眷隨船」等三項人力資源管理措施，在「工作家庭衝突」對「離職傾向」之影響關係中是否扮演調節變項的角色，本研究將「工作家庭衝突」分別與三項人力資源管理措施相乘後，並逐一置入表 3 之模式四中。值得一提地，為避免迴歸模式產生共線性的問題，調節變數係各自變數減去其平均數後之相乘積。而如表 3 所示，置入各調節變項後之模式四顯示，其迴歸模式之 F 值達 6.830，調整後 R^2 為 0.286，而模式四之 R^2 增量為 0.019，並達顯著水準 ($p < 0.05$)，此結果意味著模式四具有統計上的解釋意義。本研究續檢視各調節變項之迴歸係數，發現僅「工作家庭衝突 × 家眷隨船 (WFC × C)」一項未達

顯著水準，而其餘兩項調節變項之迴歸係數皆達顯著性 ($p < 0.05$)。此表示「海陸輪調」及「契約縮短」等兩項人力資源管理措施，在「工作家庭衝突」與「離職傾向」之關聯性中有著顯著性的調節作用。

此外，為清楚瞭解「海陸輪調」及「契約縮短」與「工作家庭衝突」對「離職傾向」的交互影響作用情形，本研究特以 SPSS 統計軟體繪製如下之圖 2 及圖 3。詳言之，作者首先將本研究所有參與者分為「曾參與海陸輪調者」及「未曾參與海陸輪調者」兩群，續分別針對此兩群樣本進行其「工作家庭衝突」對「離職傾向」的迴歸分析，分別獲致如下的兩條迴歸方程式：未曾參與海陸輪調者為「離職傾向 = $1.369 + 0.365 \times$ 工作家庭衝突」，以及曾參與海陸輪調者為「離職傾向 = $0.416 + 0.595 \times$ 工作家庭衝突」(如圖 2 所

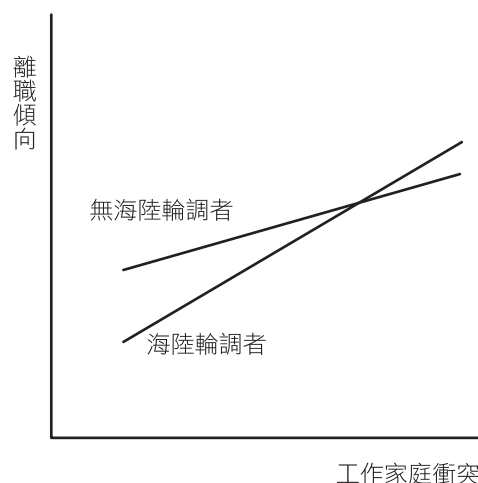


圖 2 「海陸輪調」與「工作家庭衝突」對離職傾向之交互作用

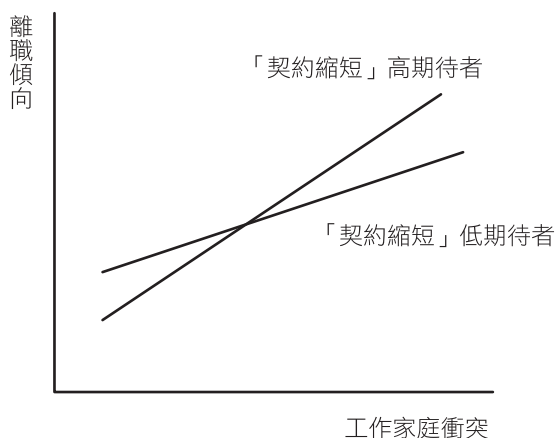


圖 3 「契約縮短」與「工作家庭衝突」對離職傾向之交互作用

示)。接著，作者續依據本研究所有參與者對於「契約縮短」期待之平均值，將樣本分為「契約縮短高期待者」及「契約縮短低期待者」兩群，續分別針對此兩群樣本進行其「工作家庭衝突」對「離職傾向」的迴歸分析，分別獲致如下的兩條迴歸方程式：契約縮短高期待者為「離職傾向 = $1.160 + 0.447 \times$ 工作家庭衝突」，以及契約縮短低期待者為「離職傾向 = $1.357 + 0.336 \times$ 工作家庭衝突」(如圖 3 所示)。

如前所述，表 3 顯示本研究參與者所感受之「工作家庭衝突」愈高者，則其離開海上職場的意圖愈強。然而，由圖 2 更可發現是否曾參與「海陸輪調」者，其「工作家庭衝突」對「離職傾向」的影響程度會有所差異；亦即，曾參與「海陸輪調」者之工作家庭衝突與離職傾向的正向關聯性，會較未曾參與者強烈。此外，由圖 3 亦可發現對「契約縮短」期待高低不

同者，其「工作家庭衝突」對「離職傾向」的影響程度會有所差異；亦即，對「契約縮短」期待較高者的工作家庭衝突與離職傾向的關係，會強於對「契約縮短」期待較低者。綜上所述，可知以上分析結果僅支持研究假說 5 及 6，而研究假說 7 則未獲得支持。

伍、結論與建議

5.1 研究結論

鑑於近三十年來臺灣航運界面臨著本國籍船員供不應求的窘境，以及具海上實務經驗的管理級船員是海事產業永續發展不可或缺的人力資源(郭俊良等人，2006)。本研究遂基於資源基礎觀點，探討航商可應用之人力資源管理措施「海陸輪調」、「契約縮短」及「家眷隨船」對船員之「離職傾向」的可能影響，以及在「工作家庭衝突」與「離職傾向」之關聯性中所扮演的作用。依據作者淺薄的見識，本文應是國內第一篇探討商船船員之人力資源管理措施的實證性研究，研究結果當可擴展國內之船員職場相關研究的範疇。

茲將本研究結果整理如下：第一，商船船員的「工作家庭衝突」與「離職傾向」之間，確實存在著正向的顯著性關聯；此分析結果意味著本研究假說 1 獲

得支持。第二，本研究所探討之三項人力資源管理措施中，僅「契約縮短」與「離職傾向」有顯著性關聯，而「海陸輪調」及「家眷隨船」則與「離職傾向」並無顯著之關聯性存在；此分析結果意味著本研究假說 3 獲得支持，而假說 2 與假說 4 並未獲得支持。第三，「海陸輪調」及「契約縮短」等兩項人力資源管理措施，皆會在「工作家庭衝突」與「離職傾向」之關聯性中，扮演顯著性的調節角色，而「家眷隨船」則未具調節功能的角色；此分析結果意味著本研究假說 5 與假說 6 獲得支持，而假說 7 則並未獲得支持。

5.2 研究結果討論與意涵

關於「海陸輪調」並未如預期地與「離職傾向」有顯著性關連，可能係由於並非每位船員都習慣陸上的工作環境；陸上工作遠較海上職場複雜的人際關係，以及陸上薪資遠低於上船工作的報酬，可能令不少船員怯於轉換至陸上工作。在本研究參與者中，僅有 52 人 (22.2%) 曾參與海陸輪調，應是此推論的證據之一。再者，上述分析結果可能係由於船員工作的產業專質性使然；亦即，船員不易將其海上職場所累積的工作技能轉移至陸上的其他工作，故即便對海上職場不甚滿意，也不敢輕言放棄船員工作 (Guo et al., 2005)。此外，關於「家眷隨船」並未如預期地與「離職傾向」有顯著性關聯，可能是由於

並非每位船員家眷皆適於隨船；換言之，船員家中若仍有學齡或年紀更輕的小孩時，抑或船員伴侶從事有給職工作中，家眷皆不可能隨船航行。此研究發現也意味著，未來類似的相關研究中應納入更為詳細的家庭背景資料。

值得探究地，雖然「海陸輪調」與「離職傾向」之相關係數未具顯著性 (如表 2)，但是，「海陸輪調」與「工作家庭衝突」對「離職傾向」卻有交互影響作用 (如表 3 之模式四)。由圖 2 更可清楚地瞭解，當曾參與海陸輪調者之「工作家庭衝突」感受降低時，其「離職傾向」的下降率比未曾參與海陸輪調者顯著。此外，由表 2 顯示，「契約縮短」與「離職傾向」之相關係數達顯著水準 ($p < 0.05$) 之 0.24，此表示對「契約縮短」期待較高者，其離開海上職場的意圖愈高；若以「契約縮短」期待感受將研究對象分為兩群，亦可獲知「契約縮短」高期待者之離職傾向平均數為 2.81，「契約縮短」低期待者之離職傾向平均數僅為 2.48。上述數據似乎顯示，部分研究參與者可能由於各種因素 (如家人支持度不高)，致使其離職傾向較高，同時他們也期待與船公司所簽訂的僱傭契約 (海勤時間) 可以縮短。由表 3 之模式四可知，「契約縮短」與「工作家庭衝突」對「離職傾向」有交互影響作用；由圖 3 更可清楚地瞭解，當「契約縮短」高期待者之「工作家庭衝突」感受降低時，

其「離職傾向」的下降率比「契約縮短」低期待者顯著。

基於上述，本研究提出以下數項實務上的建議：第一，航運公司應盡可能地協助船員減少其工作家庭衝突，以使他們的離職傾向降低，進而可節縮公司的船員人事成本。第二，臺灣航商應仿效歐美航商對待其歐美籍船員般，將本國船員的定期僱傭契約(海勤時間)予以縮短，則本國船員所感受之「工作家庭衝突」即會大幅地降低，連帶地他們離開海上職場的意圖也會隨之下降。第三，臺灣航商應針對本國籍船員實施海陸輪調制度，則他們離開海上職場的意圖有可能較大幅度地降低；換言之，當本國籍船員在海上工作一段時間(例如一年)後，若能按照自身的需求，向公司申請轉換至陸上相關職缺工作，而由於他們可再次參與家庭生活，其所感受之「工作家庭衝突」即可能會大幅地降低，連帶地他們離開海上職場的意圖也會隨之下降。

當然，航商若縮短本國籍船員的僱傭契約(海勤時間)，以及實施船員海陸輪調制度，則船公司皆必須儲備更多的本國籍船員以為因應，連帶地船員人事成本也會隨之增加。然而，誠如上述研究結果指出，僱傭契約縮短與實施海陸輪調皆可降低本國籍船員離開海上職場的意圖，如此航商將可因船員流動率降低而節省人事成本支出。最值得關注的是，過去一、二十

年來本國籍船員已經呈現斷層的情形，致使整體海事產業普遍存在人才青黃不接的現象；例如，航運公司的船隊管理人員、港埠的引水人員，以及航輪教育體系中具海上實務經驗的專業教師等，皆呈現人才難覓的窘境。爰此，臺灣航運界唯有透過可降低本國籍船員之離職傾向的人力資源管理措施，方可緩解海事人才斷層的困境。

5.3 研究限制與未來研究建議

雖然，本研究對於國內船員職場相關研究領域做出了前述的些許貢獻，以及依據研究發現，提供給臺灣航運界關於海上人力資源管理的可行性建議，但以下數項研究上的限制仍不可忽略：第一、本研究分析資料之蒐集方式係採橫斷式(Cross-sectional)設計，亦即作者是在單一時間點蒐集包括依變項及自變項在內的所有分析資料，因此分析結果所呈現之因果關係的證據恐有不足，建議未來相關研究宜採用縱貫式(Longitudinal)設計；第二、本研究僅針對單一航運公司的船員執行問卷調查，故研究發現之推論效度有待商榷，建議未來相關研究應擴大分析樣本的蒐集；第三、本研究參與者皆為貨櫃船船員，由於貨櫃船與其他船型(尤以散裝船)之工作型態差異頗大，建議未來相關研究應蒐集貨櫃船以外的分析資料，以進行跨船型間之比較研究分析；第四、本研究之離職

傾向各迴歸模式的 R^2 值最高僅達 0.286，雖與類似文獻之迴歸模式 R^2 值相差不多(溫金豐、崔來意，2001; Hammer et al., 2003)，但其模式解釋能力似乎仍有待加強，故建議未來相關研究考慮納入其他具有解釋力的變項。

參考文獻

王月喬，2005，貨櫃船上的性別政治：女船副職場之處境，高雄醫學大學性學研究所碩士論文，高雄市。

李彌，1993，海上人力資源問題之探討，*航運季刊*，創新版第 2 卷，第 3 期，1-16。

林明輝，2012，從甲級輪機員老化現象探討臺灣船員短缺問題之研究，國立臺灣海洋大學商船學系碩士論文，基隆市。

郭俊良、余坤東、梁金樹，2006，航商之船員僱傭聲望對本國籍高級航海人員工作相關態度之影響，*航運季刊*，第 15 卷，第 2 期，55-77。

陳力民，2004，如何因應未來我國海事人才之需求，*海技*，第 112 卷，第 3 期，1-11。

陸洛、黃茂丁、高旭繁，2005，工作與家庭的雙向衝突：前因、後果及調節變項之探討，*應用心理研究*，第 27 期，秋季刊，133-166。

賀孝方，1994，臺灣地區商船船員離職傾向影響因素之分析——以工作滿足、工作家庭角色衝突、個人背景為探討變項，國立臺灣海洋大學航運管理學系碩士論文，基隆市。

黃俊英、林震岩，1997，*SAS 精析與實例*，華泰出版社，臺北市。

黃熾森，2006，*組織行為與人力資源——研究方法入門*，鼎茂圖書出版有限公司，臺北市。

溫金豐、崔來意，2001，高科技公司女性專業人員工作——家庭衝突及工作倦怠之研究：社會支持的效應，*管理評論*，第 20 卷，第 4 期，65-91。

劉盈君、姜蘭虹，2009，臺灣分偶家庭之比較研究：船員婚姻與通勤婚姻，*環境與世界*，第 20 期，27-58。

謝安田，2006，*企業研究方法論*，三版，作者自行出版，彰化縣。

Adams, G.A., King, L.A. and King, D.W., 1996. Relationships of job and family involvement, family social support, and work-family conflict with job and life satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 81(4), 411-420.

Agterberg, G. and Passchier, J., 1998. Stress among seamen. *Psychological Reports*, 83(2), 708-710.

Alderton, T. and Winchester, N., 2002. Globalization and de-regulation in the maritime industry. *Marine Policy*, 26(1), 35-43.

- Barnett, R.C., 1998. Toward a review and reconceptualization of the work/family literature. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 124(2), 125-182.
- Belcher, P., Sampson, H., Thomas, M., Veiga, J. and Zhao, M., 2003. *Woman Seafarers-Global Employment Policies and Practices*, ILO: Geneva.
- BIMCO/ISF, 2010. Manpower 2010 Update: The Worldwide Demand for and Supply of Seafarers (Highlights). Available at: <http://www.marisec.org/Manpower%20Study.pdf> (accessed 31 July 2012)
- Bruck, C.S., Allen, T.D. and Spector, P.E., 2002. The relation between work-family conflict and job satisfaction: a finer-grained analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 60(3), 336-353.
- Carlson, D.S., Kacmar, K.M. and Willians, L.J., 2000. Construction and initial validation of a multidimensional measure of work-family conflict. *Journal of Vocational Behavior*, 56(2), 249-276.
- Carson, K.D. and Bedeian, A.G., 1994. Career commitment: construction of a measure and examination of its psychometric properties. *Journal of Vocational Behavior*, 44(3), 237-262.
- De Silva, R., Stanton, P. and Stanton, J., 2011. Determinants of Indian sub-continent officer-seafarer retention in the shipping industry. *Maritime Policy and Management*, 38(6), 633-644.
- Duxbury, L.E. and Higgins, C.A., 1991. Gender differences in work-family conflict. *Journal of Applied Psychology*, 76(1), 60-74.
- Forsyth, C.G. and Bankston, W.B., 1984. The social psychological consequence of a life at sea: a causal model. *Maritime Policy and Management*, 11(2), 123-34.
- Forsyth, C.J., 1990. The future of the American seaman. *Maritime Policy and Management*, 17(4), 249-255.
- Frone, M.R., Russell, M. and Cooper, M.L., 1992. Antecedents and outcomes of work-family conflict: testing a model of the work-family interface. *Journal of Applied Psychology*, 77(1), 65-75.
- Greenhaus, J.H. and Beutell, N.J., 1985. Sources of conflict between work and family roles. *Academy of Management Review*, 10(1), 76-88.
- Greenhaus, J.H., Parasuraman, S., Granrose, C.S., Rabinowitz, S. and Beutell, N.J., 1989. Sources of work-family conflict among two career couples. *Journal of Vocational Behavior*, 34(2), 133-153.
- Guo, J.L., Liang, G.S. and Ye, K.D., 2005. Impacts of seafaring diversity: Taiwanese ship-officers' perception. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 6, 4176-4191.

- Hammer, L.B., Bauer, T.N. and Grandey, A.A., 2003. Work-family conflict and work-related withdrawal behaviors. *Journal of Business and Psychology*, 17(3), 419-436.
- Higgins, C.A., Duxbury, L.E. and Irving, R.H., 1992. Work-family conflict in the dual-career family. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 51(1), 51-75.
- Leggate, H., 2004. The future shortage of seafarers: will it become a reality? *Maritime Policy and Management*, 31(1), 3-13.
- Levin, I. and Stokes, J.P., 1989. Dispositional approach to job satisfaction: role of negative affectivity. *Journal of Applied Psychology*, 74(5), 752-758.
- Lewarn, B., 2009. A Review of Some Solutions to the Shortage of Maritime Skills. Maritime Transport Policy Centre: Australian Maritime College, Tasmania.
- Lu, L. and Cooper, C.L., 1995. The impact of job relocation: future research. In: C.L. Cooper and D.M. Rousseau, (Eds.), *Trend in Organizational Behavior*, John Wiley & Sons: Chichester, 51-63.
- Michaels, C.E. and Spector, P.E., 1982. Causes of employee turnover: a test of the Mobley, Griffeth, Hand & Meglino model. *Journal of Applied Psychology*, 67(1), 53-59.
- Mobley, W.H., Horner, S.O. and Hillingsworth, A.T., 1978. An evaluation of precursors hospital employee turnover. *Journal of Applied Psychology*, 63(4), 408-414.
- Nankervis, A., Compton, R. and Baird, M., 2005. *Human Resource Management: Strategies and Processes*, 5th Edition, Nelson/Thomson Learning: Southbank, Victoria, Australia.
- Newman, J.E., 1974. Predicting absenteeism and turnover: a field comparison of fishbein's model and traditional job attitude measures. *Journal of Applied Psychology*, 59(5), 610-615.
- O'Driscoll, M.P., Ilgen, D.R. and Hildreth, K., 1992. Time devoted to job and off-job activities, interrole conflict, and affective experiences. *Journal of Applied Psychology*, 77(3), 272-279.
- Obando-Rojas, B., Gardner, B. and Naim, M., 1999. A system dynamic analysis of officer manpower in the merchant marine. *Maritime Policy and Management*, 26(1), 39-60.
- Parasuraman, S., Greenhaus, J.H., Rabinowitz, S.R., Bedeian, A.G. and Mossholder, K.W., 1989. Work and family variables as mediators of the relationship between wives' employment and husbands' well-being. *Academy of Management Journal*, 32(1), 185-201.
- Payne, R.L., 2000. Comments on "why negative affectivity should not be controlled in job stress research: don't throw out the baby with the bath water". *Journal of Organizational Behavior*, 21(1), 97-99.

Perry, N. and Wilkie, R., 1974. Social theory and shipboard structure-II. models, metaphors, and ships. *Maritime Studies and Management*, 1(3), 136-146.

Pettit, S., Gardner, B., Marlow, P., Naim, M. and Nair, R., 2005. Ex-seafarers shore-based employment: the current UK situation. *Marine Policy*, 29(6), 521-531.

Porter, L.W. and Steers, R.M., 1973. Organizational, work, and personal factors in employee turnover absenteeism. *Psychological Bulletin*, 80(2), 151-176.

Progoulaki, M. and Theotokas, I., 2010. Human resource management and competitive advantage: an application of resource-based view in the shipping industry. *Marine Policy*, 34(3), 575-582.

Tabachnik, B.G. and Fidell, L.S., 2001. *Using Multivariate Statistics*, 4th Edition, Allyn and Bacon: Boston, MA.

Thai, V.V. and Latta, T., 2010. Employment brand strategy for the shortage of seafarers. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 2(4), 411-428.

Thomas, M., Sampson, H. and Zhao, M., 2003. Finding a balance: companies, seafarers and family life. *Maritime Policy and Management*, 30(1), 59-76.