

以稟賦效應探討 國軍海勤勤務加給

黃啟逢・陳惠美

摘要

面對當前敵情威脅、軍事安全挑戰、區域主權衝突等議題，建構可恃戰力，保國衛民之責，向為國軍使命；時值兵役制度轉型及近年國人少子化影響，就艦艇單位的官兵而言，面對居住生活空間狹小，環境適應等問題，如何招募有志青年願意到艦艇服務，穩固基層人力為當前首要工作。

人力資源管理中薪酬是最能顯現徵才、留才的激勵效果，無論是私人企業或公務機關，待遇是勞資雙方共同關心的課題，因此，以提高待遇作為誘因，係延攬人才重要指標，海軍艦艇單位之官兵依服勤之艦艇類型、職務部門之不同，支領不同數額之海勤勤務加給（以下簡稱海勤加給），其常因任務工作艱辛、生活環境狹隘等因素，希望調高加給額度，惟究竟調整幅度多少方可稱得上是合理的額度，又能同時滿足官兵需求？

稟賦效應是決策領域的重要研究之一，是指人們對自己所擁有物品的價值判斷高於對他人所擁有的同樣物品的價值判斷，即物品屬不屬於自己會影響人們對它的價值判斷。本研究擬運用秉賦效應的概念，透過問卷發放並利用

模糊德菲法作為研究分析的基礎，探討海勤加給最適調整額度，期能滿足實際服勤官兵，使其安心部隊服役，建立招募誘因、留用及激勵人才投入軍旅。

關鍵字：稟賦效應、模糊德菲法、海勤加給

壹、前言

面對當前敵情威脅、軍事安全挑戰、區域主權衝突等議題，建構可恃戰力，保國衛民之責，向為國軍使命，面臨兵役制度轉型、少子化影響，如何穩固基層人力來源為首要工作，尤其海軍艦艇單位，面對居住生活空間狹小，環境適應等問題，如何招募有志青年從軍，且願意到艦艇服務實則一大挑戰。

人力資源管理中最能顯現徵才、留才的激勵效果莫過於薪酬管理，無論是公務部門或私人企業，勞資雙方共同關心的課題無不在「待遇」上圍繞，因此，維持一定的待遇水準是足以延攬、留用及激勵人才。

稟賦效應是決策領域的重要研究之一，是指人們對自己所擁有物品的價值判斷高於對他人所擁有的同樣物品的價值判斷（徐曉慧，2012）。海軍艦艇官兵在具備支領海勤加給條件的同時，也必須承擔任務風險及犧牲假期成

守崗位，當「假期」損失或被剝奪放棄時，心理對於「假期」的價值衡量將會重新評估。本研究運用秉賦效應的概念，以模糊德菲法作為研究分析的基礎，探討國軍海勤加給調整額度的共識程度，以滿足實際服勤人員之需求，並建立募兵誘因。

本文章節簡要說明如下：第貳節為相關研究文獻回顧，第參節說明研究方法及假設發展包含問卷設計說明，第肆節為資料分析，篩選出艦艇官兵對海勤加給的稟賦效應與共識程度，最後一節為結論與建議，作為後續海勤加給調整額度之參據。

貳、文獻探討

一、待遇定義

有關工資管理的歷史文獻，早在兩漢已有運用俸祿以為官員的獎懲手段，宋朝王安石與明朝顧炎武等改革者，都曾力陳薄俸之弊及薄祿與腐化的關係。可見，工資過低會造成官吏貪污腐敗風氣盛行（周瑞貞，2001）。

Hall & Goodale（1986）指出「金錢的誘因雖非激勵員工的唯一因素，但至少是重要的激勵因素。」；Robbin（1978）認為酬賞（reward）係指個體從事工作所得到的滿足感或金錢，如底薪、加班費、考獎、分紅及認股機會、保險、休假、員工服務等。蔡憲六（1980）認為報酬（compensation）係對員工的直接與間接給付，但一般企業不以報酬稱之，通稱為薪資（wage and salary），或稱酬勞（remuneration），也是薪水（salary）和工資（wage）的統稱。就我行政機關言之，係指「員工因職務所獲得之各種金錢性的對價給付」，範圍含月支本俸、專業加給、主管職務

加給及考績與年終獎金等（吳枝謀，2013）。

為保障現役軍人合理之待遇及權益並使之法制化，爰依國防法第16條規定制定軍人待遇條例。現役軍人待遇區分本俸（薪額）、加給，其中勤務加給係指對從事危險性或技術性工作者或依其勤務特性給予。海勤加給為國軍各項勤務加給之一，服勤人員依各型艦艇類型及職務別、階級身分別不同而支給不同數額之加給。

二、稟賦效應

Thaler（1980）是最早定義稟賦效應的概念，他指出當人們一旦擁有某項物品時，那麼他對該物品的價格評估要高於未擁有時（盧盈瑾，2014）。因此，擁有物品所有權的所有者便提高了對物品的估價，他們必須要獲得更高的價格才能使他們願意放棄這種所有權，即便是這個賣價與當時購入物品時之買價相同，也斷然不會接受的（孫敏，2010）。稟賦效應是指人們會因自己是否擁有這項物品而對其價值的判斷產生差異，當自己擁有物品時的價值判斷，通常會高於他人所擁有同樣物品的價值判斷，甚或自己未曾擁有（徐曉慧，2012）。也就是說，某人不會輕易放棄自己已擁有的東西，當他決定賣掉所擁有的東西時，賣價一定高於同樣物品買價的現象（黃麗華，2010）。

Thaler過去的研究中，關於所有權認定上究竟是屬於法定所有權或是意識上的所有權常被混淆，該研究實驗中，擁有杯子的學生認為他們本身是物品的所有者，具有可以操控這項物品的權力，甚至可以出售該項物品。然而，這些杯子的真正法定所有者並非是這些學生，事實上，包括意識形態上對這項物品的佔有慾，以至於人們在知覺上會普遍認定“這是我的”（Belk, 1988; Pierce, Kostova, & Dirks, 2003），

換言之，即便沒有法定所有權的事實，依舊會誘使人類情感上佔有慾望的所有權意識（Carmon & Ariely, 2000; Etzioni, 1991; Furby, 1980），綜上，稟賦所有權的概念事涉法定權利和主觀意識所有權兩要素，而且這兩要素彼此是可能完全不相關（盧盈瑾，2014）。

傳統經濟學理論認為人們為了獲取某商品，其所願意付出的價格和失去已經擁有的同樣商品而要求的補償是無差異，但稟賦效應理論卻否認此觀點，對傳統經濟學的理性人假設提出挑戰（黃麗華，2010）。

三、模糊德菲法

在談及模糊德菲法之前，必須先瞭解德菲法（Delphi Method），所謂德菲法，係於1960年由Dalkey and Helmer提出，限制在某一定範圍內，針對一項複雜的議題讓所有成員能進行完整有效討論的程序方法，是一種結構式的群體溝通過程（Linstone & Turoff, 1979）。透過匿名的專家問卷與書面討論方式，藉由其專業知識、經驗，對設定的議題建立一致性共識，進而解決複雜議題（宋文娟，2001）。

但人類的思維模式，在評估或衡量某項議題或事項時，具有主觀性與模糊性，而德菲法並未考量模糊性，僅在求取專家共識表面性意見而已（康龍魁，2006）。Murray, Pipino, & Gigch（1985）首先將模糊理論應用於德菲法中，藉由美國加州大學柏克萊分校教授Lotfi. A. Zadeh於1965年所提出之模糊理論，以Fuzzy Sets為基礎，透過模糊語意功能，將專家語意性措辭轉為模糊數，再予以解模糊化而成為一個明確數值（吳萬益、林清河，2001），用以表示群體決策與專家意見共識狀況。Ishikawa等人（1993）運用累積次數分配與模糊積分的觀念，將專家意見整合成模糊數，並以幾何平均

數作為群體決策篩選評估準則之依據，避免極端值的影響，以使評估因子的選取效果更佳，是為模糊德菲法（Fuzzy Delphi Method, FDM）之發展開端。鑒於初期發展之模糊德菲法在應用上有其限制與缺失，陳昭宏（2001）利用「雙三角模糊數」整合專家認知，藉「灰色地帶檢定法」檢驗專家認知是否已達到收斂，應用「可能性範圍之最大值與最小值」觀念，取代Ishikawa等人的模糊德菲法模式中「最有可能」與「最不可能」的觀念，可使模糊德菲法之分析結果更為嚴謹且合理。

因此，本研究將在Thaler（1980）所提出之稟賦效應架構下，採用陳昭宏（2001）的模糊德菲法進行買價與賣價之共識程度篩選。採用雙三角模糊數整合專家認知，並藉由「灰色地帶檢定法」來檢驗專家認知是否達到共識，較幾何平均數所提出之「可能性範圍」更客觀及合理。

參、研究方法及假設發展

一、研究架構及對象

本研究運用稟賦效應的概念設計問卷內容，採用「雙三角模糊數」之模糊德菲法為分析基礎，篩選出不同類型的艦艇官兵對海勤加給的稟賦效應，及對於由自身或轉嫁他人承擔任務風險所願意支付與接收之價格的共識程度，並提出結論與建議。

在問卷發放對象選擇上，考量艦艇類型眾多及職務別、階級身分別不同之複雜性，且限於研究時間、人力成本及排除非待遇因素影響招募留營等限制條件，篩選以主力艦或具有長程海上遠洋經驗者為主。另在問卷調查人數方面，Robbins（1994）指出群體決策問題的專

家人數約以5至7人為宜（李孟訓、劉冠男、丁神梅與林俞君，2007）。因此，本研究篩選問卷發放的對象為康定級艦、成功級艦、基隆級艦、濟陽級艦及油彈補給艦之戰系、作戰、輪機與補給等各部門官兵，合計發放35份問卷。

二、資料分析方法

本研究利用雙三角模糊數之模糊德菲法（FDM），透過灰色地帶檢定（Gray Area Test）分析服勤於艦艇之官兵願意付出多少價格（風險轉移者願意付出之價格），讓他人來負責其原本應操作之工作且代替者必須犧牲假期；又能接受什麼樣價格（風險承接者願意接受之價格），願意代替他人工作而承擔這項風險及犧牲原有假期，前者支付之價格，即為稟

賦效應所稱之買價；後者稱之賣價，透過模糊德菲法尋找買價與賣價的共識程度。本研究進行步驟如下：

（一）步驟一

請專家依偏好程度對每一個評選次準則，在1~10的範圍提供一個區間值（1代表1單位5,000元，2代表2單位10,000元，依此類推），以及最可能的發生值。此區間值的最小值，代表該專家對此次準則認知的「買價」；此區間的最大值，代表該專家對此次準則認知的「賣價」。圖一為FDM問卷之填答範例。在此範例中，表示專家X針對問項i（criteria i）之買價為3（即為15,000元），賣價為8（即為40,000元），最可能值為5（即為25,000元）。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
criteria i					✓					

圖一 模糊德菲法問卷填答範例

（二）步驟二

將所有專家提供的每個次準則i之「買價」和「賣價」進行分析，得到買價的最小值 C_L^i 、幾何平均值 C_M^i 、最大值 C_U^i ；賣價的最小值 O_L^i 、幾何平均值 O_M^i 及最大值 O_U^i 。

（三）步驟三

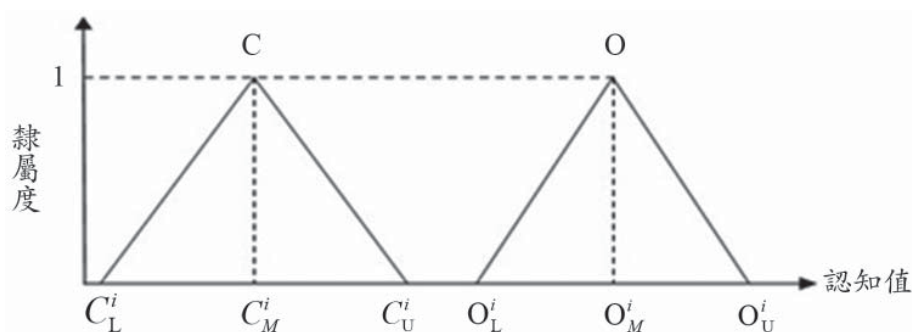
建立每個評選次準則i的三角模糊數， $C^i = (C_L^i, C_M^i, C_U^i)$ 得到買價的三角模糊數； $O^i = (O_L^i, O_M^i, O_U^i)$ 是賣價的三角模糊數。

（四）步驟四

檢定共識程度。步驟三建立出的每個評估準則i的兩個三角模糊函數 C^i 和 O^i ，其分布的情況可能有下列三種情況：

1. 無灰色地帶存在

若 $C_U^i \leq O_L^i$ 代表兩個三角模糊數沒有重疊，表示樣本專家的區間有共識值。由此可知，針對第i準則，所有專家的買價與賣價皆已達共識。評估準則i的「共識重要程度值」 G^i 等於 C_M^i 與 O_M^i 的算數平均數，其運算式為 $G^i = (C_M^i + O_M^i) / 2$ 。



圖二 無灰色地帶雙三角模糊數

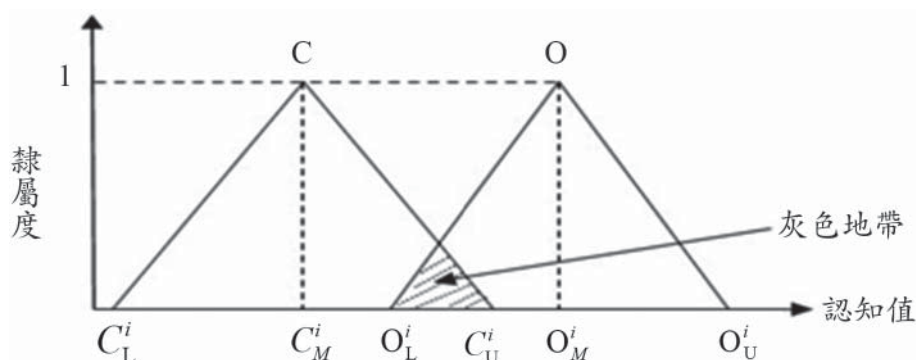
2. 有灰色地帶存在，但專家間的意見相差程度小

若 $C_U^i > O_L^i$ 代表兩個三角模糊數有重疊，此模糊關係之灰色地帶 $Z_L^i = C_U^i - O_L^i$ ，如果 Z^i 小於專家們對此評選次準則賣價與買價的幾何平均值區間範圍 $M_L^i = O_M^i - C_M^i$ ，意謂著專家們之意見區間值雖然產生灰色地帶，但專家間意見並沒有差距過大而導致意見分歧發散，可達意見收斂。所以只要 $Z^i < M^i$ ，可求

出此評選準則 i 的「共識重要程度值」 G^i 。計算方式為先算出灰色地帶進行交集（min）運算所得的模糊集合，再求出該模糊集合具有最大隸屬度值的量化分數，其運算式如下：

$$F^i(x_j) = \left\{ \int_x \{ \min[C^i(x_j), O^i(x_j)] \} dx \right\}$$

$$G^i = \{x_j | \max \mu_F^i(x_j)\}$$

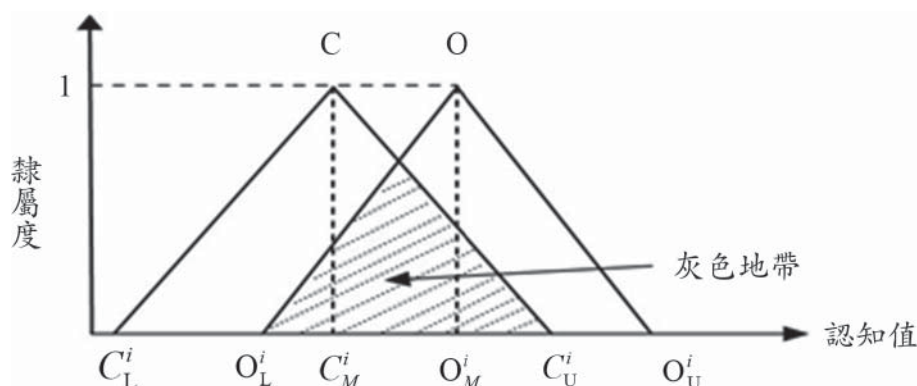


圖三 有灰色地帶雙三角模糊數

3. 有灰色地帶存在，但專家間意見相差程度大

若 $C_U^i > O_L^i$ 但 $Z_L^i > M_L^i$ ，代表專家們之意見區間值產生無共識的模糊區段，即專家間意見相差過大，出現了意見分

歧發散的狀況。因此，需要提供這些評估準則的賣價與買價之幾何平均數給專家參考，重新進行步驟一至步驟三，直到評估準則收斂，可以求出共識重要程度值 G^i 為止。



圖四 有灰色地帶無收斂之雙三角模糊數

不論有無灰色地帶，只要專家意見收斂，其所計算出的 G^i 值越高就代表專家們對該評估準則的重視程度越高。

五步驟五

門檻值之計算。經過步驟四計算，得以瞭解每個評估準則取得的專家共識程度重要性，然而採用模糊德菲法時，為了建立淘汰評估準則的機制，可利用每一題項之最可能單值之幾何平均數，再求其算數平均數，作為本研究的門檻值，以刪除專家們共同覺得重要性過低的評估準則。

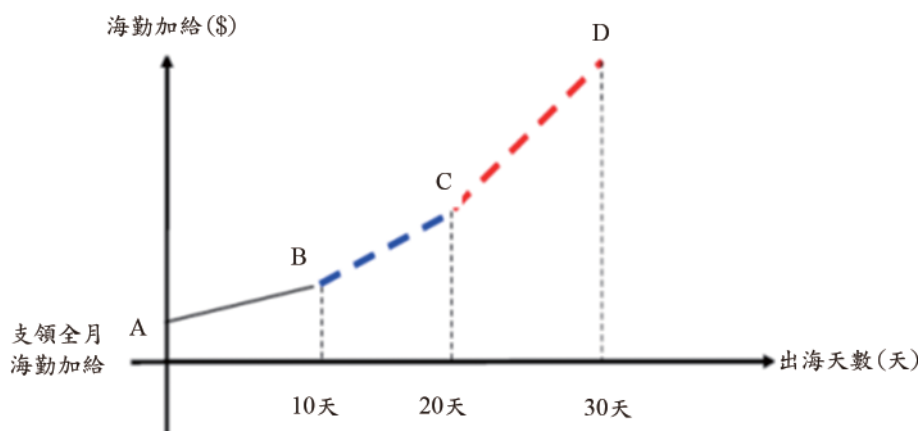
三、問卷設計說明

問卷內容主要區分為基本資料、填寫說明與問卷主題三大部分。第一部分基本資料包含受訪者的性別、年齡、婚姻狀況、學歷、階級、服務年資、職務，以及目前服勤的艦型、部門與艦艇累計服務年資等10項。

第二部分為問卷填寫的背景說明，凡屬同級艦無論出海天數多寡，均得支領一定數額海勤加給，對於執勤任務較多的艦艇，似略有不

公平之處。為避免受訪者填答問卷時帶有情緒反應，特將問卷背景設計成假設性的情境，與實況有所區隔。

以下為問卷的假設情境說明，假設任職艦艇單位的官兵，只要符合海勤加給支領規定，每個月不管有沒有出海執勤任務，均可支領全月海勤加給（如圖五之A點）；另外考量航訓的風險程度較高、任務艱辛，因此，在不考慮修艦、任務指派、職代、補假制度及海勤單位隨艦出海等因素，假定只要有隨艦出海執勤任務（例如偵巡、操演、運補…等），按各員實際出海天數，可以再增加發給不同額度的海勤加給，並區分三個級距發放，出海天數為1至10天範圍者屬第一個級距（如圖五之AB線段），超過10天且在20天以內者屬第二個級距（如圖五之BC線段），而超過20天以上者屬第三個級距（如圖五之CD線段）。在各個級距內，每天支領的額度是相同的並採累加方式計算，至於這三個級距應該各自增加多少額度，就由受訪者自行決定，前述的支給方式與現況按月支領定額海勤加給不同。



圖五 海勤加給示意圖

透過上揭問卷填寫的背景說明後，進入第三部分問卷主題，合計四個題項，第一、二題由受訪者認為在這三個級距內，每天應增加多少海勤加給的額度為合理報酬。第一個問題，是想瞭解艦艇官兵對於有實際隨艦出海執勤任務的人是否與未執勤任務人員的報酬有所差別；第二個問題，假設遇臨時緊急任務必須立刻出海執勤任務且要召回正在休假人員，而任務結束後又無法補假，在沒有任何選擇的情況下，對於無法正常休假又不能補假的人來說，在圖五海勤加給發放的三個級距內，每天應分別支付多少額度，為可以接受的合理報酬。欲藉此瞭解艦艇官兵對於假期損失的認定，是否認為應再額外增加報酬，以彌補原有應得假期的損失。

第三、四題則將稟賦效應理論融入問卷題目中，以瞭解假期的稟賦效應是否存在。由文獻得知稟賦效應的定義，對於自己所擁有物品的評估價值會比自己未曾擁有時高，當損失時，也會高估其原有價值。因此，本研究將假期視為物品，擁有它時未察覺稀有珍貴，一旦剝奪其視為理所當然應該擁有的假期時，又應該以多少的價格來彌補心中所認定的損失，才算是合理報酬。第三題的假設情境是接續第二題設計，假如當個人處於休假期間，但遇到艦

艇因特殊任務必須被召回執勤時，在被允許有其他的選擇，能夠找也正在休假的同事代替被召回執勤，個人會願意每天支付多少價格給代替者？而這個價格是自己認為合理而且願意支付的底線，簡言之，就是自己主觀認為要花多少價格購買別人的假期。第四個問題則是兩者角色互換，主觀認為自己的假期可以值得多少價值被買賣。在第三、四題目中我們想要知道假期對艦艇官兵而言，究竟有無稟賦效應存在，可否能夠以價格來衡量。

肆、資料分析

一、問卷基本資料分析

本研究針對目前仍在艦艇服務且以主力艦的官兵作為問卷發放對象，選定康定級艦、成功級艦、基隆級艦、濟陽級艦及油彈補給艦等5型艦艇，且為侷限某一階級或某一部門的意見，分就戰系、作戰、輪機及補給部門的官兵填答問卷。問卷回收35份，回收率100%，經檢視問卷填答內容有遺漏項或有極端值者予以剔除，有效問卷31份，佔全體問卷89%。統計問卷受訪者的基本資料（如表一）：

表一 問卷受訪者基本資料統計表

項目	分類	人數	百分比 (%)	累計百分比 (%)
性 別	男性	28	90.3	90.3
	女性	3	9.7	100.0
年 齡	25歲以下	14	45.2	45.2
	26-30歲	9	29.0	74.2
	31-35歲	5	16.1	90.3
	36-40歲	1	3.2	93.5
	41歲以上	2	6.5	100.0
婚姻狀況	已婚	9	29.0	29.0
	單身	22	71.0	100.0
學 歷	高中職以下	17	54.8	54.8
	大學以上	14	45.2	100.0
階 級	士兵	11	35.5	35.5
	士官	14	45.2	80.7
	士官長	3	9.7	90.4
	尉官	2	6.5	96.9
	校官	1	3.2	100.0
服務年資	5年以下	18	58.1	58.1
	6-10年	6	19.4	77.5
	11-15年	3	9.7	87.2
	16-20年	2	6.5	93.7
	21年以上	2	6.5	100.0
職 務	主管職務	6	19.4	19.4
	非主管職務	25	80.6	100.0
服務艦型	康定級艦	10	32.3	32.3
	成功級艦	3	9.7	42.0
	基隆級艦	6	19.4	61.4
	濟陽級艦	7	22.6	84.0
	油彈補給艦	5	16.1	100.0

項目	分類	人數	百分比 (%)	累計百分比 (%)
服務部門	戰系部門	11	35.5	35.5
	作戰部門	8	25.8	61.3
	輪機部門	4	12.9	74.2
	補給部門	8	25.8	100.0
艦艇年資	5年以下	20	64.5	64.5
	6-10年	4	12.9	77.4
	11-15年	3	9.7	87.1
	16-20年	2	6.5	93.6
	21年以上	2	6.5	100.0
合 計		31	100.0	

二、問卷稟賦效應分析

(一)Q1與Q2分析

在問卷的假設情境下，問題一（以下簡稱Q1）及問題二（以下簡稱Q2），詢問已有按月支領固定數額海勤加給的在艦官兵，若須再隨艦出海執勤任務時，在正常

當值執勤的情況下與休假期間被召回不能補假的情況下，受訪者依其主觀感受自行認定在三個級距內，每天應增加多少海勤加給額度，是可被接受的，藉由Q1及Q2結果以瞭解艦艇官兵對於假期的認知。經由問卷回收並整理資料如表二所示：

表二 海勤加給日支額度級距統計表

單位：新臺幣元

題項	級距	最小值	最大值	平均值
Q1	第一級距	100	1,000	550
	第二級距	300	2,000	1,150
	第三級距	500	3,000	1,750
Q2	第一級距	300	3,000	1,650
	第二級距	500	4,000	2,250
	第三級距	700	5,000	2,850

在Q1的受訪者認為在本身處於當值又必須隨艦出海執勤任務的情況，應在三個級距裡各自增加不等數額的海勤加給，第

一個級距增加額度最大值為每天增加1,000元，最小值100元，平均值550元；第二、三個級距依此類推；在Q2中，受訪者認為

休假卻被召回執勤又無法補假的情況下，第一個級距增加額度最大值為每天增加3,000元，最小值300元，平均值1,650元；第二、三個級距依此類推。

由表二知Q1及Q2的每一級距均為正成長現象，顯見受訪者均認為「假期」對他們而言是很重要的。

(二)Q3與Q4分析

由Q1及Q2得知受訪者普遍對於「假期」重視，接續進行問題三（以下簡稱Q3）及問題四（以下簡稱Q4）分析，即是在深入探討「假期」的稟賦效應，在不考慮現有法令規章的假設情境下，當某人A在休假期間因任務須被緊急召返隨艦出海執勤任務時，如能有其他選擇，可由其他也正在休假的同事代替某人A出海執勤任務，

使某人A不必急於被召回，則某人A願意每天以多少價格支付給代替被召回執勤的人，也就是說某人A心理認定每天海勤加給的額度，願意提供多少額度支付代替者，此為Q3的問題；而Q4問題是將兩者角色互換，當某人A遇到同事向他請求支援代替其被召回執勤任務時，某人A能夠接受每天多少價格才願意代替被召回執勤，也就是說某人A心理認定的每天海勤加給的額度，願意接受多少額度來代替他人執勤，以上是Q4的問題；藉由Q3及Q4的問項尋求「假期」的稟賦效應，並利用雙三角模糊數之模糊德菲法，透過灰色地帶檢定，分析艦艇官兵的共識程度，下列表三是Q3及Q4統計結果。

表三 海勤加給日支額度稟賦效應統計表

受訪者編號	Q3	Q4	受訪者編號	Q3	Q4
1	1,500	5,000	17	1,000	3,500
2	500	5,000	18	1,000	2,000
3	2,000	3,000	19	0	3,500
4	1,500	3,000	20	500	1,800
5	1,000	2,000	21	800	2,000
6	1,000	1,500	22	1,500	2,000
7	1,000	1,500	23	600	3,000
8	1,000	1,500	24	1,000	4,000
9	0	1,000	25	500	1,000
10	0	1,000	26	800	1,000
11	500	1,000	27	1,200	4,000

受訪者編號	Q3	Q4	受訪者編號	Q3	Q4
12	1,000	1,500	28	1,200	1,300
13	1,000	1,500	29	2,000	4,000
14	600	1,300	30	500	1,500
15	1,200	2,000	31	500	1,200
16	500	2,500	以下空白		

針對31位問卷受訪者分別給予編號1至31的代號，由表三得知，願意提供最高價格者為編號3及29，這2位受訪者認為每天海勤加給的額度價值2,000元，所以，他們願意支付這個價格；而填寫最低的價格是0元，計有編號9、10及19等3位，他們不願支付任何價格來請求他人代為被召回返艦執勤任務，是否代表他們認為每天海勤加給的額度是無任何價值？事實恰巧相反，渠等認為「假期」是無價不可取代；扣除上述填寫Q3最高價格與最低價格的5位，其餘26位受訪者願意支付的價格介於500元至1,500元之間。

Q4的問題剛好是將前者的角色對調，由表三得知，編號1及2的受訪者，願意接受最高的價格為每天5,000元，也就是他們認為每天海勤加給的額度價值5,000元，所以，他們願意接受這個價格代替他人被召回返艦執勤任務；而填寫最低價格是1,000元，合計有編號9、10、11、25及26等5位，他們願意接受請求人所支付的最低價格1,000元，來代替被召回返艦執勤任務，即便所接受的1,000元在Q4的31受訪者來說屬於最低價格，但這個價格已較他們心中所願意支付他人的價格（Q3）來得高；

扣除上述7位，其餘24位受訪者願意接受的價格介於1,200元至4,000元之間。31位受訪者Q4的價格均大於Q3，每位受訪者對於每天海勤加給應給付的額度均提出不同的價值判斷，相對地每天的「假期」的價格也等同於每天海勤加給應給付的額度，代表「假期」是31位受訪者所擁有的東西，只是它並非是實體的物品，當「假期」損失或被剝奪放棄時，心理對於「假期」的價值衡量將會重新評估，被評估後的「假期」價值，高於本身擁有時的價值，此時必須要獲得更高而且是心理所願意接受的價格，才能使他們願意放棄「假期」的所有權，綜述「假期」對31位受訪者而言是具有稟賦效應。

進一步篩選官兵對於自身或轉嫁他人所承擔任務及風險而須犧牲假期，其願意支付與接收之價格的共識程度，採用「雙三角模糊數」之模糊德菲法，透過「灰色地帶檢定法」檢驗受訪者的意見是否達共識，以求得其共識程度值，進行步驟如下：

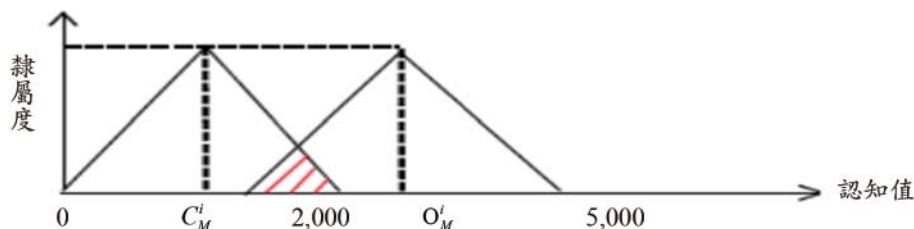
1. 步驟一：請31位受訪者依其偏好程度對Q3及Q4提供一個心理認定的合理數值，分別代表他們的「買價」和「賣價」。

「買價」是指Q3受訪者願意每天支付多少價格的海勤加給額度給予代替被召回返艦出海執勤任務的人，「賣價」是指Q4中願意每天接受多少價格的海勤加給額度代替他人被召回返艦出海執勤任務；表三，Q3即為「買價」，表示編號1願意每天以1,500元的價格支付給予代替他被召回返艦出海執勤任務的人，而Q4則為「賣價」，表示編號1願意接受以每天4,000元的價格代為被召回返艦出海執勤任務。

2. 步驟二：將31位受訪者提供的Q3及Q4之「買價」和「賣價」進行分析，得到買價的最小值 $C_L^i = 0$ 、幾何平均值 $C_M^i = 463$ 、最大值 $C_U^i = 2,000$ ；賣價的最小值 $O_L^i = 1,000$ 、幾何平均值 $O_M^i = 1,987$ 及最

大值 $O_U^i = 5,000$ 。

3. 步驟三：經上述步驟可建立Q3及Q4的三角模糊數， $C^i = (C_L^i, C_M^i, C_U^i)$ 得到「買價」的三角模糊數；而 $O^i = (O_L^i, O_M^i, O_U^i)$ 是「賣價」的三角模糊數。
4. 步驟四：檢定專家的共識程度。依圖六所示，兩個三角模糊數重疊之灰色地帶 $Z_L^i = C_U^i - O_L^i = 1,000$ ，只要介於31位受訪者賣價與買價的幾何平均值區間範圍 $M_L^i = O_M^i - C_M^i = 1,525$ ，表示受訪者意見雖然產生灰色地帶，但彼此之間的意見未差距過大，只要 $Z_i < M_i$ 可進一步求得共識值1,391元，就31位受訪者整體而言，他們對於「假期」損失認為應給予之合理報酬為1,391元，也是願意支付與接受的合理價格。



圖六 艦艇官兵稟賦效應有灰色地帶雙三角模糊數

進一步探討在性別、年齡、婚姻狀況、學歷、階級、服務年資、職務、艦型、服務部門與艦艇年資等不同類別，也同樣具有稟賦效應及共識程度，唯獨在「年齡25歲以下」族群是本研究所有類別灰色地帶檢定結果中唯一未具共識程度，渠等剛進入部隊服役的時間不長且仍在適應，對於部隊的認同感尚未具共識，軍隊需要精壯人力服役才能建構強大武力，肆應詭譎多變戰場環境，這群人至部隊服務也是為軍隊注入新血，各級應加強使其安

心服役、融入部隊生活進而產生認同，以避免肇生危安事件發生。

伍、結論與建議

國軍近年積極推動各項福利措施並針對工作艱辛及需具特殊專長的單位提高加給作為招募及留才誘因。本研究打破以往以公平理論作為待遇調整的框架，以稟賦效應理論探討海勤加給，綜上研究結果發現，提出以下三點結論：

- 一、軍隊需要精壯人力備戰服勤，以肆應詭譎多變的戰場環境，研究發現「年齡25歲以下」者對海勤加給有稟賦效應存在但不具共識程度，顯示除了加給調整的誘因外，還有其他因素影響招募及留營意願，建議可將渠等相關意見納入未來招募工作及部隊管理的參考，俾使各項任務推展順遂。
- 二、研究指出不同類別的艦艇服勤官兵，對於海勤加給產生不同的共識值，可將研究數據作為後續海勤加給額度調整之參據，期能滿足官兵需求，使其安心部隊服役，穩固基層人力，維持戰力不墜。
- 三、期以本研究作為啓始，建立一套加給評估機制，並擴及國軍各項勤務性加給項目，計算合理調整數額，作為後續評核給與調整決策之參考。

囿於時間、人力及排除非待遇因素影響招募留營等限制條件，本研究僅就主力艦的官兵為問卷發放對象，由於海勤加給發放對象眾多，為使後續海勤加給調整更臻周延，建議就不同發放類型都能予以研究分析，更能貼近與瞭解官兵需求，並作為激勵因素，提升工作績效。

參考文獻

1. 吳枝謀(2013).以AHP探討臺灣公務人員調薪方案之研究.亞洲大學經營管理學系碩士論文.
2. 吳萬益、林清河(2001).企業研究方法.台北:華泰.
3. 宋文娟(2001).一種質量並重的研究法-德菲法在醫務管理學研究領域之應用.醫務管理期刊、2(2)、11-20.
4. 李孟訓、劉冠男、丁神梅、林俞君(2007).我國生物科技產業關鍵成功因素之研究.東吳經濟商學學報、21(56)、27-51.
5. 周瑞貞(2001).我國公務人員待遇制度公平合理性之研究.政治大學行政管理碩士學程碩士論文.
6. 孫敏(2010).認知活動雙加工過程的非理性偏差研究.華東師範大學碩士論文.
7. 徐曉慧(2012).提取順序對稟賦效應的影響及其隨齡發展.天津師範大學碩士論文.
8. 康龍魁(2006).我國技專校院學校效能指標及其權數建構之研究.中臺學報、17(4)、53-84.
9. 陳昭宏(2001).亞太港埠競爭力與核心能力指標之研究.運輸學刊、13(1)、1-25.
10. 黃麗華(2010).情緒和記憶對稟賦效應的影響.河南大學基礎心理學碩士論文.
11. 蔡憲六(1980).企業薪資管理.台北:三民書局.
12. 盧盈瑾(2014).稟賦效應對消費者購買服飾產品決策影響之研究.天主教輔仁大學織品服裝研究所碩士論文.
13. Belk, R.W.(1988). Possessions and the extended self. *Journal of Consumer Research*. 15, 139-168.
14. Carmon, Z., & Ariely, D.(2000). Focusing on the forgone:How value can appear so different to buyers and sellers.*Journal of Consumer Research*. 27, 360-370.
15. Etzioni, A. (1991). The socio-economics of property. *Journal of Social Behavior and Personality*. 6, 465-468.
16. Furby, L. (1980). The Origins and Early Development of Possessive Behavior. *Political Psychology*(Spring). 30-42.
17. Hall, D., & Goodale, J. (1986). *Human Resource Management: Strategy, design and implementation*. Scott: Foresman and company.
18. Ishikawa, A., Amagasa, T., Tamizawa, G., Totsuta, R. & Mieno, H. (1993). The Max-Min Delphi Method and Fuzzy Delphi Method via

- FuzzyIntegration, Fuzzy Sets and Systems. 55(3). 241-253.
- 19.Linstone, H.A., & Turoff, M. (1979). The Delphi Method: Techniques and Applications. MA: Addison-Wesley Publishing Company.
- 20.Murray, T.J., Pipino, L.L., & Gigch, J.P. (1985). A pilot study of fuzzy set modification of Delphi. Human Systems Management. 76-80.
- 21.Pierce, J. L., Kostova, T., & Dirks, K. T.(2003). The State of Psychological Ownership: Integrating and Extending a Century of Research. Review of General Psychology. 7(1), 84-107.
- 22.Robbins, S.P. (1994). Management. New Jersey: Prentice Hall.
- 23.Robbins, S.P.(1978).Personnel: The management of Human Resouces. Engewood Cliffs. New York: Prentice Hall.
- 24.Thaler,R. (1980). Toward a positive theory of consumer choice.Journal of Economic Behavior & Organization. 1(1), 36-60.



黃啟逢

現職：

國防部海軍司令部主計處上校處長

學歷：

國防管理學院正期82年班

國防管理學院財務正規班86年班

國防管理學院指參班98年班

國防大學管理學院戰略班102年班

經歷：

海軍陸戰隊指揮部主計處處長

國防部海軍司令部主計處副處長



陳惠美

現職：

國防大學管理學院戰略班上校學員

學歷：

國防管理學院正期87年班

國防管理學院財務正規班91年班

國防管理學院指參班99年班

德明財經科技大學流通管理碩士
106年班

經歷：

國防部資源規劃司主計參謀官

國防部海軍司令部主計處副組長