

如何培養軍事分析素養 和學術研究能力—— 以個人經驗為例

王志鵬 先生

提 要：

- 一、「國防與軍事」向來是熱門但又專業的領域，它涉及普羅大眾切身利益，也需要廣泛多元的專業背景；不論是國際社會、亞太地區或是臺海兩岸，「國防與軍事」的發展都有很多人關注，上到高階政治人物和軍事將領，繼之到專業將校、軍士官和學術研究單位的學者或專家，甚至到廣大的軍迷和網友們都同樣關切。
- 二、不論是具有軍事專業素養卻沒有學術研究的能力(如一般軍士官)，或者是具備學術研究的能力卻缺乏軍事專業素養(如文官)，必須經由自我培養，達到兩者兼得；謹以自身長期經營的經驗提出心得與看法，期望更多關注「國防與軍事」的人士，能有更多人實質投入探討、研究相關專業論述的行列，畢竟投入的人越多，對提高研究風氣水準越有助益。
- 三、希望藉由自身的歷練與經驗，能夠激發海軍軍官的熱情，並從「做好學習準備」、「資料的累積與蒐集」、「想法或靈感的撰寫」、進一步投稿各類型「報章、雜誌和專業學術期刊」，並提供有志投稿專業學術期刊(TSSCI、SSCI、CSSCI等)的方法和建議，期望海軍的同袍、後進都能重視海軍的專業論述，並提升學術研究能力。

關鍵詞：軍事專業、資料採礦、報章投稿、學術期刊

壹、前言

「國防與軍事」向來是熱門但又專業的領域，原因就在於它涉及普羅大眾切身利益，確實需要廣泛多元的專業背景；不論是國際社會、亞太地區或是臺海兩岸，「國防與

軍事」的發展都有很多人關注，上到高階政治人物和軍事將領，繼之到專業將校軍士官和學術研究單位的學者或專家，甚至到廣大的軍迷和網友們；範圍則包含陸、海、空、天各種主戰裝備、武器、彈藥、後勤維修、運輸、零附件庫存、油料、行政管理、各級

不同層次訓練(單兵、班排、大部隊、聯兵、兩棲、三度空間聯合作戰等)、指管情監偵(C4ISR)、醫療、核子、生物、化學等等，幾乎包羅萬象。惟近十年來的觀察，我國公開論述「國防與軍事」專業項目的研究和論述，似乎越來越少；反觀近五年中國大陸公開的研究、論述和專書出版，卻以等比級數呈現；我常利用機會詢問有興趣關注「國防與軍事」的人士(不論其是否是具備專業背景的軍人或是文人)，泰半的回答都是「感覺專業能力不夠」、「深怕說錯被笑話」、「只是有興趣聽，八卦閒聊就好」等等理由。其實潛藏於民間的「國防與軍事」專家與高手大有人在，不過就是習於低調不願意露臉罷了。

有鑑於兩岸在軍事研究此消彼長之對比感受，個人就自身長期專注的經驗提出心得與看法，期望更多人關注「國防與軍事」，並能實質多方投入探討、研究和專業論述的行列；而撰寫本文的另一項目的，就是藉自身的歷練與經驗，期望不論是現役或退役的海軍先進和同仁，能夠再度激發熱情，重視海軍學術及專業研究的能力。

貳、學習與研究準備

做學問及研究，不論是在軍事院校進修或攻讀碩、博士，就是要認清自己要什麼，你的目標是只要拿到學位或是真正能夠提升自己的學術分析能力；這也是攻讀學位的人經常出現的大哉問。不管是什麼，都要有一定的前置作業，個人建議如下：

一、時時做好最佳的準備

什麼叫做最佳準備？學位固然是一定要拿到，但是如何培養自己對於軍事事務真實分析與研究能力，似乎更為重要，因為他能夠促使你未來走的更長遠。個人認為即使只為了拿到學位，不培養自己與別人不同的獨特、專業素養和分析能力，仍是相當可惜，因為浪費的不僅是時間、還有金錢。因此，當你報到就讀的第一天就應該積極瞭解自己要研究什麼樣的議題或領域；即使很模糊、不清楚也沒關係，但態度上必須要有動能(主要就是有興趣)。不論必修或選修的課程，針對期末報告一定要設定一個符合自己研究方向的子題，並且親自努力去完成，這樣的方式結合課程與學習，就不致於覺得很辛苦、花很多時間，卻又抓不到重點；要設法讓修課與自己的論文研究結合，而不是大多數出現的情況：「修課歸修課，論文是論文。」成了不相干的兩碼事。

二、資料的累積與蒐集

現代資訊之快速與豐富，讓「國防與軍事」領域專文多的讓人看不完。因此，不論要撰寫那一種型的文章(報紙短評、技術報告、期刊論文或是學術論文)，都需要鎖定自己的興趣，針對研究的領域再廣泛蒐集有用的資料。以個人所研究的臺灣國防問題與兩岸軍事範疇為例，兩岸雙方軍事資料多列為機密，要獲得真正的一手資料幾乎是不可能的事，稍不小心引用或透露職務上所知悉的資料或資訊，就很容易觸犯洩密或竊取軍機之刑責。換言之，就必須長期關注媒體、新聞以及國外專業軍事雜誌與期刊的報導，以累積有用的素材。

資料的蒐集、整理與閱讀可分成二部分：「經典理論文獻」與「時事新聞資訊」。「經典理論文獻」可以經由專家、學者或指導教授的引導，慢慢借鑑，深入瞭解；但「時事新聞資訊」則有賴長期持續的關注與蒐整儲存，而且對一件突發時事或事件，絕對不能只看單一媒體的資料。以個人為例，每日除瀏覽國內四大報紙(中國時報、聯合報、自由時報與蘋果日報)的標題，針對自己有興趣的領域去蒐整資料，並就重要的議題持續回溯掌握美國方面的媒體(如CNN、Washington Post、Washington Time、BBC等)或中共(如解放軍報、人民日報等)，甚至相關國家的智庫，如美國蘭德(RAND)、卡內基(Carnegie Endowment for International Peace)、亞太研究中心(Asia-Pacific Center for Security Studies)、美國傳統基金會(The Heritage Foundation、National Intelligence Council)等，以還有期刊如加拿大漢和評論(Kanwa)、美國海軍學會雜誌(Naval Institute Proceedings Magazine)、國防新聞週刊(Defense News Weekly)等。其實新聞資訊有時過了就沒有了，事後再找，不是不容易找到，就是必須付費，所以不要在乎英文好不好，當事件或議題發生時，先把搜尋到的相關資訊儲存起來，有空再慢慢一個字、一個字(或一筆、一筆)慢慢的去著墨，且到真需要引用時，再回頭找紙本或檔案會比較容易。因為每天固定的功課還是必須自己做，畢竟每個人的興趣與專業領域都不相同。

依個人體驗，寫學術論文像蒐集雨水製

成飲水：原始資料像雨水，何時何地會下雨實難以預料，你可以被動等待下雨，也可以主動朝可能會下雨的地方邁進；依據每個人的認知、方法、主、被動積極程度，所蒐集的雨水形式與數量各有不同，每次蒐集後的雨水經過儲存，就會形成一定的量來製造飲水(也就可以用做寫文章)，而製造飲水的方法與過程，就像每個人運用的理論、模型、方法與架構一樣，各有巧妙、各有不同，然而產出後的飲水品質也就有所不同。審查制度就是檢驗水質的標準，每一個人都會期望自己製造的方式與過程，是最專業、是最獨門的，而且生產出的飲水是最純淨、最健康可飲用的泉源，所以「你的想法，決定你的做法!」。

三、想法或靈感要立刻寫下來

此處特別、特別要提要強調的一件事就是：「每當你一有想法或靈感就要立刻寫下來！」你無須理會這個想法成不成熟、或有沒有用，不論是老師講授理論、自己觀察時事或閱讀書籍及所蒐集之文獻，當有特別概念、靈感或想法時就趕快寫下來，寫下來的原因就在於靈感、思緒往往稍縱即「失」，事後往往想不起來、或失去原有的新鮮「創意」；另一方面，因為經常將靈感、思緒記下來，總是會在未來的某一天發現這多筆思想、概念，加上理論與實務資料，就可以成為一篇具有理論與邏輯性的文章。記得曾經有一次聽知名教授上「國際關係理論」課程時提到政策論述與議程的分析方式，雖然是非常簡單的模式，但我突然就覺得它可以用來分析、詮釋當時馬英九總統的國防政策概

念與不足之處，也由於當時很快將這個念想記下，並隨著時間變化，逐漸以此概念為基礎進行發展，後來成為論述「募兵制」的文章，也因此獲得國防部徵文社會人士組的「佳作」獎項。還有在上「溝通、談判與衝突管理」課程時，從鍾從定教授的「國際多邊談判分析」文章中¹，我發覺這個模式極符合敏感軍售案的分析發展，因此據以結合「戰略三角的理論」概念²，也發展成為一篇文章，不但順利完成期末報告，也分別投稿獲刊，達成個人意念的傳達。因此，簡單的說，有時一瞬間的想法可以「發揮點石成金，讓你的文字變黃金」的效果，千萬不要忽略它。

參、寫作研究的經驗分享

對兩岸軍事態勢有興趣的朋友，會在很多地方瀏覽到個人的拙作，小的如1,000字左右的報紙時事短評，多一點的就是軍事雜誌約5,000字左右的內容，再者就是10,000至20,000字的期刊論文。粗略統計自2007年4月27日就讀中正大學戰略暨國際事務研究所，到畢業的兩年半期間內(2008至2010年)，自我要求的成果即是出版一本特刊軍事專書，此外個人投稿期刊論文、研討會論文、軍事雜誌技術報告、時事評論與開關系列專欄等各種著作超過450篇。這些文章內容不僅盡可能結合課業的期末報告，同樣也提供了就學與日常生活費用，從第一次主動向軍

事雜誌投稿，逐漸轉變為邀稿；更進一步成為軍事議題觀察特約撰稿。更令人高興的是藉此結識了國內、外很多的軍事記者與雜誌主編，且彼此間不時就有新的資訊進行分析，互動良好。各種不同的期刊文本和平台，具有不同的特性和技巧，也算是有趣的經驗，以下將分別說明，提供海軍同袍參考。

一、報紙短評(包含媒體的網路平台)

各大報紙的論壇或短評，通常都針對最新時事，所以掌握最新時事議題的發展與快速、有邏輯的回應是撰寫的重點。由於報載論壇版面有限，容許刊登的字數相當少，通常約1,000字以下，除非是知名學者才會給予較多版面；因此引用或闡述過多理論將不容易被接受，而「傳達想法與理念」是關鍵(因為報紙發行人數最大，瞬間影響力也最高，當然包含網路的媒體平台)，且內容必須為報紙的編審所接受；通常一個突發的議題當日報紙(或前日晚報)出現後，若有想法就要很快擬定出草稿(約在下午2點前)，並在該報編審上班前即送出(通常為下午5點)，當然相同議題必然有不少人提出評論，因此務必針對自己所熟悉的專業領域發揮為主，才能為編審所認同。由於現行資訊與網路的快速便捷，可以經由已設定的統計方式，瞭解讀者對文章與內容論述的觀感與反應，也就能逐漸獲得主編群的認同與互動。

二、軍事雜誌

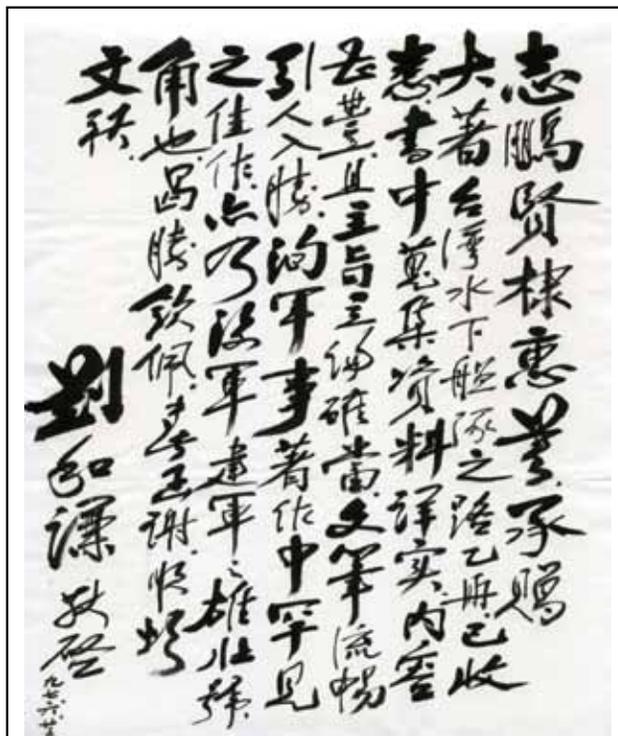
閱讀雜誌的讀者群僅次於報紙，但這是

註1：鍾從定，〈國際多邊談判分析〉，《問題與研究》，第43卷，第3期，2004年5-6月，頁138；原引自John Ruggie, "Multilateralism Matter: The Theory and Praxis of An Institutional From", (New York: Columbia University Press, 1993), p.8。

註2：包宗和，〈戰略三角角色轉變與類型變化分析—以美國和臺海兩岸三角互動為例〉，《爭辯中的兩岸關係理論》(臺北：五南書局，1999年)，第8章，頁343。



圖三：2008年9月2日受「國家安全會議」邀請進行「潛艦專案報告」
資料來源：作者提供。



圖四：前總統府戰略顧問海軍上將劉和謙給作者的親筆書函
資料來源：作者提供。

系統而有效地傳遞。而各類型期刊其屬性與審查制度嚴謹程度各有不同，學術位階較高者為「社會科學引用文獻索引(Social Sciences Citation Index, 簡稱SSCI)」³。研究論文刊登在SSCI所認證的期刊上，代表研

究能力相當程度獲得國際的肯定；換句話說，SSCI乃評量期刊學術品質的國際通用標準，我國每年所認證的學術期刊即稱為TSSCI，中國大陸稱為CSSCI⁴或是核心期刊⁵。此處也建議讀者可以先從自己熟悉的領域及有關

註3：SSCI係國際具有嚴謹的期刊收錄標準，因此期刊若能被其所收錄代表具有一定程度的學術品質。SSCI每年會審核更新，可透過Journal Citation Reports(簡稱JCR)來查詢，其針對每年被SSCI收錄的期刊，提供被引用情形有關的各種指標數據如Journal Impact Factor(IF)、5 Year IF(此為檢視的重要指標，可行上網查詢)等，而這些指標通常被大學院校、學術機構或政府單位採用為學術評鑑的參考標準之一，諸如學位資料審核、教職升等、研究績效評比、薪資調整或榮譽獎項申請等等，往往申請者需要填具相關指標數據提供審核評比。參考<http://tul.blog.ntu.edu.tw/archives/19277>，檢索日期：2019年3月21日；https://www.researchgate.net/publication/326032642_List_of_Social_Sciences_Citation_Index_Journals_-_December_2019，檢索日期：2019年6月21日。

註4：「中文社會科學引文索引」(CSSCI)開始於1998年底，首次發布於2000年5月，目前共收錄期刊529種，收錄來源文獻110萬餘條，引用文獻近1千萬條，已成為中共教育部評價人文社會科學研究成果的重要平臺。CSSCI包括資料處理、資訊檢索和統計分析三個子系統，具有控制資料品質、提高檢索效率、保存引文分析資料、分析學科研究特徵等功能。CSSCI的應用價值包括：借助引文索引資料分析學科研究特徵；觀察學科的成長性和國際化程度；探究學科研究熱點和趨勢、發現重要學術論著、構建學術網路等研究。參考《中國圖書館學報》，2012年第5期，<http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotal-ZGTS201205010.htm>，檢索日期：2019年6月1日。

註5：核心期刊係中國大陸各大學針對論文所發表的期刊進行嚴格的審查與認證，研究生在發表研究論文前，各院系所多會要求必須經由二位以上專業學者匿名審查，以後公開發表並刊登於該類期刊1至3篇不等，各院系所每年都會依據自身的專業領域，規範所認可的學術期刊。

的期刊入門，再逐步挑戰TSSCI⁶，不過這樣的學習非常繁瑣、耗費時間長(有時長達半年、一年以上)，多數人會望而卻步；但有興趣者，可參考東吳大學政治學系黃秀端教授所撰寫〈如何讓TSSCI期刊接受論文刊登？〉⁷，以獲得更多的認識與瞭解。

五、軍事專書

以個人2008年6月經由「全球防衛」雜誌社出版的《水下艦隊之路》一書為例⁸，其實當時自認學術理論與分析內容尚不夠充實，充其量只可以說是比較具邏輯性的專業技術報告；不過仍然堅持按自己的計畫，努力撰寫推動出版的原因，主要在於一個適時的理想宣揚(時值馬政府新上任，國防政策將有大幅轉變)，並將此書當做一個專業資訊交流的平台且獲得一定迴響，雖然僅在國內發行，但是卻收到香港、大陸、日本與美國等地的讀者，就相關問題予以回應。最令我印象深刻的是2008年9月受邀至國家安全會議參加鍾堅委員主持的專案諮詢研討會(如圖三)，與會的資深學者莫大華教授告訴我，不論此書內容分析的正確與否，此書的價值在於提醒國防部，藉由非機密的公開資料仍然可以進行專業分析，這對個人是最佳的鼓勵；此外，本書還獲得前總統府戰略顧

問海軍上將劉和謙親筆書函勉勵(如圖四)，亦是讓個人深感努力付出獲得認同最好的鼓勵。

肆、自我觀察和研究體認

如何提升研究及寫作深度，謹以個人退伍前3年，及退伍近12年觀察所得與體認，分別說明如下：

一、要認知「在職專班」學生與一般學生的不同

個人觀察在職專班學生與一般學生⁹的差異，專班學生是由微觀到巨觀(Inside-out)¹⁰，以個人為例，曾經自己設定「點→線→面」三階段的發展計畫，由研究我國建購潛艦問題，進一步深入研析海權發展情況，未來再進一步擴展至亞太區域安全的目標。這樣的方式，相當適合在職專班進修的屬性，因為在職專班學生多已經過專業工作職務的歷練，在實務上多具備豐富經驗與資訊，因此只要找對理論或分析方法，深入瞭解後就很容易發揮。

一般學生(以下稱，一般生)卻是相反的，係由巨觀到微觀(Outside-in)，他們必須花費大量精力建立基礎理論，然後隨著時間去獲得個人經驗的歷練(當然這個過程是可

註6：TSSCI(Taiwan Social Sciences Citation Index)為臺灣社會科學引文索引的英文縮寫，是國科會社會科學中心所建立之我國社會科學核心期刊引用文獻資料庫，其所收錄之期刊包政治、經濟、心理、法律、人類學、教育、社會、管理、區域等學門。

註7：黃秀端係東吳大學政治學系教授兼系主任在2005年6月8日於國立臺北大學資訊大樓三樓國際會議廳舉行「撰寫碩博士論文與投稿學術期刊」論壇所發表之論文。黃秀端，〈如何讓TSSCI期刊接受論文刊登？〉，<http://www.ntpu.edu.tw/~pa/news/93news/attachment/940524/940524-3.pdf>，檢索日期：2006年1月1日。

註8：王志鵬，《臺灣水下艦隊之路》(臺北：全球防衛雜誌社，2008年6月)。

註9：依作者意見，一般軍官如果是暫停職務攻讀學位就是一般學生，若帶著職務進修就是在職專班學生。

註10：微觀到巨觀(Inside-out)，簡單的說就是在職進修的學生，通常已經有了實務的歷練，往往會由自己的觀點逐漸去探索研究整體；另巨觀到微觀(Outside-in)，指一般進修的學生通常還沒有實務的歷練或是經驗不足，往往會由教授指導由整體逐漸去切入專業的問題。

以加速的)。因此，我常對在職專班的學生說，課業上嚴格的要求確實要比一般生要少，但不能因此就認為比一般生差。而我與一般生談論實務專業領域時，也經常建議一般生不要存在年齡上的隔閡或經驗上的代溝，應該多與在職專班的學長(弟)們互動，瞭解書本以外的實務細節，兩者其實是有相當的互補性。不過很可惜，就我的觀察所具，這樣的研究互動明顯不足。

二、不要找理由、不要怕挑戰

在碩士二年的學習期間，最怕聽到的就是「你比較厲害」、「你比較有時間」、「你比較會蒐集資料」，種種「你比較…」，個人細細地觀察一般生與在職專班的學生，最常見的就是以「不懂」與「沒時間」做理由。由於退役前的十年，軍職工作不是長年在海上度過，就是遠調異地，形成與家人聚少離多情況。離開軍旅生活後，家庭的角色就由以往的主從調換過來，平日從事家庭雜務，兼職運作它事。也就是說個人要負責日常生活所須的打點，每天下午到黃昏市場去買菜，準備家人下班後晚餐的日子，一定會有很多人不相信，但這是實情。

個人認為我與一般生及在職專班的同學最大的不同，在於我沒有太沉重的壓力(工作與責任上)，但這並不表示我就有比一般學生擁有較多的優勢。近幾年，特別值得提出與大家分享的經驗有二：一則為研討會論文轉投期刊；另一則是嘗試挑戰專業學術期

刊TSSCI，其後2016年也成功挑戰中國大陸CSSCI和核心期刊¹¹，算是一點小小成就。

三、特殊經驗案例

記得2008年7月國立中正大學戰略與國際事務研究所規劃在9月下旬與國防大學戰略研究所共同舉辦學術座談會，並以「新政府大陸政策的機會與限制」發表文章，當時個人即針對主題定位的子題「新政府大陸政策下，國防兵力結構可能的變化與認知」進行撰稿。文稿經系所內教授審閱後，卻因其他因素致座談會一再延後；於是個人轉投稿《國防雜誌》。一個月後經二位匿名審查人一審的結果就是退稿，所給的最糟糕的評語諸如：「作者提到政府對國防部所規劃的重大軍事採購，仍有所質疑，國防部是政府一環，國防部對外發表所有政策須經行政院同意，行政院向總統負責，作者採用報紙報導，轉化為自我觀點，不考量現實政府運作，妄自揣摩，為不負責任的論文寫作！」又如：「內容大多取自於媒體新聞報導，學術性偏低，論證欠缺系統性。」雖然如此，個人並不覺得難過，畢竟有討論就會有精進；於是再針對審查意見，準備好申辯的理由與資料，準備於12月座談會發表；不料當天臨發表前，國防大學更換了評論人。當然此事就沒下文了。到2010年2月間，因緣際會拜訪前國防部軍政副部長林中斌教授後，這篇文章經過他的指點和鼓勵，轉而參加國防部「募兵制」徵文競賽，竟意外的獲獎¹²。此次

註11：王志鵬，〈2016年臺灣民進黨的南海政策評估與展望〉，《亞太安全與海洋研究》(中國大陸南京市)，2016年1月15日，第1期，頁1-14。

註12：國防部為推動「募兵制」，由整合評估室於2009年針對「募兵制之研析與建議」辦理徵文活動，概分為「國軍組」與「社會組」；2009年4月15日於官網公開評選結果，社會組前三名(特優、優等、甲等)均從缺，作者獲得佳作。楊繼宇，〈國防部推動募兵制徵文獲獎名單出爐〉，《青年日報》，2009年4月15日，http://news.gpwb.gov.tw/newpage_blue/news.php?css=2&rtype=2&nid=84219，檢索日期：2009年6月25日。

經驗其實說明同一篇文章的評審竟有天差地別，關鍵是人，尤其受承辦單位立場因素，更可能會發生，但當事人絕不要受影響，或因此而氣餒。

當然，也有很多人質疑我的做法與論述，畢竟一旦沒有官階與權力，許多想法可能根本是空談。其實觀察現行的複雜軍事官僚體系與文化，有這麼多人曾經身居高位，然真正改革的結果雖有社會公論，但若跳脫枷鎖，去做該做的分析與評論，由外部(或體制外)逐步結合力量，協助國軍內部研討習慣的轉變，或許不失為有效果之方法¹³。

另一個特殊經驗案例，就是個人退伍二年後，有幸受退役的空軍將領推薦，前往新加坡參加2010年12月7-8日召開的國際性「潛艦技術發展研討會」，可以獲邀參加這種國際性水下作戰與潛艦技術發展研討會，並就「中華民國潛艦未來的需求與發展」發表20分鐘的觀點和看法，個人確感無比的興奮與光榮；但令人遺憾的是我國官方並未獲邀，此次參與會議演講的各國專家和學者，概估18個國家20餘人¹⁴，都是現役的潛艦專業將校或在職的潛艦專精的資深工程師，渠等身分幾乎都代表著國家官方來新加坡，針對水下作戰系統和潛艦發展的情報與先進技術做交流，身為退役的我雖不代表官方或海軍；不過，對外公開的宣傳網站資訊和寄送的紙本，醒目的在我的名稱上掛上青天白日滿

地紅的國旗(如圖五)，大會並安排我於第二天(12月8日)上午場最後一位發表，這些都夠令人興奮的(如圖六)。

對於有這樣的機會出席，在確定收到邀請函的第一時間也轉達海軍，希望能派員，特別是潛艦部隊的校級軍官能隨同參與觀摩與交流，不過事與願違；但個人最大的收穫是在未與會前，即收到多位各國潛艦圈的軍、文職朋友來函交換意見，並獲得不少先進潛艦作戰與技術發展的資訊；直到現在多年之後，彼此仍以各種社群網路相互交流。有了此次經驗，個人仍衷心的期望海軍對全世界類似這樣的會議，應該要想盡辦法積極參加，畢竟這種場合機會難得，對海軍及個人都是不可多得的經驗。

四、享受挑戰專業學術期刊的審查折磨

2008年6月在完成「國際關係理論」課程之後，決定以其中一項理論配合實務的議題(我國潛艦建購問題)撰寫論文，並嘗試挑戰TSSCI期刊—《遠景基金會季刊》(與該議題有關的國內重要期刊還有《問題與研究》、《中國大陸研究》、《歐美研究》共四種)。個人選擇它的原因除了屬性與研究論文的內容較契合外，當然就是還有一定的稿酬。論文到2009年4月接受採用，並於6月刊出前，期間經歷編輯初審、三次外審、一次編輯委員內審、三次出版前編輯修正。印象最深刻的就是第一次外審，二位教授數十條審

註13：作者依據軍事專業素養結合學術理論的基礎，於2011年12月1日出版第二本國防與軍事論述專書，目的在探索未來一個可行的國防策略。請參考王志鵬，《不分藍綠，為臺灣永續生存而奮鬥！如何在有限資源下，建構有效的國防。》(高雄：新裕豐文化事業有限公司，2011年12月1日)。

註14：受邀參與進行演講的專家與學者涵蓋亞太地區與歐洲(依二日演講順序分別包含：12月7日的馬來西亞、印尼、日本、北約、泰國、斯里蘭卡、德國；12月8日的菲律賓、法國、中華民國、印度、韓國、菲律賓、北約、荷蘭、印度、法國、北約等，很意外的是沒有美國、英國、俄羅斯與中國大陸)。



UNDERWATER BATTLESPACE APAC
Protecting Against Underwater Threats / Enabling Technologies For Submarine Warfare / Improving ISR

Main Conference: **7 & 8 December 2010**
Venue: **Amara Hotel, Singapore**

For The First Time Ever: A Conference Focused On Underwater Defence & Submarine Capability In The Asia Pacific

OUR PANEL OF EXPERT SPEAKERS:

- First Admiral Ate Supandi**, Commander, Western Fleet Sea Security, **INDONESIA NAVY**
- Vice Admiral Ota Fumio**, Former Director of Defence Intelligence HQ, **MINISTRY OF DEFENCE JAPAN**
- Captain Jose Renson Suarez**, Deputy Commander, Naval Forces Central, **PHILIPPINE NAVY**
- Captain Raimund Walker**, Section Head, Underwater Warfare and Weapons, **GERMAN NAVY**
- Rear Admiral S. Balachandran**, Former Chief Staff Officer (Technical)/Headquarters, Eastern Naval Command, **INDIAN NAVY**
- Commander Arell S. Pulso**, Management and Fiscal Officer, Philippines Fleet, **PHILIPPINE NAVY**
- Captain Jyh-Ping Wang**, Reserve Captain, **TAIWAN NAVY**
- Commander Bertrand Damoulin**, Executive Officer (IGSN), **FRENCH NAVY**
- Commander Grischa Porewit**, Head, Naval Mine Warfare School, **NAVAL MINE WARFARE CENTER OF EXCELLENCE, NATO**
- Dr. Sung-Pil Huh**, Director of Strategic Issues for Military Developments, **KOREAN INSTITUTE OF DEFENCE ANALYSES**
- Commander Stefano Monti**, Head, NATO HQ/IMS - NATO Undersea Research Centre (MURC), **NATO**
- Senior Representative, ROYAL THAI NAVY**
- Senior Representative SRI LANKA NAVY**
- Dr. Kees Vermeulen**, Manager Science, **THO DEFENCE, SECURITY AND SAFETY, NETHERLANDS**
- Dr. Anjames Narayana**, Head of the Centre for Maritime Security and Diplomacy, **MARITIME INSTITUTE OF MALAYSIA**

TOP 5 REASONS WHY YOU NEED TO ATTEND:

- Understand the latest technologies and research in underwater defence and submarine capabilities from 15+ successful presentations.
- Benchmark strategies and capabilities with advanced performers in the field with additional case studies from India, Japan, Germany and NATO.
- Look at the procurement plans for AIGAN nations from senior navy officers from Indonesia, Philippines and Thailand.
- Utilise the opportunity to meet the right group of people for this sector who your present or future clients are.
- Learn from the technical sessions and workshops on AIG power cells, underwater navigation and sensors... and a lot more.

ENHANCE YOUR EXPERIENCE WITH TWO TECHNICAL WORKSHOPS:

A. Defining Requirements and Capabilities: Understanding the Technology that Best Fits Your Requirement
7 December, 1730-2030
Facilitated by: Captain Raimund Walker, Section Head, Underwater Warfare and Weapons, **GERMAN NAVY**

B. Networking for Improved Underwater Surveillance: Advancements and Challenges
8 December, 1730-2030
Facilitated by: Rear Admiral S. Balachandran, Former Chief of Staff Officer (Technical) Headquarters, Eastern Naval Command, **INDIAN NAVY**

PHONE: (65) 6722 9388 | FAX: (65) 6720 3804 | EMAIL: enquiry@iqpc.com.sg | WEB: www.underwaterbattlespace.com

圖五：2010年於新加坡召開國際性的「潛艦技術發展研討會」（如紅圈所示）
資料來源：作者提供。



DAY TWO WEDNESDAY, 8 DECEMBER 2010

0830 Registration & Welcome Coffee

0900 Opening Remarks from the Chair

0930 Conical Technology: Advancements and Challenges from the French Navy

- Moving beyond the current ballistic missile submarines (SSBNs) in operation within the navy
- Overview of the nuclear-powered Subis/Sufflyric-class attack boats: Moving towards the Barracuda class attack submarine
- Manufacturing indigenous platforms and capabilities: Case study from France
- Discussing the current and future procurement plans for the French Navy

1000 Commander Bertrand Damoulin, Executive Officer (IGSN), FRENCH NAVY

1030 Vision of Taiwan's Developing Underwater Warfare: Defending against China's Rising Sea Power

- Overview of the strategic threat vulnerabilities in the Western Pacific Region
- Seven changing defense strategy in the face of China's rising sea power
- Why submarines are the best choice to enhance Taiwan's asymmetrical warfare capabilities
- Need to acquire submarine fleet

1030 Captain Jyh-Ping Wang, Reserve Captain, TAIWAN NAVY

1030 Sharing Sea & Networking Breakfast

1100 Underwater Communications: Advancements and Challenges

- Discussing the issues of underwater wireless communications due to sea transmission of radio frequency waves
- Lack of the possibility of using advanced lasers for communications
- Defining an underwater network-centric warfare scenario
- Future developments in underwater communications

1140 Rear Admiral S. Balachandran, Former Chief of Staff Officer (Technical) Headquarters, Eastern Naval Command, INDIAN NAVY

1140 Addressing the Underwater Threat: Case Study from South Korea

- Discussing South Korea's long term plans to enhance naval capability
- Lack of the 2 phased submarine arsenal project
- Developing and submarine warfare for surface vessel protection
- The role of indigenous defense manufacturers in South Korea

1230 Lunch & Networking Break

1330 Developing Shipbuilding and Contract Process: Perspectives from Philippines

- What are the challenges in the shipbuilding process for submarine acquisition?
- Discussing a typical sales cycle and the different phases involved
- Moving from the intent to purchase to contract approval
- Current and future contracts in the next few years

1400 Commander Arell S. Pulso, Management and Fiscal Officer, Philippines Fleet, PHILIPPINE NAVY

1430 Countering Mine Threats: Best Practices and Advancements

- Brought into current MCM capability of NATO
- Best practices for mine sweeping: Case study from NATO's experience
- Future and long term developments for MCM capability

1430 Commander Grischa Porewit, Head, Naval Mine Warfare School, NAVAL MINE WARFARE CENTER OF EXCELLENCE, NATO

1430 Advances Sea & Networking Break

1510 Ensuring Security of Ports, Harbours and Naval Bases through Underwater Defence

- Evaluating the security and potential threats on ports and harbours
- Training drills and special operations forces for mine detection
- Current underwater IRT technologies for port security
- Ensuring security of offshore rigs against attack and intrusion

1530 Dr. Kees Vermeulen, Manager Science, THO DEFENCE, SECURITY AND SAFETY, NETHERLANDS

PANEL DISCUSSION: Discussing the Advancements in Underwater Conical Technology - Challenges and Advancements

- Advancements in building missiles and torpedoes for submarine and surface control
- Discussing the optimum design for the launch and effectiveness of attack weapons
- Understanding the components of underwater electronic warfare
- Overview of the range of current conical systems to target surface vessels

1600 Rear Admiral S. Balachandran, Former Chief Staff Officer (Technical) Headquarters, Eastern Naval Command, INDIAN NAVY

1600 Commander Bertrand Damoulin, Executive Officer (IGSN), FRENCH NAVY

1600 Commander Grischa Porewit, Head, Naval Mine Warfare School, NAVAL MINE WARFARE CENTER OF EXCELLENCE, NATO

1600 Close of Conference

Who should attend Underwater Battlespace APAC?

- Submarines
- Sensors / Radar / Sonar
- Burveillance and Reconnaissance
- Coastal surveillance
- Border security
- Underwater warfare
- Liberal combat
- Command and control systems
- Research and development
- Mine warfare and detection
- Operations
- Plans and policy
- Force development

What does Underwater Battlespace APAC offer industry stakeholders?

- The military speakers from the region and beyond to discuss their requirements and challenges to adopt underwater defence technology
- Opportunity to see an new networking with our senior military speaker locally, delegates and VIP guests
- A number of personalised opportunities to become a sponsor or delegate of Underwater Battlespace APAC to suit your budget and needs

Get involved with Underwater Battlespace APAC:

- Underwater Battlespace APAC offers unique opportunities to develop long term business partnerships and showcase your organisation's capabilities to the APAC Defence and industry market. The conference attracts the most active players in the region, giving you the opportunity to strengthen your market share, increase corporate profile and achieve business growth. These key reasons why Underwater Battlespace APAC gives you best value for your marketing spend.
- Complete exposure to decision-makers who are responsible for submarine and underwater technology, naval surveillance technology, training, power, control systems and submarine force capability.
- You'll notice that the atmosphere is different from other conferences. We actively encourage a relaxed, social, info, which creates a more intimate environment for networking and knowledge sharing.
- Your current and future clients will be attending Underwater Battlespace APAC and this is the perfect chance to meet yours in the brand and product they recognise.

For further details, or to discuss which option is best for your organisation, please call +65 6722 9388 or e-mail enquiry@iqpc.com.sg

PHONE: (65) 6722 9388 | FAX: (65) 6720 3804 | EMAIL: enquiry@iqpc.com.sg | WEB: www.underwaterbattlespace.com

圖六：2010年12月8日「潛艦技術發展研討會」行程內容(如紅圈所示)
資料來源：作者提供。

查意見，每一條都令我頭痛，其中最嚴厲莫如：「…重新閱讀K. Waltz的《Man, the State and War》¹⁵一書…以正確運用層次分析的方法…」。據此，我在每次審查後回覆說明的時間壓力下(通常是10天)，開始重新閱讀相關書本內容找尋答案，逐條開始回答問題，並進行內容之修正；此外，還有繁瑣的「註釋體例與參考文獻」的格式調整(當然各期刊規定的格式會有些許不同)，直到刊登前，仍要求反覆修正竟達十餘次。不過，每進行一次修正，都能感受到審查者的鼓勵與肯定，此種體驗的過程讓我學習進步很多、也很快。因此，我還是要再次感謝當初二位匿名審稿教授耐心地給予機會，並詳盡提出修正建議，使我能夠藉由這些意見，進一步學習修正錯誤，讓論文的内容能夠獲得具體、大幅的改進，並促使其更具有學術價值。同時也藉此告訴大家「不要怕，勇敢跨越出去接受挑戰」，即使被退稿未能成功，也會有非常明顯的進步，並為下一次成功奠定基礎¹⁶。

此外，正如同前述〈如何讓TSSCI期刊接受論文刊登？〉專文中的分析與敘述：「…我們也發現有些論文在理論、論證嚴謹度、或研究方法上都有不錯的水準，最後並沒

有被建議刊登。其中的原因似乎是審查者認為這些論文對學術界的貢獻與原創性都不夠。…」¹⁷個人事後仔細思考，能有機會成功通過TSSCI期刊審查的主要原因，應該在於我選擇了一個自己實務專業的領域，然而此議題重要卻未曾有人進行分析的問題，因此也算占了大便宜。

五、多與專家、學者和指導教授互動，逐步強化自己

沒有人寫文章能一步登天的，它必須使用諸多的資料與元素，最後運用一個適當的理論推展開來。即使現在回顧第一次刊登於期刊的文章，有時也會覺得「爛透了！」，但是它真的沒有價值嗎？似乎並不見得。因為即使是學術審查制度沒這麼嚴謹的報紙與雜誌，他們也有自己的編輯群與刊登的考量邏輯，因此只要這些編輯會接受，自然就有其存在價值。但是這樣的技術訓練卻是很重要的過程。「持續保持專業基礎，學習開拓新的能力」至為重要，我記得碩士一年級上課時老師闡述：「見山是山，見山不是山，見山又是山！」¹⁸的道理，當時自認正由「見山不是山」朝「見山又是山」轉變，但路途似乎還很遠，但不少同學仍然停留在「見山不是山」或是由「見山是山」轉向「見山

註15：「層次分析」(Level-of-Analysis)在國際關係理論的研究方法中，一向占有其重要地位，1950年代末期，瓦茲(Kenneth N. Waltz)在《人、國家與戰爭》(Man, the State and War)一書中分析戰爭起因時，便提出透過三種意象/Images)：系統層次(System Level)、國家層次(State Level)和個人層次(Individual Level)來探討。瓦茲認為不同的層次涉及不同的問題，只有把三個層次的分析結合起來，才能對國際關係有比較完整的認識；請參閱：Kenneth N. Waltz, Man, the State and War: A Theoretical Analysis (New York: Columbia University Press, 2001), pp.120-121。

註16：個人該篇TSSCI期刊論文，詳細請參閱：王志鵬，〈臺灣建購潛艦的過去、現在與未來：層次分析的觀點〉，《遠景基金會季刊》(臺北，遠景基金會)，第10卷，第2期，2009年4月，頁153-206。

註17：同註7。

註18：「見山是山，見水是水；見山不是山，見水不是水；見山仍是山，見水仍是水。」是佛門參禪的三種境界。原出自禪宗《指月錄》卷二十八有記載：「吉州青原惟信禪師，上堂：『老僧三十年前未參禪時，見山是山，見水是水，及至後來，親見知識，有箇入處，見山不是山，見水不是水，而今得箇休歇處，依前見山祇是山，見水祇是水。大眾，這三般見解，是同是別？有人縊索得出，許汝親見老僧。』」

不是山」的情況(這句很重要，它闡述三階段成長的意境，通常只有各領域頂尖的人，才能領悟第三階段)。

個人一直謹記指導教授在大綱口試時給我的啟示與告誡：「看過理論不表示你懂，用了理論不表示你對！」¹⁹這分別代表對理論、知識必須就「深度」與「廣度」不斷持續的強化。個人的深刻體認是，由於上課的時間有限，因此對於理論的部分，老師大多是告訴你有這樣的理論、方法或模式可用，至於細節就沒有太多的時間可以著墨。這也就表示師傅領進門，仍要靠自己去修行；尤其進門之後如何深化，就必須視自己所花的時間與功夫，才能見真章。

伍、進行「國防與軍事」研究應注意的事項

在此特別要提醒海軍同袍、後進們，在致力於培養自身的軍事分析素養和學術研究能力時，仍必須注意以下事項與重點：

一、切記！切記！不要碰觸、刺探或意外透漏「國防與軍事」所列管的軍事機密資料，一切論述都有所依據，即使是邏輯推論的分析結果，也是有方法和步驟，切不可這山望那山高，妄想一步登天，為一次達標而走險棋，後果將是得不償失。

二、對所獲得資訊或是資料，在運用時要保持合理的懷疑心態，小心的檢驗求證，

千萬不可全信，畢竟抱持懷疑的態度、小心求證，不僅能避免錯誤，同時也是做學問的基本態度。媒體記者的報導不是不可信，但泰半是少數真實、多數灌水，必須以專業分析的心態從中以「資料採礦」(Data Mine)的概念²⁰，找出其中真實的部分；想像大量的資料就是礦坑，裏頭埋藏著豐富的資料，你必須有系統、有方法，才能挖掘出對自己有用的資料；亦即你必須依據自己的興趣和專業，經年累月的儲存資訊(即大數據)，然後由每篇一點一點，挖出精華並提供匯集、連結與萃取。

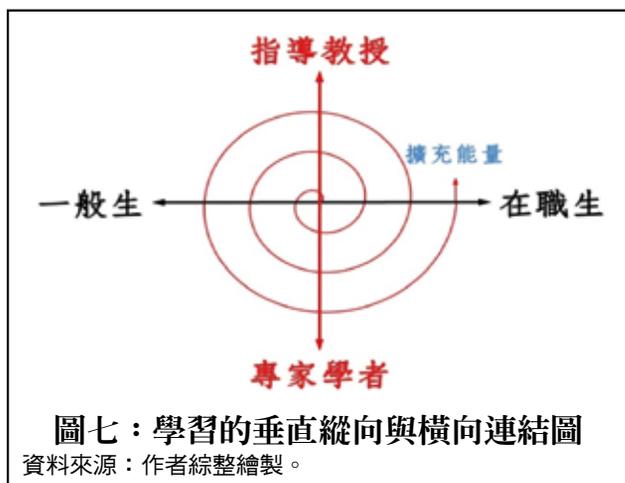
三、官方所公布的宣傳資料或是新聞稿，也不能完全盡信，因為有其本位主義，他當然是希望採取誘導的方式讓你認知。個人以前在協助撰擬對答稿時，最常用的方式經常是「絕不隨意切入主題，而是圍著核心繞圈圈」，但做學問、寫文章，必須有自己的思維邏輯，尊重本心才能成事。

四、不屬於自己研究的領域，不要擅自隨意跨界，即使有所涉獵或探討，個人就常見媒體有人上通天文、下知地理，什麼都能講、都能說，但常出錯而且大錯，最容易被定位為綜藝演員而非專業人士。就個人立場而言，這種方式並不太適合自己，也希望每個人要先認清自己，並牢記自己的專業，千萬不要「人云亦云、一味跟風」。

五、對於別人提出不同於自己的分析觀

註19：這是國立中正大學戰略與國際事務研究所宋學文教授在我攻讀碩士的二年期間，不斷地「一而再、再而三」的囑咐、叮嚀話語。

註20：鄭順林，〈資料採礦(Data Mining)簡介〉，http://www.stat.ncku.edu.tw/faculty_private/sljeng/Datamining/introduction.htm，檢索日期：2019年6月1日。資料採礦聽起來像是一個很高深的學問、或是一個很技術性的專有名詞，其實它的原理非常簡單，並不難理解；簡單地說，資料採礦就是在大量的資料中(想像那是一個礦坑，埋藏著豐富的資料)挖掘出有用的資料。



點或意見時，應先仔細閱讀或聆聽消化，有斧正幫助者、自是感激不盡；反之若是無心、無惡意者，倒也可以輕描淡寫應對；對於心存惡意者，則要明確道理勇於辯駁。尤其「國防與軍事」經常為政治目的而服務，因此時常容易產生偏頗失焦，因此必須回歸專業真理予以檢視，才不會「失之毫厘，差之千里」。

六、對於重要時事或關鍵議題的探討或研究時，可採用五個步驟即：「大量資料」、「三軸一點」、「正反上下」、「挑戰主流」以及「去使命化」的方式來檢視，相當的有用(此係林中斌教授在《偶爾言中》一書中，論述他常年研究歸納的心得²¹)。

陸、結語

「行百里，半九十」。在個人學習成長之路上，除了要感謝眾多的專家和學者所給予的支持與建議，促使我逐步跳脫人生的錮舊，漸次轉變；也特別再次感謝前國防部軍政副部長，時任淡江大學林中斌教授對我的

支持，與時任總統府戰略顧問的海軍上將劉和謙前輩親筆書函的鼓勵。

最後，期勉有興趣或是有心專研「國防與軍事」者，應該經由學習的「垂直縱向與橫向連結」(如圖七)；不論是學習何種專業與技能，都是終身學習，不論是橫向兩端不同差異的一班生或在職生，都應該經由垂直縱向教授和專家學習請益，不斷地螺旋式的擴大自身的分析研究能力。也提醒海軍同仁無論何時何地、不論一般或是在職專班研究生、在校、畢業或是未來脫下軍裝成為社會人士，都應該針對當前的多元組合、不同層級、跨層次的軍事安全合作等議題一齊努力，在研究分析領域上攜手共進，才能增進智識與閱歷成長，畢竟認真努力過，自當會有不同的迴響；況且此類的「國防與軍事」分析研究，榮耀不但應該彼此分享，也要群體共同維護此得來不易之成果。當然也冀望個人一點淺見，能有助海軍後進同仁積極培養自己的軍事分析素養和學術研究能力，以提升國軍的軍事專業程度與全民國防的參與力度。



作者簡介：

王志鵬先生，備役海軍上校，海軍軍官學校78年班、私立高雄義守大學管理研究所碩士2008年班、國立中正大學戰略暨國際事務研究所碩士2010年班，曾任潛艦兵器長、作戰長、輪機長與潛艦訓練中心教官、海軍司令部計畫官、國防部戰略規劃司計畫督導官，現為中華經略國防知識協會研究員、全球防衛雜誌特約撰稿。

註21：林中斌，《偶爾言中》(臺北：黎明文化出版社，2008年10月1日)，頁V。