



寫給無名勇者～未來的輪機長們 (2-學習規劃) 最忌管窺蠡測自喜，著眼牝牡驪黃之外

Dedicated to the Nameless Heroes - The Future Chief Engineering Officer shall avoid being complacent due to a narrow perspective and shallow knowledge, and taking pride in superficial discoveries

著者／許智勇 Hsu, Chih-Yung

經歷 左營後勤支援指揮部修護主任

現職 國立高雄科技大學輪機工程研究所碩士班研究生

說明過動機選擇的重要性與初步心靈滋養之後，在第二階段的話題，我想提供一些學習規劃給各位參考，區分為築基、內化與活用三個區塊並引用易經智慧的四大層次當成後續掛階成為軍官後的生涯規劃，首先用三個區塊來比喻官校四年的學習重點安排：

一、築基：官校一、二年級的重點在扎根確實，軍事院校對科學中的機械、工程領域相較民間研究機構顯得不足，值得慶幸的是，現今的年代有了網際網路，相當方便，善用科技所帶來的便利，奠定牢不可破的輪機工程基礎，往後軍旅生涯中將受益自己年輕時的奮戰，也建議利用時間反思所學知識尚待提升之處，不斷進修，與民

間同步，進而接軌國際。

具體的方法是爭取機會參加校外交流，如若因為環境因素無法參加實體活動，也可以以其他方式擴展所處的知識圈，包含利用電子郵件或社團，強迫接觸不同的專業，可以是語言(文法、聽說能力、寫作)、專業學習(軟體運用、程式語言或是未來趨勢論壇)，爭取出國參訪機會，最少也可以透過網路查詢先進國家的海軍目前的工作重點，套句時下的話，讓未來的你感恩此刻堅持奮戰的自己，別讓多年後的你，有機會空留遺憾，請務必牢記在心，很多事情是當處於人生階段體力、腦力最佳之時沒有全力去追，就一輩子也做不到了，所以做

個勇敢的追夢人吧！

二、內化：今日我們所熟知的專業知識，未來都將可能變成無用之物，假若我們停止學習新事物、新技能，生命將就此凝滯。可怕的是遠離知識便等同貧窮，也將使自己陷入張口無語，執筆忘字的危機。

有了海岸礁石的存在才有澎湃的海浪產生，生命也因有了困境的洗滌而更顯堅韌穩健。三年級的官校生，一方面有了二年的官校磨練，對環境、未來乃至於學習方向都有自我的期許與看法。

另一方面，承受最高班學長姐遠航期間，接掌學生指揮權的重擔，值得欣喜也更應期待，少了頭頂上那層保護傘，看到的世界肯定不同，道理像是養兒方知父母恩，或許在你們青春的年月中還沒到經歷養兒育女的時間，但離開家庭才知原來世界和你想的不一樣，沒有學長姐的日子是最好的學習，尤其在時間安排、平日常規推動、學生部隊的例行與夜間值更紀律的要求，從人員管制、人力分配、領導管理到離營宣教，全都是給了你們這群即將當家的最高班，一個實習改進的機會，難得的機會

中別忘了捉住 3C 的學習重點，分別是 Communication(翻譯為溝通，交際，傳達，傳播)；Courage(翻譯為勇氣，膽量)；Creative(翻譯為具創造性的，有創意的)

試著思考代理實習幹部期間，年班所領導的官校學生部隊的運作，在訊息傳遞上、在個人領導管理的勇氣以及創新改革上的還有什麼可以方法可以更好，別說沒有，因為沒有最好、只有更好不能只是口號，落實在實際生活之中，成為具有創造性思維的人是重要的，這些都會是接掌指揮權後對官校生能做的改變。

三、活用：要有所成就，出發之始就要有明確的目標，經常性的反省、檢討、修正和調整，讓錯誤成為過去式，通過官校前三年的磨練，四年級學生的特點，在於有足夠的經驗可供檢討改善，也有未知的將來等待規劃，投身職業軍人的選擇本身便是一個長遠的投資計畫，如果能夠，利用畢業前和服務艦隊的學長姐約個時間，喝個咖啡，一起吃個飯聊聊艦隊生活會是個不錯的選項。

如何轉化思緒為具體行動力，將經驗這個最珍貴的資產傳承給學弟妹，是



畢業生離校前一個重要的責任，其中讓心曠路寬的方法叫做轉念，意思是透過本身的經驗，以文字、語言的方法流傳，使得學弟妹們可以少走一些彎路，因為，將來服務艦隊的同事們，有一大群便是來自同校的學長姐、學弟妹，遠航的經歷對返國後的你必然形成影響，當然不見得全是正面的，也許是瞭解到本身學識的不足而決定繼續在學術上專攻進修，或者是對海洋產生一種敬畏而更加篤定捍衛海疆是一生職志，不論如何，奔赴海洋之日即將到來，嶄新名字也將是艦隊新血輪，還是請你記住，決定你往後際遇的不是命運，而是你看待遭遇的態度，專業能力可以學習，但面對外境的態度要比其他能力來得重要多了。揮別學生生涯，選擇了輪機伴隨往後任官的軍旅，那麼你需要花些時間明白海棉理論的應用，先要瞭解的是學習的開始在倒空，在坦白面對自己與承認不足，以往所學，無論是同儕相處或是學業學習，忘記四年官校生活，特別是最後一年，擦掉神仙、老虎、狗的神話色彩，回到人間用放空、放軟、多用腦的心境，面對等在前頭的挑戰。

聊完了官校的學習重點安排，在話題進入任官後的生涯規劃前，先和未來輪機長們談談一些觀念：

一、下棋的啟發：多數人應該都下過棋，無論是中國象棋、跳棋或是圍棋，這些活動都有一個共同點—用未來的想法規劃未來，要能夠贏得全局，便要能比對手更快想到接下來的好幾步棋路，先發致勝或後來居上那些關於技術層面的運用，就像前面提到臨別母校前的重點-活用，千萬別走回頭路，以前的學長姐不一定是對的，因為，裝備壽限不同、時空環境改變，任務型態也已經調整，走出屬於自己的路並捍衛自己的主張。

二、等待的指令：管理者和被管理者的不同，向來引發許多的討論，不變的是立場的對峙，進入職場之前，你必須清楚的是，你會從一個接受指令的人，成為一位發號施令的主管，而且必須要為這些命令的執行成果負責。所以一改由等待下一個指令，修調被動模式成為主動出擊，是轉化學生身分成為官員的重要心理歷程。

三、語言的能力：這裏所談的包含母語和外語，之前我們談過語言、文字的重要和力量，我想用一些實際的例子

來強化這樣的說法，中華文化源遠流長，古老詩詞之美與小說散文著作豐富，是一輩子也學不完，

以下分享一些優美詩詞，大家可以感受一下古人寫景狀物的能力，感受文字穿古越今的力量，其中有描述自然、書寫聲音和傳達樂器技能的，希望激起閱讀古文，致敬先人智慧的風潮。

節錄唐代白居易的琵琶行供賞析，其中輕攏慢捻抹復挑，傳神的描述琵琶彈奏技能，再如銀瓶乍破水漿迸，鐵騎突出刀槍鳴到東船西舫悄無言，唯見江心秋月白，無可挑剔的傳達聲音的寧靜和豪壯。

千呼萬喚始出來，猶抱琵琶半遮面。
轉軸撥弦三兩聲，未成曲調先有情。
輕攏慢捻抹復挑，初為霓裳后六么。
大弦嘈嘈如急雨，小弦切切如私語。
嘈嘈切切錯雜彈，大珠小珠落玉盤。
間關鶯語花底滑，幽咽泉流冰下難。
冰泉冷澀弦凝絕，凝絕不通聲暫歇。
別有幽愁暗恨生，此時無聲勝有聲。
銀瓶乍破水漿迸，鐵騎突出刀槍鳴。
曲終收撥當心畫，四弦一聲如裂帛。
東船西舫悄無言，唯見江心秋月白。

再如北宋詩人蘇軾的《念奴嬌·赤壁懷古》的詩句，意境壯闊

大江東去，浪淘盡，千古風流人物。…亂石穿空，驚濤拍岸，卷起千堆雪。江山如畫，一時多少豪傑。…羽扇綸巾，談笑間，檣櫓灰飛煙滅。故國神遊，多情應笑我，早生華發。人生如夢，一尊還酹江月。

另外，出自元代戲曲作家關漢卿的詞句「…我是個蒸不爛、煮不熟、捶不匾、炒不爆、響噹噹一粒銅豌豆…」，對形容詞的掌握與用法是不是令人折服呢！

語言的影響力是不分種類的，外語的部分也是相同，以英文舉例，能善加利用詞性，則表達將更為豐富、精彩，同樣的一句話，由簡單到豐富

Girls play games.

(女孩們玩遊戲)

Girls are playing games.

(女孩們正在玩遊戲)

Lovely girls are playing video games happily.

(可愛的女孩們正快樂地玩電子遊戲)



Thousands of lovely girls are playing video games very happily. (成千上萬可愛的女孩們正非常愉快地玩電子遊戲)

After class thousands of cute boys are playing games quite happily on the playground.

(下課後，上萬個可愛的男孩在操場上開心地玩樂)

你不用像語言學家一樣，知道咽、喉在發音上的差異，也不用瞭解會厭、軟骨等發音器官的專有名詞，但需要知曉的是語言的學習過程應該是像母語一樣，回想小時候，我們學習語言的順序不就是從聽到說，然後才學會閱讀，最後才是寫作，在教育制度下，因為考試將重點放在讀寫，好一點可能把聽力也納入學習重點，但是學了十多年的外語卻說不出口，成了許多人的痛。

我沒有速成的方法也不會魔術，但是可以提供另一個思考的角度讓大家參考，在學習方法上，試著以創新方式，跳脫已經用了好多年的學校教科書的框架，因為不合宜的方法真的不會因為試了很多次就變成適合的，我的建議如下：

1. 在學習單字的同時，建議一併學習相關的同義詞和反義詞，不要一直背單字，尤其不要漫無目的的背字典、單字書，因為學習的重點是知道單字的用法與詞性，以後能夠實際使用，與世界各地人士交談比較重要，真要背誦的話就背英文的範例句型，往後可以透過改變同詞性的單字套用而擴展自己的詞彙量，比方說你會下列這句話 what should I say?，那麼你可以更改動詞而成 what should I read? 或 what should I do? 等等，也可以更改人稱或疑問詞，where should I go? Which can he take? 藉由造句的練習，對實際應用也會比較有幫助。

2. 時間足夠的話，瞭解來源出處或單字、俚語典故可以加深印象，舉個簡單的例子，predict 這個字是由字首 pre- 加上字根 -dict- 的字。其中字首 pre- 具有 before(在...之前)的語義，字根 -dict- 表示 to say 說，合起來便有預知的意思，也可以加上字尾改變詞性而成另一個字，加上名詞字尾 -or, -ability, -ion, 就形成 predictor(預言者)、prediction(預言)、predictability(可預言)、加上形容詞字尾 -ive, -able,

就形成 predictive(預言性的)、predictable(可預言的)，當然還有許多不同的組合，利用學習字首、字尾、字根的方式，讓自己在面對陌生單字時，有能力可以猜測字義，快速倍增學習成果。

3. 其他的方式還有閱讀圖文相輔的繪本，以左右雙腦並用的方式學習、諧音法、聯想法、回音法、以及由簡入繁的妝點法 (如同之前舉例的英文造句方式) 或是由具體至抽象的練習，從日常所能看到、聽到的名詞開始認識等等，重點其實就是要養成習慣，那怕每天只是十分鐘，但堅持的力量如同水滴穿石。

4. 分享英文中二則趣事

A. stressed 與 desserts

這兩個英文字在字形和字義都有很奇特的關係。是什麼呢？兩個英文字的中文意思分別是緊張，壓力；甜食，甜品，好像扯不上什麼關係啊！再看一下，仔細觀察 stressed 和 desserts 不就分別是對方的反序寫法嗎？

所以，Stressed is just desserts if you can reverse. 壓力就是甜食，只要你能反向思考，各位未來的軍旅之中，必然將會

有許多挫敗和壓力，但如同前面提醒要善用轉念、易位思考，你們的生命中會比較容易出現「甜食」，選在四年級之後任官之前談這個話題，除了要叮嚀凡事換個角度看之外，別忘了在跌倒之處，左右觀望不同的景色。

B. word 與 world

這兩個英文字也有特殊的關係，又在搞什麼神秘呢？兩個英文字的中文意思分別有諾言、承諾以及領域、世界，要表達的是當承諾迎向世界的時候，他們之間還差了一個 L，這個 L 就是 learn(學習)、language(語言)，永遠不要停止學習，也永遠不要忘記語言溝通的力量。

5. 語言學習總結：

中外語言不同，其中明顯差異的是外形、語音，中文字是形音義並重，外語比較偏向拼音。但其核心是不變的，通常沒聽完整句話不太容易明白對方想表達的意思，中文的你、你好、你好好三個詞組分別代表不同意思，如果在對方想表示「你好認真呀！」，在說到「你好」時，便回話「你好」，不也是挺尷尬的嗎，所以聽完整句話是重要的，另一個寓意是要老軌們綜觀全局，再行研判，切不可斷章取義、武斷行事。



英文也一樣，單字中 window 和 widow 只有一個字母之差，但在意義上卻是天差地別，所以發音、拚寫不重要嗎？否則傳遞給對方的與對方接收的訊息將可能完全不同，想像外國人到菜市場向商家說要買「睡覺」，而他想說的是「水餃」的場面，各位務必謹記不知為不知，避免鬧笑話，以下一些簡單的英文看看你清楚的認識幾個，Blue film 可不是藍光片，white lie 能夠直接說是白色謊言嗎，難道謊言還有分顏色嗎，a green hand 又是代表什麼呢，簡單的單字也能有不同的語義。Air the room, water the flower 當動詞用又是什麼意思呢？拿起你的手機，上網查查，答案只要幾秒鐘就有。

希望大家可以經過逐次提煉、尋找脈絡、找到邏輯分類，進到更深層次，最終瞭解整體結構的大方向，在語言學習或是工作經驗累積，都有好的發展。

接續引用易經智慧的四大層次：潛龍勿用，見龍在田，飛龍在天，亢龍有悔：用以說明未來軍旅的變化。人生起伏不定，沒有人會永遠居高臨下，現實生活中也沒有所謂的一帆風順，《周易·乾卦》卦辭寫道：「初九，潛龍勿用。九二，見龍在田，利見大人。九三，君子終日乾乾，夕惕若，厲無咎。九四，或躍在淵，無咎。

九五，飛龍在天，利見大人。上九，亢龍有悔。」，借用其中潛龍勿用、見龍在田、飛龍在天、亢龍有悔作為未來官場仕途的參考。

●**潛龍勿用**：暗指蛟龍蟄伏潛藏，不為人知，隱喻事物發展之始，各項準備經驗相較不足，應當謹慎，不可輕動，亦多半韜光養晦，是一種蓄勢待發的備便狀態。

初任官的少、中尉階段，應當努力打好各種基礎，工作之餘不間斷的加強複習基礎學科，積極推動週遭同事樂於學習，團隊共同學習是一股不容輕視的力量，主動建構所需環境，透過讀書會、示範觀摩與經驗分享的方式，推動群體進步，將有利組織迎接未來研修製程工藝銜接，無縫無痛扛下國艦國造的歷史責任。

●**見龍在田**：翻譯白話為龍出現在田間，有利於大德之人出來治事。見龍在田，利見大人也可譯成：真龍在田間，看到一個道德品質高尚的人會肅然起敬。進階到上尉、少校階的軍官，累積了一些經驗，準備發光發熱，但試想你手中握有的資料，學得的技能可能是久遠以前或接艦返國時的資訊，除了理論性學

理少有變化外，有些事因應時空環境變化，而不再適用，比方裝備停產，技術老舊，所以，輪機長們平時除了研修輪機專業外，也應該同步接觸多方面性質相異的資訊以吸取不同領域新知，結合工作實務與學校所學理論，秉持質疑、確認、修正的精神與團隊成員共同探討，以確保裝備妥善的必然發展方向，而非賭博式的猜想故障點，應當骨子裏具有預判未來運用效益與擬定改善目標的能力。

善用初官生活的見聞，對整體的學習方向或艦艇裝備運轉檢視的重點應該都已熟記於心，既是如此，日後努力的重點便是確立方向，面子不重要，但是，裏子很重要，少校、上尉階的你，可能是一級艦的輪機官員或是二、三級艦的輪機長，獨立思考、管理團隊的能力都時刻運用於日常工作之中，利用航行時間瞭解各裝備運作情形，溫度、壓力、轉速、流量是否均在設計的上、下限定值之內以及非可量化的行政庶務相關專業議題，防險標誌是否完整，經常改善，紀錄不足，結合工作特性彙整資訊，提供同船其他管道軍、士官幹部教育訓練之用。

● **飛龍在天：**多借指人生際遇順利、仕途

得意、位居高位。處在這個境界的人們應該經常反思個人成就是依靠他人輔助抬轎，因此應當時刻常懷感恩、持盈保泰。

中、上校軍官是大多數人軍旅生涯之巔，高階校級軍官的規劃重點建議放在博識多學以及嫻熟技能，這個階段裏，不論是環境適應、專業見解都具有能夠發揮所學實際應用於職場上，將所見所聞導入軍事後勤作業驗證執行成果的能力，善加利用網路資源擴大接觸其他領域研究進度、學術界、產業界現今發展研究的主要方向與輪機專業期刊等議題，彙整資源供艦隊維保研究分析應用。

另值此政府大力推展國艦國造政策之際，期望老軌們對輪機工程領域再深入研究，致力外語能力的提升將有助你不受限語言，直接閱讀原文能減少因翻譯所產生的語意差異，希望目標設定於完成必要學資取得後，仍持續強化自我本職學能，並積極參與攻讀更高的學位，以運用所學對海洋事務、輪機工程甚或環境生態保護推展略盡個人心力。

因應國防自主政策，未來的修艦工作可能與自動控制、程式改編、軟體判讀、機電整合或微機電系統 (Micro Electro



Mechanical System，簡稱 MEMS) 相關，針對智能動力、電力監控、預警及海洋污染防治、能源有效利用等議題都應該要有深入探討的能力，思索著如何強化電子化、自動化與透明化，結合當今科學技術將後勤能力再度拉昇。

這個時期的你們，若有機會投入研究領域持續深造，相信將有非凡的收穫，並在未來會有相當的成就，但請切記，晉升到中、上校的階級，表示在軍旅生涯過了十五、二十年了，開闊心胸，別只用過時的修護技術和本身的經驗傳承，以艦艇平均壽期計算，你小官時所學的技术、艦型，應該也步入另一個尾聲了。

把所關注的重心推移到十年後會發生的事，因為屆時主要的領導層次，會是現階段你所看到的初中階幹部，開始培養後續學弟妹接班，你不太可能還有很多個十年，持續推動重要事物需要的是同一方向、腳步，怎麼讓其他人和你知道的一樣多，甚至超過所知，回到前面的重點，善用語言、文字的力量。

●**亢龍有悔**：意為居高位的人要戒驕，亢：至高的；悔：災禍。人一旦位居高位或接掌權利，往往容易得意忘形，甚至樂極生悲，提醒自己物極必反，過於放縱

不知節制將招致禍端，悔恨莫及。處於至尊之處，應自律持戒，避免再度龍困淺灘。這在輪機階段裏，說的應屬將官以上的階層，我等你跟我分享。

所以，《周易·乾卦》象傳記述：「潛龍勿用，陽在下也。見龍在田，德施普也。終日乾乾，反復道也。或躍在淵，進無咎也。飛龍在天，大人造也。亢龍有悔，盈不可久也。」言簡意賅，說盡人生百態。其內容所揭示的人生智慧極為寶貴，一旦飛龍在天，如何避免落入亢龍有悔，關鍵之處在於平常心。建議大家經常思考，讓自己保持謙下穩健。從軍為官路途十分長遠，小火慢燉、細水長流應當會是最佳的選項。

認清熟悉工作本職、彼此瞭解相互協調、實在做事圓滿工作。避免驟然起落才是王道。從進入官校開始接受軍事化教育訓練，歷經不同職務與修習軍事課程，在所處時代最精良的軍艦歷練了損管官、輪機官，也有機會在各級艦擔任輪機長，所有的職務都是最好的安排。

校級軍官是整個軍旅生涯最重要也最具挑戰的時段，或曾任職於後勤支援指揮部，因而熟悉艦船的維保作業流程與整體支援架構範疇，或在艦艇任務派遣的最高指揮、後勤保修綜理單位乃至於本軍最高

指揮機構，甚至是國防部歷練過參謀、主管等屬性不同的職務，再回顧個人從軍史，如何就平日累積的專業知識及經驗資料庫流傳給後期學弟妹，以提升整體後勤補給品質效率，促使工作推展的質與量均能最佳化。

撰寫文章或許是值得考慮的方式之一，分享如何兼顧工作與家庭，或是國外完訓後的策進建議，又或是實驗研究有所發現，經常性的思考—我怎麼樣可以讓學弟妹更超卓，給他一條魚，不如給他一根釣竿並教會他釣魚更來得有益，這些道理我們都懂，不是嗎？那就一起努力吧。

在這個階段的尾聲，還是要再次強調，當一個輪機長，一定要有自己的想法，而且清楚的知道自己的為什麼，為什麼換裝備、為什麼建議駕駛臺用車調整，為什麼…，如果沒有想法，也沒有依據，那就是碰運氣了也就等於在賭博，對於船上將來的故障排除與裝備平均故障時間、後勤分析都是唱高調了，把時間花在「準備迎接未來的事」，你之所以與眾不同，在於思維能力、在於邏輯推理的能力。

除錯是管理之本，也唯有不斷的除錯，改善現況才可以帶著團隊走向更好的境界，你大概很難看到一個沒被水嗆到過的游泳選手，可能也沒見過不曾被電過的水

電工，所以，要能發光發熱之前，肯定有一段不為人知的苦與痛，當你有機會成為教練 - 一個推手的時候，那就別忘了容許錯誤的重要性，只要不是蓄意的，都值得尊敬、值得鼓勵。

階級只是個符號也只會是短暫的，我在不同場合，一再重複強調「不要用自己有限的經驗，判斷別人無限的可能」，便是鼓舞新生，用創意迎向未來，學如逆水行舟，不進則退；心似平原走馬，易放難收。步調慢而踏實驗證的結果會是快而高效，學習如何學習是一項無止境的功課，如何訓練形成式思考 (內化成自我特色)，需要的是深度思考，以不同面向思考，不要受限於標準答案，一旦心寬廣了，境界就不同了。

借用「流水之聲可以養耳、青禾綠草可以養目、觀書繹理可以養心、彈琴寫字可以養指、逍遙杖履可以養足、靜坐調息可以養性」與輪機長們分享，萬物靜觀皆自得，處處留心皆學問，一沙一世界、一花一天堂，用心觀察週邊事物，也能有許多新的發現。👉👈