

海洋保育的當代趨勢

◎**系發中心／陳育文**

去年7月，是人類登陸月球五十週年紀念，於此五十一年間，人類的航太科技發展當然已更上一層樓，同樣於去年又有另外兩項創舉，包括拍攝到史上首張黑洞照片，以及美國的「新視野」號探測機成功飛越太陽系邊緣，是人類對太陽系天體探測最遠的一次，代表人類的足跡正在「飛向宇宙，浩瀚無垠」！

高深莫測的內太空

無窮無盡的外太空，象徵著人類的旺盛好奇心，也反映出人類對於瞭解自身存在與定位的渴求。然而除了地球以外的外太空，在我們所生活的環境旁，其實就有一個「內太空」——海洋，人類所能探測的海洋僅僅只有5%，對其瞭解程度與外太空相似，同樣也僅是九牛一毛。

多年前，在環保團體中就流傳著一句玩笑話：「臺灣雖然是一個海島國家，但是卻沒有海洋文化，只有海鮮文化。」這句話描述海洋保育長久以來被人輕忽，以及對海洋資源予取予求、缺乏永續經營的方針，終將迎接海洋生態系崩潰、資源枯竭的窘境；除此之外，也凸顯國人長久以來對海洋的疏離，海

新年新希望

從小到大每當歲末或年初時，作文課老師都會出「新年新希望」這個題目，每個人都有希望，但這希望每年不同嗎？可以達成嗎？為什麼要有希望？希望導致失望！隨遇而安，無欲無求不是更好嗎？

因此來分享一下我的新希望，記得小時候總希望趕快長大，並且身體強壯健康。如此打架時可不受到同學們的欺負，可惜先天不足又後天失調，不論是上課或排隊總在最前面。但也因此讓我體認到在課業上必須更加努力，不然的話人生將由彩色變黑白，如何面對自我我之父母，與栽培我們的師長們。入社會後也證明升遷是靠自己的努力而非身高與容貌，人與人交往在於長期的合作與信任，而非欺騙與利用。路遙知馬力，日久見人心。

所以我的新年新希望是擁有一顆善良的心，與言行一致。並非一定要做大事，小事一樣是善事。例如清晨起床就到門口清掃巷子，因為前院種有兩棵三樓高的櫻花樹，不停飄落葉子到巷子馬路上。如此上班族與學生們經過時不會因破窗效應，將飲料瓶子、香菸菸蒂與空菸盒、食物包裝塑膠袋亂丟，也可避免遛狗的人任意留下狗便，更能找到隨地吐痰的人加以勸導，因此早晚掃樹葉已成每天的習慣，也是我的第二專長。

由於新冠肺炎的關係，航空、船運與旅遊業都遭到衝擊，因此原來計畫國外旅遊改成參加國內旅行社的活動。上個月才與二姊、二妹家人們到宜蘭一日遊，共享蔥油餅製作，落雨中欣賞落雨松，磚窯拍照留念與下午茶敘的樂趣。

去年每週會有兩到三天幫忙帶孫子，清晨六點半兒子送小孩過來、補眠到七點半，吃完早餐後約九點

洋基礎知識的缺乏，以及在海洋教育傳承上的不足。

臺灣海洋保育的里程碑

過去政府的海洋相關事務分屬於眾多不同主管機關，權責區分不清而有相當多的困擾，以保育類生物為例，海洋裡的保育類生物，依野生動物保護法規定的中央主管機關，卻是農委會林務局。在經過民間及學界持續公開呼籲奔走多年，才終於修正並通過《行政院組織法》，將複雜的海洋事務統整於一個主責機關，並於2018年正式掛牌成立「海洋委員會」，同時於其下增設「海洋保育署」，承接海洋保育與資源管理的重大責任，今年四月亦成立了國家海洋研究院，這些改革代表著臺灣終於邁出成為一個海洋國家的重要第一步。

「靠山吃山，靠海吃海」，與大陸型國家相比，臺灣的飲食習慣中，海鮮類飲食確實占了相當大的比例，但國人在大啖海鮮的同時，卻因為對海洋生物資源認知上的不足，海鮮漁獲可能以破壞棲地、過度捕撈與浪費的方式取得，長期竭澤而漁的作法導致海洋生物資源逐漸耗竭殆盡。

這樣的情況其實已直接反應在我們的生活與餐桌上，當我們發現市場上、餐

桌上的魚和過往相比，過去長輩在市場魚攤上常購買的「現撈仔」（漁船至漁場打撈後當天趕市集拍賣的鮮魚），如今已不多見，魚的尺寸比以前小之外，價錢也上漲了不少。也就是說，市場販售魚貨的種類、尺寸、數量皆與過往不同，反映出目前近海漁業資源已經崩潰，幾乎無法再像過去一樣，在相同作業時間，於近海漁場內捕撈到足夠的漁獲。

海洋保育從餐桌做起

生物多樣性之父——愛德華·奧斯本·威爾森(Edward Osborne Wilson)曾說：「砍掉一棵樹，失去的絕不僅一棵樹，而是失去已知及未知的生物。」在豐富又繁雜的生態系裡，每個物種、族群及所屬的群落都具有獨特的連繫，彼此制衡消長，構成微妙的動態平衡。以海洋來說，海藻不僅只是大海中氧氣的重要生產者，其所排放的二甲基硫醚進入大氣中並氧化過後的產物，是生成雲凝結核的重要成分，改變陽光的折射與反射，也深深地影響地表與海水的溫度，是調節全球氣候的重要關鍵推手。若當海洋裡的魚類族群滅亡，海洋生態系鏈結瓦解，海洋裡生產者及消費者之間既有的關係失去平衡，那麼對氣候變遷的影響以及對全人類的衝擊，亦是我們目前所無法估量的。

因此，海洋對人類的永續發展而言，

確實事關重大。威爾森指出，守護地球生態環境有三個重要關鍵支點：人民組織、科學技術以及政府，也就是說守護地球並非僅是政府單方面的責任，民衆的力量同樣是不可或缺。事實上，我們每個人的手中，都握有兩種票可以來改變我們的生活，一種是象徵民主制度的選票，用來選擇我們所期待的政府；另一種則是鈔票，也可以用來支持我們所期待的消費模式。目前國人已經逐步建立起新的觀念，當國人發現健全的環境與自己所吃的食物來源密不可分，同時也認為食品安全是一項相當重要且切身相關的民生議題時，就會轉而去購買友善環境且健康的食物：當我們開始在餐桌上意識到自己食用海鮮的習慣可能會影響海洋生態系的健全時，購買海鮮的消費模式就可以轉去支持具有永續概念並且友善海洋的海鮮產品。國內的知名海洋學者亦長年在推廣永續海鮮的挑選消費原則，並提供精美的指南資訊於線上下載。

最後，不論人類是否能在探索外太空中開拓何種新視野，我們都必須體認到這類美麗的藍色星球，對居住在其上的豐富生命而言，都是不可替代的唯一存在。

臺灣海鮮選擇指南 Seafood Guide Taiwan 網址：https://fishdb.sinica.edu.tw/seafoodguide/index.html



狒狒找到地下水源

作餌）引誘狒狒上當，趁機抓住牠並綑綁於樹幹上，然後餵食鹽塊，這時狒狒會很高興地把鹽塊當糖果吃，並且津津有味地啃嚼。（註：平常狒狒也會常找尋有鹽分的泥土來補充鹽分）

狒狒思想很單純，不會考慮後果，鹽塊吃完後會感覺很「渴」，急需補充水分。隔天早上土著回到樹幹旁，看著狒狒眼神，便知道渴得急着想喝水，於是把繩索解開，此時狒狒連頭都沒回，拔腿狂奔去尋找水源。馬卡拉人接著緊跟在後一路追，果然狒狒很快地找到地下水源。這時馬卡拉人並不會去欣賞水源美景，能找到水源才是最重要的。就這樣，馬卡拉人順利達成「覓水源記」，也算在困境中的生存智慧吧！

結論

人類生活在這複雜又競爭激烈的社會，遇到困難在所難免，如何能在困境中找到方法脫困，才是呈現智慧的最佳機會。一個生長在貧困非洲荒漠地帶的土著（應該連受教育機會都沒有），於艱難環境中都能善用天生智慧，去解決生死迫切的民生問題。何況生長在科技文明的現代人，在碰到困境的時候，也能體會天無絕人之路，不恥下問地放下身段，應用自己智慧婉轉化解小菜一碟的窘境，期待能有美好的運動。

就筆者來講，原是在夜間部讀電子計算機，在apple 2 尚未出來時，已經在寫程式了。但由於一些原因，所以轉至專案計畫及執行 ISO 文件，後來又當通信員、當過特約記者，算是不務正業吧！轉換跑道後依然華麗轉身至屆齡退休。筆者不敢說是有高智慧，最起碼挑戰成功而無憾。

藝文資訊

1.29（五）-2.27（六）11:00-19:00 林口臺地藝術家聯展（A8 藝文中心）

2.1（一）19:30 靈感 啓發 洪于淳大提琴獨奏會（國家兩廳院演奏廳）

2.2（二）19:30 花漾豪情（國家兩廳院演奏廳）

2.2（二）19:30《Dactyl》－何美恩與台大交響（國家音樂廳）

2.3（三）19:30 2021 絲聲竹韻（一）（國家兩廳院演奏廳）

2.4（四）-2.25（四）9:00-17:00 台灣陶瓷雕塑學會會員聯展（桃園展演中心）

2.4（四）19:30 琴逢笛手－為長笛及鋼琴所作（國家兩廳院演奏廳）

2.5（五）19:30 台北柳琴室內樂團全創作音樂會（國家兩廳院演奏廳）

2.6（六）-2.7（日）14:30-16:00 2020 桃仔園青少年劇場計畫《誰掀起暴風雨》（桃園展演中心）

2.6（六）14:30-16:30 銀河谷音樂團《國王的新衣》（中壢藝術館）

2.6（六）19:30 中華樂團 2021 新年音樂會（國家音樂廳）

2.6（六）19:30 2021 廖瓏君 陳慧如 雷怡慧 聯合音樂會（國家兩廳院演奏廳）

2.7（日）14:30 淡江聽濤 & 太湖愛樂《曠遊江湖》（國家音樂廳）

2.7（日）14:30-18:00 桃園市街舞文化藝術協會-高中五屆 Union21 高職熱舞社 聯合賽（中壢藝術館）



發表與出版

Presentation and Publication

◎**航空所／張瑞劍**

科學研究的目的在創造知識、傳播知識及應用知識，此亦為本院名為科學研究應負有之重要職責。其中，傳播知識佔有很重要的角色。

本院工程師等公餘兼任大專院校教師、撰寫研究記錄報告、碩博士論文撰寫、院內外期刊投稿、著書等之發表與出版，皆是知識傳播之途徑。而投稿與著書更是接軌國際的第一類接觸。

碩、博士論文之五大主軸：主題、貢獻、理論、方法及發表中，研究之最終目的亦為發表。因此，如何將內容發表，並為學術與實務界所認同與接受，是為每位研究人員的共同目標與責任。

發表與出版

在逸光《英語教與學的革新》本欄耕耘已三年有餘，本期同時也是在本院工程師生涯中的最終篇。有幸，三年來參與本院各式期刊、文宣、海報之英文編修，在英文寫作、翻譯及教學也累積相當之經驗與創作。因此，與此同時將三年來之內容結集成冊，名為《五顏六色英文句子結構分析》，共享院內外更多的同學與朋友。

本書由英文句子結構之五大組成，分別賦予六個顏色。透過著色後之主詞、動詞、蛻變片語及進化子句，徹底了解句子組成，接著可以「速讀」任何英文句子，增進閱讀能力。配合音節發音法 [1]，「速記」任何單字。

速記與速讀

自我教練：八個簡單問句，讓你夢想成真(上)

◎**作家／鄭家揚**

教練心理學是現今企業界非常受到歡迎的心理學新領域，然而會被命名為「教練心理學」，顧名思義不難想見其和體育運動的領域脫離不了關係，教練心理學最早可追溯到 1972 年 Timothy Gallway 出版的一本暢銷書 "Inner Game of Tennis"。作者原本為一名網球教練，他無意間在某次訓練網球運動員時，發現了教練式領導這樣的概念，因而大大改變了其過往訓練網球運動員的作風，教練不再主動指出運動員的錯誤及提供改善意見，而以開放式的提問幫助運動員探索，如此典範轉移 (paradigm shift) 帶來的成功，反而使運動員能更有效地發揮潛能，自我發現問題，並加以矯正。

教練心理學這樣觀點的典範轉換，讓運動教練所扮演的角色充分展現了人本主義 (humanistic approach) 精神，而教練心理學相信每個人本來就有充足的內在資源，這樣富有入本精神的視野，使運動員不再像過去毫無思考地一味依賴教練的指導，因而能夠自我反思，並自我尋求更好的改善。於是自我教練的觀點也相繼受此啓發，自問自答成為了重要自我成長的關鍵要素，當你能夠問出一個夠好的問題，可以認真去了解傾聽自己內心的個別需要，往往就已經邁向幫助自己解決困擾問題的一大半路程，並且在經過這樣的自問自答，以及在合適的提問反思後，你將能更了解及發展自己。

當然可想而知，自我教練最廣泛應用的領域是在個人的生涯發展上，因為生涯的探索與發展，一直以來就是我們每

回憶國小六年學國語的過程，在低年級時，每當看報紙總是碰到生字以及複雜句子而受到挫折。然經過中年級到高年級六年畢業時，寫起作文，已可順理成章。

由此可見，語文能力的養成在於單字的累積以及句子組成的熟悉程度。此兩者能力之建立完全是透過閱讀。當我們能毫無困難且具有節奏及韻律地讀完並看懂句子任何組成，就算獲得解析該句子的能力。

James 告訴我們 [2]，廣泛的閱讀可以填補英文能力的漏洞（如圖）。漏洞即指單字及句子解析的缺憾。英文能力養成的過程猶如國小時國語能力由低年級至高年級一般，漸漸地將漏洞補滿。

模仿與練習

除了出書，同時發表航空所形象影片 110 年版之旁白英譯 [3]。一般寫作，實況的具體描述易，意義的抽象表達難。工作與職掌等內容屬於科技或半科技語言 (semi-technical language) [2]，任何人的表達都不致於有太大的差異。

然而，當我們看看片尾的結論與感言時，句子組成之用字遣詞及表達，則會有極大的不同。如何表達？秘訣無他，重複與密集的閱讀、寫作、模仿、練習而已。以下是影片的片段。

「集眾學識智慧，熱情埋首於工作的同仁，是航空所最寶貴的專業財產。」

“Every employee’s intellectual knowledge and passion for their work are ASRD’s most valuable assets.”

說明：本句用 and 連接兩個對等名詞形成較長的主

動詞。本句用 or 連接兩個對等名詞形成較長的動詞。本句用 and 連接兩個對等名詞形成較長的主動詞。



個人必經的人生大哉問，是我們窮其一生都無法迴避的問題，我們每一個人都被賦予了獨立自主、自由選擇的權力，然而每一段生涯選擇的決策都將開啓另一段不一樣的生涯旅程。心理學生涯領域的大師 Super 就曾提出生涯發展是一個終生歷程的觀點，且其發展階段可分為：

- 成長期：0-14 歲
- 探索期：15-24 歲
- 建立期：25-44 歲
- 維持期：45-64 歲
- 衰退期：65 歲以後

從此一理論觀點，我們可以知道，我們的生涯發展是一個一脈相承的過程，因而不管你是處在哪一個階段，也會各自遇到不同階段的生涯困惑與迷茫。

我們在生涯發展的路程中，生而為人多少難免會膠著於人生的交叉點上，有過遲疑與徬徨，當我們處於這個時刻，腦中常常會跳出一些疑問，例如：「我有什麼樣的興趣與能力？未來我到底要過怎樣的生活？要如何找到自己的生命意義與工作價值？」然而當這些毫無頭緒的問句充斥在腦海時，往往導致我們困在問題中而無法自拔。而此時自我教練就會是一個使用的好時機，以下將試著藉由八個強而有力的問句，來協助你探索與審視屬於你的美好生涯，讓我們隨著這八個有系統的問句認真回答，你將會發現原來你要的答案就在這些問句之中。趕快拿起你的紙跟筆，跟著這八個問句——描畫出屬於你的美好未來。

我真正想要的是什麼？

詞。

「聯繫交流彼此情感，培養團隊默契，讓工作與生活同樣精彩。」

“We cultivate positive relationships (P2) with each other in the team (C1) to achieve work-life balance.”

說明：此句以介詞片語 (P2) 及蛻變 1 (C1) to+V，當副詞片語修飾動詞 cultivate。另中文比較注重形容詞，顧及旁白時間限制，以 positive relationships 及 work-life balance 表達中文的意義。

「承先啓後，繼往開來，共同迎接航空新世紀。」“(C3) Continuing a legacy of glorious history, ASRD (P3) ushers in a brilliant new age of aviation.” legacy: 傳統, usher in 即 lead in: 帶領, 引導。

說明：本句以蛻變 3 (C3) V+ing 現在分詞片語當形容詞修飾主詞 ASRD，為常見的表達法，可多模仿應用。此句用了兩個常用，但一般學子陌生的單字 legacy 及動詞片語 (P3) usher in。

記憶 legacy 及 usher in 之不二法門：查字典。朗文線上字典 (Longman dictionaries online) 即可查到。查到合乎本句意義之 legacy 及 usher in 後，將英英解釋與例句等內容，合併本句編入你的筆記字典。隨時重複閱讀筆記字典，即可逐漸養成單字及寫作的能力。

寫作與投稿

很快的，40.5 年工程師的身份已告一段落，下期開始我將以另一角色，進入碩博士班學生相關的論文寫作篇幅。進修碩博士，最後也是最重要的就是發表與出版，亦即寫作與投稿。

相信基於本刊內容既有的基礎，加上以後各篇有關論文章節寫作要領，可以裨益本院研究人員及進修的同學。（持續）

參考資料

- [1] 口齒清晰：How to Articulate. 逸光 796 期，108.8.16.
- [2]James B. De Lange, How to Improve Your Business English Communication Skills. Business English Services & Training Co. Ltd., November 2015.
- [3] 航空所形象影片，110.1.12.

歡迎來信或來電，或來訪，或來電，或來電。

歡迎來信或來電，或來訪，或