# 48週年院慶壘球比賽—電子所奪回冠軍金盃

◎電子所／林大程特稿

本次院慶壘球比賽由電子、飛彈、資通、系發、院部、材電、航空和化學等8單位分2組，展開為期3周的捉隊廝殺，決賽在10月23日開打，一掃前幾天的陰雨天候，來個熱情的大晴天，為決賽的開打埋下精彩的伏筆。

決賽第一場是季軍戰，由資通所和系發中心對決，雙方一開賽即是你來我往互有領先，最終6局下半，資通所以再見安打險勝系發奪下季軍。

決賽第二場就是冠軍戰，由戰績全勝之電子所與飛彈所直接對決，在陳督導長開球和電子所啦啦隊熱舞下，揭開這場扣人心弦的比賽，場邊加油軍團更創下本屆壘球賽人數最多的一場，而兩隊也不負衆望打出非常精彩的比賽。

本場比賽飛彈所先攻，1局上半首棒張智凱雖然上壘，但在投手壓制和守備的力挺下，無法得分。1局下半電子所首棒張豐裕安打，2棒蔡豐任保送，3棒林大程外野犧牲打，跑者送上2、3壘，4棒蔡明志敬遠保送，滿壘1出局，5棒黃奎彰頂著壓力送出外野犧牲打，打下第1分，6棒陳良圖保送，7棒高飛接殺結束本局攻勢。

2局上半飛彈所雖擊出一支安打，但是後繼無力，2局下半8棒潘貴成和9棒曾敬堯均保送，10棒潘致維投手平飛遭到雙殺，2出局2壘有人，1棒擊出強勁滾地，造成防守傳球失誤再下1分，2棒保送上壘，3棒擊出外野1分打點安打，打下第3分，3比0領先，跑者分佔2、3壘，飛彈所更換投手由陳建廷後援，4棒依然敬遠，5棒保送再下1分打點，後續無建樹，4比0電子領先。

3局上半風雲變色，飛彈所從10棒安打開始串連6支安打加上電子所4次失誤灌進5分，反以5比4領先。3局下半電子所7~9棒分別外野飛球接殺、游擊滾地封殺和三振，無功而返。

4局上半飛彈所攻勢再起，9~10棒靠著保送分佔1、2壘無人出局，電子換投手蔡豐任上場後援，1棒安打，攻佔滿壘，2棒擊出場地2壘安打，打下2分打點，無人出局。2、3壘有人，3棒外野高飛犧牲，打下1分打點，同時造成電子所失誤，跑者再回本壘，4~5棒無法再上壘，結束了狂取4分的攻勢，9比4飛彈所擴大領先。

4局下半電子所反撲，由10棒和1棒分別安打和保送上壘，2~3棒分別擊出帶有1分打點的安打，1、2壘有人，4棒敬遠4壞，滿壘無人出局，5棒擊出犧牲打，打下1分，同時跑者推進攻佔2、3壘，6棒保送，攻佔滿壘，7棒魏建豪安打打下2分打點，9比9追平，8棒保送再滿壘，飛彈所更換投手張智凱上場，9棒換代打擊出右外野線邊飛球，野手沒接到造成失誤，但打者躁進衝2壘，造成出局，只再下1分，但豪取6分，演出超級大逆轉反以10比9超前。

5局上半飛彈所6~7棒分別擊出1、2壘安打，無人出局，分佔2、3壘，眼看大好攻勢，可惜8~10棒攻勢被化解無法打下追平分數，終場比賽結束，電子所贏得了冠軍。

近5年的冠軍戰都由電子與飛彈對決，都以一分之差分出勝負，104年飛彈所在2度延長賽中取勝，終止了10多年來電子所的壘球霸業，而今年電子所奪下睽違2年冠軍，明年呢？想必各位也猜不到，因為球是圓的，不到裁判宣告比賽結束，誰也不敢下定論，對吧！

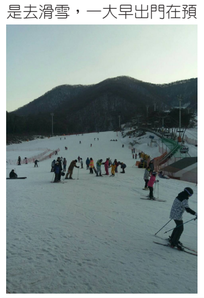
# 首爾自由行

◎企劃處／霖瑄

冬天的首爾，總是有一股吸引人的魔力，為了那皚皚白雪輕輕飄下迷人的情景，讓我們飛奔而去，賞雪、滑雪享受北國的寒冬。為了這一切，我們在嚴寒的冬季奮不顧身投向首爾的懷抱。這次全家自由行的旅程仍由外子一手規劃所有行程及景點。飯店及遊樂園的門票都在網路上預先預定，到當地再取票，網路無遠弗屆，連當地的旅遊行程都能在台灣事先預定，約定的時間到達集合地點報到，就可以輕鬆享受旅遊行程了。

第一天到達寬敞明亮又舒適的飯店，加上室內暖度適中的暖氣，讓我們在首爾第一個清晨睡到自然醒，輕鬆自在地逛「明洞」及「高速轉運站地下街」享受購物樂趣，也讓我見識到首爾的購物狂潮，在非假日的上班時間整個地下街只能以「人滿為患」來形容。

第三天的行程是芝山滑雪，這次來首爾最大目的就是去滑雪，一大早出門在預定的地點與當地導遊集合報到，接著坐上遊覽車直接前往有名的「芝山滑雪場」，享受我們的滑雪樂。大部分會跟著這個旅遊團的成員，通常都是初次滑雪的人，所以早上的時間是教練統一教大家一些基本的滑雪知識與技能，中午吃過午餐後，教練還會再針對有問題的學員再做進一步的一對一指導，然後就是讓學員搭乘纜車上山，享受真正的滑雪樂趣。整個滑雪場區分為初級、中級、高級三個區塊，級數越高坡度相對越陡，看著那些滑雪高手從上而下輕鬆自在一躍而下，心裡既羨慕又害怕，因為我實在平衡感不好，最後只能陪著小女兒在初學者的地方玩雪小滑感受一下，外子則帶著大女兒坐上纜車一路向前，滑得不亦樂乎。所以想真正體會滑雪樂趣不但要有點技巧，更需要點勇氣。整整一天的滑雪行程轉眼就結束了，我跟小女兒雖然沒有完成初級挑戰，但可以親眼看到雪又玩到雪已經很開心了，期待下一次我們也能一起坐著纜車從山上一路滑下來。



第四天安排的行程是適合小朋友的「樂天世界」，因為家中有小學生，這個行程是特別為她安排的，樂天世界分為兩區，一個是室內兒童樂園，一個是戶外較刺激的遊樂設施，因為天氣實在太冷，我們都不想去戶外的設施，只有大女兒一個人去感受一下首爾的冬天戶外的寒冷度，所以我們其餘三個人在室內遊樂區玩了一整天，這裡真是兒童的天堂，玩到晚上九點在遊樂園夜間遊行隊伍送客才滿心歡喜離開。樂園內每項設施都想玩，也都很好玩，不但有玩的，還有韓國傳統劇場，以及全世界各國特色舞蹈表演，最吸睛的是樂園卡通玩偶遊行，在在都吸引小朋友的目光，讓爸爸媽媽不得不陪著她一直到打烊。

第五天也是這次自由行的第二個重頭戲，我們參加的當地的一個別具特色的紅參SPA團，因位處全州，離首爾車程單趟約需3個小時，所以當天我們起個大早去集合搭車，雖然路途遙遠但卻非常值得去嘗試的一個SPA，整整三個半小時SPA活動中，共有六種不同的SPA讓你盡情享受：包含了：紅參黑泥面膜、艾草地熱床、紅參湯屋、泡泡浴、石頭床、一般溫泉SPA。以及頂樓戶外溫泉SPA，一邊泡在高溫池一邊享受天然美景，面對形狀怪異的馬耳山，這種冷熱交替的泡溫泉方式真是一個很特別的經驗，經由各種SPA療程確實達到放鬆抒壓，對於現代人每天面對過多壓力，來一趟抒壓行程真的讓人神清氣爽。

回程到「韓屋村」享用當地道地的刀削麵及水餃，韓屋村顧名思義就是韓國傳統的建築物，整個村落都是舊式建築，古色古香，再加上巷弄間穿著傳統韓服的人們來來回回穿梭其中，一時之間彷彿落入時光隧道，走進歷史。因此餐後，我們也迫不及待趕緊找一家服裝出租店，換上美麗的韓服，踏著布鞋，手上還拿著手機，融合古今的怪異裝扮跟著其他人的腳步在每個巷弄間穿梭拍照，為自己留下難忘的記憶。

第六天整理行李回甜蜜的家，首爾六天自由行，在外子精心規劃下劃下完美的句點。因為韓國冬天其實氣溫很低，天氣很冷，所以並不適合在地面上活動，這也是他們地下街非常發達的原因。雖然，自由行很累，食、衣、住、行都得靠自己打點，而且花費也比跟團來得貴，但我們卻樂此不疲，因為整個旅遊行程完全自主，不必受限團隊的時間。自由行的另一個好處就是可以深入當地民情，像這次我們覓食過程中就在地下街發現一家當地的小吃店，品嚐韓國道地的小吃，大大滿足全家的味蕾。韓國的交通網很便利，四通八達，雖然偶爾也會鬼打牆找不到目的地，或是繞遠路才到達終點。但是，當全家人一起共同解決問題，順利完成整個旅遊行程時，這個過程卻是甜美的印記，美好的回憶將深深留在家人心中，成為我們共同的美好記憶。

# 古時候的手電筒—煙草把

◎作家／樹枝

小時候的鄉下農村，尚未有電燈，更沒有手電筒之類的。燒飯的能源除了稻草佔大宗外，劈柴樹木也成了主要能源之一。但很少人知道另一種簡易獲得的重要能源，那就是曬乾的煙草根莖！

煙草，原本是古老農業的經濟來源，當時記者家的田產中就曾種植過，它不需要太多的水去灌溉，適合旱地耕作。它葉片大大的，一株分成好多片，收成曬乾後交農會定價收購。目前可能台灣南部鄉下，可能尚有人少許的種植一些。

這煙草葉片成熟拔下後，將其曬乾，當年菸酒公賣局收購製成香煙，再行販賣。將留在田中剩下的株莖拔起，放進水池中浸泡數天，待「株莖」中的內心腐爛後，便可取出清洗掉，然後拿到烈日中曬乾。原本很重的株莖，一經曬乾後變得很輕，是點火起燃的好材料。一般在大爐灶燒使用木材時，它雖然乾燥，但不易點燃，這時煙草株莖就派上用場啦！非常管用。

除上述外，鄉下無手電筒可用，工作很晚時，乾燥的煙草株莖是最佳選擇！可當「火把」用。如果沾上煤油，更是能持久，若只是要到隔壁鄰舍，只要火把即可，到時弄熄滅，回來時再點燃就可以，要不然就多帶幾根才夠用。

隨著時代進步，這古典手電筒已逐漸被人遺忘，最後消失殆盡。要想看見這玩兒，除非建煙草博物館，讓老一輩回味過去，年輕一代了解過去。不過，本文可讓一般人，窺知最純樸農村無電力時代原始生活的一面，是筆者主要的目的，希望你、妳也會喜歡喔！

## 藝文資訊

12/17 14:30 藝起前進－國際大師班成果展演：國立武陵高級中學（中壢藝術館）

12/20~1/7 9:00~17:00 桃園市立中壢國民中學第20屆藝術才能美術班畢業暨成果展（中壢藝術館）

12/20 18:30 懷舊電影「哥吉拉之怪獸大戰爭」（桃園光影文化館）

12/22 19:30 足夢舞人《舞重奏 The Danzz Quintet》（中壢藝術館）

12/23 13:30~21:00TEDx Taoyuan Cre Action 大會（桃園展演中心）

12/23 19:00【狂樂動漫魂~第三彈】星空交響管樂團 2017 動漫音樂會（中壢藝術館）

12/23 11:30~16:30 平安悅，聖誕樂音樂 會暨社會福利宣導（桃園藝文廣場）

12/24 10:00 親子電影「搶救地球」（桃園光影文化館）

12/24 13:30 主題電影「在雲裡」（桃園光影文化館）

12/24 14:00「凱亞—翻精緻轉農業」新書發表會（桃園展演中心）

12/24 14:30「和樂樂一起看戲去」親子音樂會：台中室內合唱團（中壢藝術館）

12/24 14:30 九歌中西樂器商行~「2017九歌學生成果發表音樂會」（中壢藝術館）

12/27 18:30 懷舊電影「正宗哥吉拉」（桃園光影文化館）

12/29 18:30 主題電影「心靈勇氣」（桃園光影文化館）

12/31 10:00 主題電影「再見橄欖樹」（桃園光影文化館）

12/31 13:30 親子電影「凱爾斯的秘密」（桃園光影文化館）

12/31 17:00 2018 桃園市跨年晚會（桃園藝文廣場）





## 《定期英語學習課程》系列之首部曲(下)

# 科技行銷國際化的語言

◎航空所／張瑞釗

### 語言的本質

至於變性（changing parts of speech 詞性變化—changing gender），即當動詞片語不再當動詞的角色，而當名詞、形容詞、或副詞片語使用時，該動詞必須變性。如：他打籃球—He plays basketball. plays 是動詞。如果換成另一種說法：他喜歡打籃球，打籃球變成一件事情，變成名詞當「喜歡」的受詞。因此，打籃球由動詞片語plays basketball 變性為名詞片語 to play basketball，當作動詞 like 的受詞—He likes to play basketball。動詞變性不外乎，to + 動詞，(to V)，動詞 +ing(Ving)，原形動詞 (V) 三種。更多的內容將陸續見於本刊及《定期英語學習課程》。

以上所提的片語 (phrases) 即字的組合 (collocations)，而子句 (clauses) 則為資料庫 (corpus)。字的組合 collocations或資料庫 corpus，就是美式英文的標準寫法。回想小學時，我們學國語，老師都會教我們造詞和造句，其實，造詞就是collocations，造句（句子或子句）就是 corpus。將單字 (vocabulary)、合乎美式 collocations 的片語 (phrases)，及合乎美式 corpus 的子句，分別視為一個方塊 (blocks)，將所有的方塊，各自放到適當的五個寶座—主詞、動詞、受詞、補語、或修飾語即可組成正確甚至優雅的句子（圖三）。

如何找到字的組合 (collocations) 及資料庫 (corpus) 呢？其中之一為在 google 中輸入你要查詢的字彙，在其後跟著 longman（朗文字典）搜尋，直接點選出現的第一則，進入後即可看到該字彙的英英解釋、字的組合 (collocations) 及資料庫 (corpus)。當然，密集及大量閱讀 (intensive & extensive reading)，並不斷的練習 (practice) 和模仿 (imitate)，才是增進 collocations 及 corpus 的不二法門。

圖三，將一個句子，區分出各方塊，以做句子結構分析 (analysis of sentence structure)。句子結構分析是語言學習的全部，當你很輕易、且具有節奏 (pace) 和韻律 (rhythm) 得聽懂、讀懂、說出、寫出一個句子時，就算學會了這個語言。

圖三中，土黃色方塊是副詞片語（介系詞 with + 受詞而成之介系詞片語）當修飾語，修飾動詞片語 has started。土黃色副詞片語方塊，可以再細分為小方塊。另一個修飾語是紫色形容詞子句方塊（關係代名詞 which + 動詞），亦可再細分為小方塊。（為容易分析，將土黃色之修飾語，新增紫色方塊；土黃色方塊為副詞修飾語，紫色方塊為形容詞修飾語）。

組成句子的方塊，除了本身原來是正確的詞性以外，都必須經由變性而來，如前例：He likes to play basketball. 應用變色、變性、並選用合乎 collocations及 corpus 的片語及子句，即可將各方塊組成正確的句子結構。《定期英語學習課程》將陸續剖析各類變性，屆時即可明瞭。

看完台中航展海報英譯，其通病不外乎不會變性、有違 collocations 及 corpus，而帶有中文味，加上結構錯亂，無法明確分出片語與子句的方塊 (blocks) 及其組合。

### 航展英譯分析

評論一篇英文寫得有多好，可分為五個層次：字彙 (vocabulary)、文法 (grammar)、結構 (structure)、表達 (expression)、及風格 (genre, style)。於此，將台中航空展海報英譯，按此五層次說明不符合詞性（沒有變性）、collocations 及 corpus 之處。

圖三 句子結構分析實例



圖四 作者和兩位航展解說員

| 原譯 | 修訂 | 說明 |
|---|---|---|
| It is ideal to defeat terrorist attacks and spy activities using UAVs. | The UDS can be used effectively to disrupt terrorist attacks and spy activities. | 1.字彙：ideal, defeat不精準<br>2.結構&表達：不符corpus.<br>3.表達：本篇是賣UDS, 不是賣UAV, 賣錯了。 |
| A navigator system design, with fine integration techniques, can reach for higher accuracy than people expect. | With superior integration techniques, the navigator system design has achieved accuracy higher than expected. | 1.表達：fine, reach for,... 不符collocations.<br>2.結構：with, ..., can不符corpus. |
| GPS satellite signal is down converted and despread, processing and spread spectrum computing technology, decoding satellite real-time measurement data, the microprocessor software processing, calculate the rocket precision of the longitude, latitude, altitude and speed..... | GPS satellite signal can be processed and decoded through down conversion and spread spectrum technology, by which and using microprocessor software, the latitude, longitude, altitude and speed of a rocket will be accurately measured and calculated..... | 1.文法&結構&表達：整段結構分不出動詞, corpus及collocations方塊。<br>2.文法：出現兩個動詞, is和calculate。用and連接的各項詞性不一致。 |
| By Using the target tracking and scheduling technology to realize high quality roll call is realized. | By using target tracking and scheduling technology, high quality roll call is realized. | 1.文法：不成一個句子, 只是一個錯誤的片語, U也不該大寫。 |
| Base on the structural frequency selecting materials and..., the integrated mast combines lots of... | Based on the structural frequency selective materials and..., the integrated mast combines lots of... | 1.文法：出現兩個動詞base和combines, 於此要用過去分詞based帶出副詞片語修飾動詞combines.<br>2.文法：selecting選擇(的), selective選擇性的。 |

圖五 台中航展海報英譯修訂說明

聽說此次台中航展為慎重起見，海報英譯由各專業單位自行負責，逐級審查後才交由廠商製作。But alas! 除了航空所 5 項及院本部 5 項在台北航展或發明展已審查過，未經擅改外，其餘 16 項均有小如 a, an 至致命性的錯誤。我在烏日高鐵站區展場看了，不禁 between tears and laughter.（圖四）

國內坊間英文標示，除了捷運、高鐵、外商與類似好事多等知名機構以外，貽笑大方者有之：但本院絕對不可以。慶幸，此次台中航展海報版面上只有中文，欲看英文翻譯者，必須掃瞄右下角的二維條碼 (QR code)，下載後才看得到，因而未見光。

老美寫的英文，老中看不懂，很正常：老中寫的英文，讓老外看不懂，就不應該。期望日後於國外展出時，不蹈覆轍。

圖五僅摘錄海報英譯幾項致命性的錯誤。此舉情非得已，更非揭醜，乃他山之石，可以攻錯，以此為鑑而改之也。其餘將陸續見於本刊及《定期英語學習課程》，作為教材提供學習之用。

### 語重心長

台中航展，海報英譯由各專業單位自行負責，此不啻為本院重視參展文宣品質的開始，兩年來拋磚引玉，終見效果，是一件喜事。然另有一隱憂：此是不是僅僅源於專業的優越感，被外來的因素侵犯到「傲慢與偏見」的反射神經所產生的短暫現象而已。

有人藉口：長官看過了，不要再改。如確定真的有錯，你敢改嗎？答案肯定是「不敢」！但是應該要改！筆者曾經跳過那個藉口的人，改好以後，寫了一封信給長官：實在不忍心看著您光著身子走上街頭 (I was not expecting to see my boss walking on the street with nothing on.)。此為衆所皆知，安徒生童話《國王的新衣》的情節。

兩年前，那時本院還沒那麼多文宣，英譯的好壞，不得而知，就如同《楚門世界》中的主角，被看光了，雖渾然不知，亦無傷大雅。然而，此刻本院產品經由參展，已漸於國內外露臉，《楚門世界》的主角，已被喚醒，外界可以眼睜睜得看著我們，再也沒有理由推託：唉啊，型錄不重要啦，沒有人會看啦……。因為，當這批參展人員從國外回來時，他們都驚嘆：你們知道嗎！人家的文宣資料設計得真漂亮。「口是心非」，是微觀管理學 (micromanagement) 中，《傲慢與偏見》症候群之一。

有人勸我：何必這麼辛苦。我總是回答：和本院休戚相關，榮辱與共的情懷而已，無他。我們要走出《楚門世界》，祛除《傲慢與偏見》情結，穿上真正的「國王的新衣」，昂首登上國際舞台。

# 從探索「非結構性公開情報」事例，看本院應有的保密安全作為

◎化學所／于開國

先前國內媒體引述美國《紐約時報》報導，在2010年底至2012年底，美國中央情報局（CIA）在中國境內有近20名線人遭殺害或逮捕，重創CIA耗時、費力布建的中國情報網，據實揭露7年前的一場美國與中共之間的諜報劇，內容峰迴路轉，互有消長，宛若是一場間諜實境秀，顯露雙方一縷看不見的煙硝戰火，此一「打入、拉出」的人員情報手法，為各國情報單位所慣用且最為精準、有效的方法，但是相對的風險也非常大。

綜合各方情報理論論述，完整的情蒐體系（策略），區分為人員情報（HUMINT）、信號情報（SIGINT）、圖像情報（MINT）、技術情報（TECHINT）、計量情報（MASINT）及公開情報（OSINT）共構而成，其中「公開情報」（OSINT）所造成的機密外洩及危害，鮮少被人們關注，以下摘列幾則案例說明：

**案例一**：時任英國皇家空軍上尉的威廉王子（Prince William）夫婦，為營造威廉親民形象，特別設立網站（goo.gl/xm99s），並在網站公佈10張威廉的軍中生活照，展現他雖貴為王儲，但和同袍一樣住在狹小臥室，要親手鋪床與泡茶。但其中有四張照片洩漏電腦帳號、密碼等機密。照片發布後，立刻被有心人局部格放，在網路上迅速流傳，英國國防部約4小時後才發現機密外洩，立刻為數十名官兵重設帳號密碼，並坦承：「因行政疏失，照片未經適當篩選。」

**案例二**：據國內媒體報導，國軍於屏東九鵬基地進行的「三軍聯合實彈射擊104-1號」實彈射擊時，管制海、空域附近出現中共解放軍的電偵機艦，操演單位依標準作業程序，即時關閉「愛國者二型飛彈」射控雷達、暫停射擊科目，以避免飛彈參數外洩；報導內容對於中共解放軍為何能精準掌握我演習部隊的日程與科目，感到耐人尋味：若排除參演單位洩密的可能，則依據「國軍實彈射擊通報作業程序及彈藥處理要點」的規定，在海岸巡防署官網公佈的射擊通報—「公開情報」（OSINT）則被慣疑是中共解放軍唯一的情報來源。

**案例三**：《中央社》馬尼拉5月24日綜合外電報導，「紐約時報」報導美國總統川普先生，在白宮橢圓形辦公室與俄羅斯外長拉夫羅夫（Sergei Lavrov）和駐美大使季瑟雅克（Sergei Kislyak）在談話中討論了伊斯蘭國（IS）的情報，等同直接公開提供該情報的管道來源及內容；另一則是與菲律賓總統杜特蒂會面時，談論菲府在朝鮮半島外海派有兩艘核潛艦等內容，引發外界對於美國總統處理機密的質疑，且對美國本身及其盟友的利益受到損害而感到憂慮。

前述三則媒體報導是「非結構性『公開情報』」的模型事例：第一則「威廉王子的軍中生活照」是「不經意的」公開情報；第二則「公佈的射擊通報」是「依作業程序的」公開情報；第三則「總統外交談話」是「依領導者的思維判斷」所公開情報，內容都不是很嚴謹、有結構性的論述或研究結果，但僅是幾張照片或一段文字或言論所導致的結果，對其自身的利益及安全的損害程度是至深且鉅，實不得不察。

所謂「一字外洩身敗名裂，一語外洩全軍覆滅」，就是要我們處理機敏事務，都必須以「如臨深淵、如履薄冰」的態度去面對，時時刻刻提醒自己謹言慎行，以避免不經意的公開所知悉的機密資訊：對於自身業管的業務，應經常檢視有無洩漏的顧慮，要儘速修正抓漏補強；與外界接觸時不擅自隨意發表言論等，並且發揮「遇問題立即反映，見可疑追查到底」的精神，以閉塞不法份子對本院進行蒐情管道。以上所言雖然都是老生常談，但都是維護本院機密資訊最有效的方法，本院同仁應共勉之。