

德奧山水樂章之旅

◎飛彈所／吳文靜

“Beer meeting!”不管是大人或小孩，最期待的聲音又在耳邊響起，雖然我們已經離開德國、奧地利的山光水色很多天了，但是偶爾找個晚上，爸爸媽媽群聚小酌一下，小朋友則在一旁另闢天地，就像回到德奧之旅那些夜晚般，一面回味今天的點滴，一面研究明天的行程……

我們四個家庭一行十五人，開著兩輛福斯九座車，第一站我們來到聞名遐邇的海德堡。海德堡大學是德國最悠久的學府，我們走進她的教室、圖書館，看著穿梭其間的學生，想起年輕時讀過的散文「海德堡絲絲」的作者也曾活躍在這古老的校園。走上山丘，我們進入海德堡古城。城內有諸多展覽，最特別的是個直徑高達七公尺的大酒桶，還有許多有趣的傳說，像城門的鐵環把手上有巫婆留下的咬痕，露臺上有王妃的情夫逃走時留下的足跡。黃昏時分，我們走過充滿古色古香的西奧多橋，沿著河邊的步道步步高升，來到著名的「哲學家小徑」。回過身來，但見整座海德堡沐浴在夕陽餘暉中，古橋、河水、城堡、房舍、遠山、森林，全部抹上一層金黃！

向東來到著名的羅曼蒂克大道，這一次我們選擇另一個驚奇諾林根作停留。她是約一千五百萬年前由大隕石所撞出的盆地，人們就沿著這直徑約一公里的圓築出城牆。我們先爬上350階、位於城內中央的教堂尖塔，放眼四望，盡是紅色屋頂、童話般造型的房舍，週遭的城牆完整呈圈，五六處造型各異的塔樓將城裡的道路引出城外。我們走下尖塔，穿過街坊，信步從城門旁的樓梯上到城牆，原來牆上是一圈可以繞城一周的騎樓，古樸的木頭欄杆和遮頂，和不知被踩換了幾百年的紅磚地和牆面，漫步其上，有如走在通幽的曲徑，更像步入時光的隧道。

慕尼黑是我們的下一站，在這裡除了品嘗道地的德國豬腳和啤酒外，我們首先把時間留給聞名的德意志博物館。這裡對於各個領域的科學、工程的發展史的展覽水準，堪稱舉世無雙！像佔地廣闊的各式飛機、輪船展覽，很多都是實體解剖，讓人不但親臨其間，更能一睹內部的精細構造。印象很深的還有一間人造閃電室，在伸手不見五指的大廳中感受尖端放電的亮光和聲響。我們雖然待了五六小時，但還是只能走馬看花，連皮毛都沒看多少，我若想是德國的高中生立志讀理工，只要來這裡待上幾天，大概就能找到自己的興趣方向了。

離開慕尼黑的上午，我們特別造訪了城郊的達豪集中營。這裡保存著二戰期間德國用來屠殺猶太人的集中營樣貌。我們走進當年囚犯生活起居的房舍，來到陰森的毒氣室，一旁有焚燒屍體的焚化爐，想像著當年多少慘絕人寰的殺戮就在這裡上演，所有參訪的訪客臉上無不肅穆黯然。走出戶外，陽光正烈，四周高高圍繞的鐵絲網圍牆，和一座座像盯著眾人的瞭望塔樓，讓人不禁窒息。

抵達奧地利的大城因斯布魯克時，一片煙雨濛濛。我們決定循著「歐洲後門之旅」一書作者的腳步，開車到半小時外的小鎮霍爾，尋找他強力推薦的戶外泳池。快抵霍爾



諾林根

編輯／曾金生
設計／曾金生

京都的秘密美食

◎資通所／查理王

每個人出國的旅遊習慣都不相同，有些人愛逛街購物，找些國內沒賣但國外好用的物品；有些人深入旅行，體驗當地民生風情與悠久的歷史文化。我的旅程就屬於後者，除了像苦行僧一樣到處尋幽探訪，也愛吃些傳統道地的美食，有些美食很難在網路上搜索到，只能在巷弄市集中尋覓，這也就成了人口中的祕密餐點。

比如我第一次自助旅行的地點是「京都」，那時和朋友在嵐山賞楓，直到太陽落下了才往車站方向走，此時路旁的店家多已關門休息。剛好我看到一個小家庭站在一間店前，媽媽正向老闆買東西給身旁的小朋友。好奇的我就跟朋友一起過去嘗鮮，吃完後要拍照紀念時，才發現這間店是日本天皇指定的御用點心店，怪不得風味美得讓人忘懷。

出發前我們也會搜索網路上分享出來的文章、雜誌的專欄報導與各種講述當地特色美食的書籍。其中一本書《計程車司機的祕密京都》是一位記者從事計程車司機時，在京都的親身體驗，裡面介紹了許多間「百年老店」，如山中油店、澤井醬油等。印象最深的就是說明京都的水質很好，所以做出的豆腐很好吃，只要去當地婦女們會買的食品，就可以吃到比網路名店（順正豆腐）還好吃的豆腐。書中還提及作者在實地訪查與嘗試下，說錦天滿宮內的泉水是全京都市最棒的，遠比一般市售的礦泉水或旅館中的飲用水還好喝。」

看完作者寫的話，我秉持工程師的實驗精神，先在京都御所嘗試飲用路邊水龍頭中的水。喝下後第一感覺超爽，像極了電影「真善美」中的畫面。我手握方向盤，哼著音樂，隨著寬闊蜿蜒的道路奔馳前進，眼前的景致，就像一幅又一幅讓人目不暇給的風景畫，我真希望這條路能這樣無限延展下去！終於，大葛洛克納山路의終點是一條長達十公里的冰河盡頭。我們站在觀景台上，但見一條白色長帶從遠方迷濛的山間傾洩而出，有如黃河之水天上来，一直來到腳下的山谷中。我們沿著懸崖健行了一段路，從不同角度欣賞她的壯闊，並眺望周遭的叢山峻嶺。回程路上，我們停在前不著村、後不著店的一家餐廳，在這天空地闊、群山萬壑中大快朵頤，有說不出的暢快！

飽覽國王湖和哈修塔特的山光水色後，來到我們的最後一站音樂之都維也納。這裡給人的感覺就是悠閒，尤其沿著環城大道，古蹟林立，到處充滿了藝術氣息。還有攤位眾多的跳蚤市場，琳瑯滿目的各式裝飾品，讓人愛不釋手。此外，許多著名的建築，像白水之家的現代風格，分離派會館的黃金包心菜屋頂，馬約卡館牆面磁磚的大花裝飾，都很特色。我們也造訪了位於郊外的熊布爾宮，徜徉在佔地遼闊的庭園中，除了錦簇的花園、碧綠的草坡，最吸睛的海神噴泉，在陽光照耀下，雕像栩栩如生、充滿力感，海神所駕的馬車，像要從水泉中奔騰而出！

夜車把我們從維也納送回法蘭克福，走出車站抬頭一望，藍天中畫出了十多條噴射機留下的白煙，各個角度隨意交織，再幾個鐘頭我們的客機也要畫上一筆。這趟唯美的德奧山水樂章之旅，也要畫下美麗的句點了，下一次的Beer meeting，就在溫暖的家。



圖一　嵐山附近的點心店，木牌上寫御用點心



圖二　錦之水旁的告示牌

……。趕緊回頭張望，整個廟宇內只有我在拿瓶子裝水，看來我真不是一般觀光客呀！

第二天，經過前一天的洗禮後，我開始在各處的廟宇中先以漱口的方式試喝泉水。在這次行程中我們參觀許多寺廟，無消毒水味的有天龍寺的許願池、西芳寺、鞍馬寺、貴船神社、錦天滿宮與稻荷神社的眼力社。其中，只有貴船神社的廟宇有賣瓶子供遊客裝泉水，但買的人也是寥寥無幾。

若按我喝過的泉水來排名，第一名肯定給貴船神社，原因是那邊歡迎大家直接裝水飲用，心理較無負擔，第二名才是錦天滿宮，再來是西芳寺的泉水。有些神社為了彰顯本身的水質甜美，他們會在休息處擺放了一爐使用泉水蒸熱的蛋，並立一個牌子做說明。（稻荷神社則因為在眼力社之下，遊客眾多所以採用自來水，所以漱口洗手處的泉水都有消毒水味，但在眼力社之上的則因地勢高，爬山的遊客少，所以仍是天然泉水！）

有些神社為了彰顯當地的水質甜美，他們甚至在休息處擺放了一爐蛋。並立一個告示牌說明：但在我試吃的結果下，發現還是餐廳賣的蛋吃起來比較美味。

回到青年旅館，當我興奮地把這則秘密美食分享給剛到京都旅遊的同鄉人，沒想到每個人睜大眼睛的問我怎麼了！即便我把《計程車司機的祕密京都》的書抬出來時，每個人都還以不相信的眼神看著我，就連與我曾一起在貴船神社裝泉水的旅伴們都想跟我撇清關係，真是一種水養百樣人呀！看到他們的眼神，我想他們還是比較喜歡用福澤諭吉兌換相對安心的礦泉水吧！

那次的旅程對我而言，就是不斷尋水、品水及飲水的過程，處處充滿驚喜。人在有些年歲後，總會把自己的安全感或表面的尊嚴給制約，但只要擁有好奇心願意到處去嘗試，就可像我一樣，從平淡的物質中發現不一樣的亮點。



圖三　稻荷神社之地圖

藝文資訊

3/3 14:30 狂響：桃園交響管樂團（中壢藝術館音樂廳）

3/3 14:00-16:00 107 年度憶聲樂活公益講座「如何欣賞藝術品」（中壢藝術館演講廳）

3/3 14:30 《我的媽媽是 ENY》家庭音樂劇（桃園展演中心展演廳）

3/4 14:00 第12 屆鄧雨賢紀念音樂會（二）（中壢藝術館音樂廳）

3 / 7 ~ 3 / 2 5 9:00-17:00 戲夢人生－陳世明西畫個展（中壢藝術館第1 展覽室）

3/8 14:00 美國神韻藝術團 2018 年台灣巡演（桃園展演中心展演廳）

3/8 THERE 音樂教室主題工作坊－【基礎烏克麗麗彈唱工作坊】（桃園展演中心大練團室）

3/10 14:00-16:00 桃園堡故事屋：搖扇說龜山蔬菜蓋印創意扇（A8 藝文中心）

3/11 15:00 天鵝湖選粹—樂亮 2018 春季公演音樂會（中壢藝術館音樂廳）

3/12 19:00-21:30 107 年《桃園鐵玫瑰藝術學院》藝文研習—西洋美術縱橫談（桃園展演中心會議室）

3/13 19:00-21:30 107 年《桃園鐵玫瑰藝術學院》藝文研習—古典音樂逍遙遊（桃園展演中心會議室）

3 / 1 4 ~ 3 / 2 5 9:00-17:00 設世 28° C—永平工商廣告設計科畢業展（中壢藝術館第2 展覽室）

3/15 THERE 音樂教室主題工作坊：【吉他入門的第一堂課】（桃園展演中心大練團室）

《定期英語學習課程》系列之四：本質篇(下)

◎航空所／張瑞鈞

科學不是憑空想像，不是土法煉鋼；科學不能自以為是，不能人云亦云。科學要有理論，要有考證；科學在求真理，在求真理。

前言

國中開始學習英語，我的啓蒙老師在某次上課，教了一則文法：「一個句子不能有兩個動詞，如果有兩個動詞，第二個動詞的前面要加 to…」這是典型的、以前的，甚至目前的英語教學現象。

此為知識的表面解釋 (explanatory)，在當時並無法解決、滿足我對英語學習的求知慾：我問老師為什麼，可惜沒得到答案。各學科的教與學，本質上，都應往為什麼進一步研究，追根究底，逼近真理 (truth)，老師不該讓學生對文章、句子有任何存疑。據各報導，類似的情況遍及國高中各學科學習。上課聽不懂，回家看不懂，如何教學生快樂學習，教學生怎麼不痛苦呢？

本篇即以英語學習世紀之謎之一：「一個句子不能有兩個動詞，如果有兩個動詞，第二個動詞的前面要加 to…」進入語言結構分析，揭開世紀之謎序幕。

研究

人類的文明史，就是解決問題的歷史軌跡與記錄：觀察社會現象及環境，結合相關概念 (concepts)，建構成理論 (theory)，以科學 (science) 的方法，進行研究 (research)，以創造知識 (creating knowledge)，傳播知識 (disseminating knowledge)，及應用知識 (applying knowledge)，解決發生的問題 (problem-solving)，以增進人類的生活與福祉 (well-being) (註)。

如果將視野縮小至觀察英語教與學的現象，同樣用研究的方法，亦可解決所面臨的問題。《定期英語學習課程》系列曾在 759 期叮嚀大家，將 755 期 (106/12/1) 及 757 期 (107/1/1) 中的兩個句子結構 (sentence structure) 圖，剪貼到桌前，可以隨時參考對照。由本篇開始，以其為基礎，將《英語教與學的真相》(Reality of English Teaching and Learning, ROETL) 的理論，更進

3/12 19:00-21:30 107 年《桃園鐵玫瑰藝術學院》藝文研習—西洋美術縱橫談（桃園展演中心會議室）

3/13 19:00-21:30 107 年《桃園鐵玫瑰藝術學院》藝文研習—古典音樂逍遙遊（桃園展演中心會議室）

3 / 1 4 ~ 3 / 2 5 9:00-17:00 設世 28° C—永平工商廣告設計科畢業展（中壢藝術館第2 展覽室）

3/15 THERE 音樂教室主題工作坊：【吉他入門的第一堂課】（桃園展演中心大練團室）

一、古典制約 (Classical Conditioning)：二十世紀初，俄國生理學家 Pavlov (1906) 以狗、鈴聲和食物的實驗，提出古典制約行為。實驗中，「狗

一步探索，深入 ROETL 知識的本質 (exploratory)。

造詞與造句

小學的時候，我們學國語，老師教完每一課後，都會叫我們造詞或造句，當作業或考試。語言是由片語 (phrases) 組成的，溝通是靠片語，並不是單字。因此，最新語言學習研究指出：在我們的腦海中，語言是以片語存在的，這也是為什麼要以片語形式學習英語的原因。文字的組合 (collocations) 及語言資料庫 (corpus linguistics)，將徹底的改變語言學習方法。文字的組合即片語 (phrases)，就是造詞；而語言資料庫即子句 (clauses)，就是造句。

將語言學的主要層次與文字的組合 (collocations)、語言資料庫 (corpus linguistics) 及英語能力評量指標的五個層次 (758 期 /107/1/16)：單字 (vocabulary)，文法 (grammar)，結構 (structure)，表達 (expression)，風格 (style)，互相對應可如圖一所示。

變色與變性

見 755 期圖二，完整的句子中，其例句都是由單字形成的，不難。但是當一個句子的五大方塊，不再只是單字，而合併有片語或子句時，就要涉及變性 (gender changing - changing parts of speech) 與變色 (color changing) 了。

見 757 圖一，句子結構，配合上 (760) 期的語言結構分析概念說明，當五大方塊，除了紅色的動詞的方塊以外，主詞、受詞、補語、修飾語等四大方塊中，如含有動詞，則必須將其變性 (gender changing)，亦即變化其詞性 (changing parts of speech)。圖二和圖三，將舉三類例子說明。

圖二，是原來的動詞形態，屬於紅色方塊：當改變另一種說法，或另一種意義時，原來的動詞變成另四個方塊，變了性也變了色。

1. He plays basketball. 他打籃球。
2. He hikes. 他健行。
3. Cakes are on the cake plate. 蛋糕在盤子上。
4. Chameleons change color. 變色龍會變色。
5. You wear that dress. 你穿那件衣服。
6. He moved the chair. 他搬那張椅子。
7. It is critical. 那很重要。
8. Cakes were left. 剩下的蛋糕。

將以上句子，改變另一種說法。

1.He likes to play basketball. 他喜歡打籃

球。

to + vt 變成名詞片語 to play，當動詞 likes 的受詞（藍色）。
2. He hates hiking. 他討厭健行。
vt + ing 變成（動）名詞 hiking，當動詞 hates 的受詞（藍色）。

3. There are two pieces of cakes on the cake plate. 有兩塊蛋糕在盤子上。
on the cake plate, 介系詞 on + 受詞 the cake plate = 介系詞片語，當副詞（土黃色）表示地方（視同修飾整個句子，亦可視為修飾 be 動詞 are）。

4. Chameleons have the ability to change color. 變色龍有變色的能力。
to + vt 變成形容詞片語 to change + …（紫色），修飾名詞 ability。
5. You are beautiful wearing that dress. 你穿那件衣服很漂亮。
vt + ing 變成副詞片語 wearing + …（土黃色），修飾形容詞 beautiful。

6. He helped her move the chair. 他幫她搬那椅子。
(to) + vt 類似第 4 題，但是省略 to，move the chair 當副詞片語（土黃色），修飾動詞 helped。

7. It is a parameter critical to the engine design. 那個參數對引擎設計很重要。
critical to + …直接以形容詞帶頭，當形容詞片語（紫色），修飾名詞 parameter。
8. There are two pieces of cakes left. 剩下兩塊蛋糕。

left 是 leave 的過去分詞 (past participle, pp., leave left left)，過去分詞當形容詞用（紫色），修飾名詞 cakes。這種情形，以後談到子句時，會再提到。

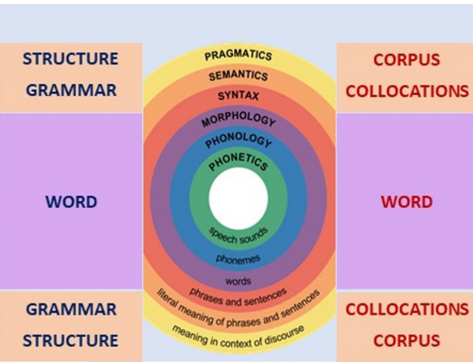
其實，本句原應為 There are two pieces of cakes (which are) left. 過去分詞 left 前之關係詞及動詞 (which are) 通常省略。

結論及蹄聲初試

讀完本篇語言結構分析，終於露出點曙光，原來英語學習世紀之謎之一：「一個句子不能有兩個動詞，如果有兩個動詞，第二個動詞的前面要加 to…」這文法敘述，在本 8 例中，屬於第 1 例和第 4 例兩種情況。當然，不只此兩種。

圖二和圖三等 8 個例子中，第 1, 2 例說明主詞和受詞方塊（名詞），含有動詞時的兩種變性，皆變為名詞（片語）。你可能會問，何時變性成 to + v，何時變性成 v + ing。此將於後續單字篇中詳述。另，第 3 例為不含動詞的一般介系詞片語。

於此，要特別一提的是第 4,5,6,7,8



圖一　語言學主要層次

Original Color & Gender
1. He plays basketball.
2. He hikes.
3. Cakes are on the cake plate.
4. Chameleons change color.
5. You wear that dress.
6. He moved the chair.
7. It is critical.
8. Cakes were left.

圖二　變色變性前

After Color & Gender Changing
1. He likes to play basketball.
2. He hates hiking.
3. There are two pieces of cakes on the cake plate.
4. Chameleons have the ability to change color.
5. You are beautiful wearing that dress.
6. He helped her move the chair.
7. It is a parameter critical to the engine design.
8. There are two pieces of cakes left.

圖三　變色變性後

例，此五列為，當修飾語（形容詞，紫色；或副詞，土黃色）含動詞時，變成片語的五種變性方式：to + v, v + ing, (to) + v, adj + ..., pp + ...。

以上 8 例子中的所有片語，都要合乎圖一及造詞的英語 collocations 寫法，不可自己憑空想像或由中文發明、創造，一定要經過 collocations 及 corpus linguistics 考證。collocations 即造詞、片語，後續會再詳述。另外，corpus linguistics，亦將另篇討論。

上 (760) 期有幾個例句，有待分析，同學可先試試：有 collocations，也有 corpus linguistics。
That the earth is round is true.
Columbus believed that the Earth was round; everyone else believed it was flat.
Rusty loves to bark and chases after cats, but he hates having his bath.

（待續）

註：謝安田，企業研究方法論，Research Methodology in Business, 2006.

在鈴聲之前出現，經過這種數次的延宕制約後，鈴聲就能引起小孩的制約反應，自己醒來上廁所。
二、操作制約 (Operant Conditioning)：
（一）迷籠實驗：

同樣在百餘年前，美國心理學家 Thorndike (1913) 為了研究貓是否能夠思考，將一隻飢餓的貓放進一個迷籠 (Puzzle Box) 中，外面擺著食物。貓想要從迷籠出來，必須要踏踏板或是拉繩索，才能將迷籠的門打開並逃出。起先貓不斷地嘗試逃出迷籠，但都無效，一開始也許會無意間打開迷籠逃出，Thorndike 會將貓重新放回迷籠。經過許多嘗試之後，貓被困在迷籠的時間會越來越短，貓會慢慢地發現逃出迷籠的正確方法。

從以上實驗來看，貓為了逃出迷籠，會不斷嘗試錯誤，直到出現了正確的行為逃出迷籠，之後貓會避免錯誤，學會做出正確的反應，這段過程稱為操作制約。此實驗的貓被關在迷籠中，迷籠是一個刺激。貓若是對迷籠做出了正確的反應，就可以逃出迷籠得到食物。最後刺激與正確反應聯結起來，當貓再次遇到迷籠這樣的刺激時就可以做出正確的反應，逃出迷籠。

（待續）

編輯／曾金生
設計／曾金生