

夢迴馬祖

◎飛彈所／廖孟修

最近幾年「馬祖藍眼淚」被連江縣政府宣傳為「一生不容錯過的生態饗宴」，我服役當時駐守馬祖鐵板，跟當地老百姓相處融洽，透過通信與網路，至今還跟一位居民雪琴保持聯絡，嫁到台灣的她恰好在近日要回馬祖探親，我表示想搭個便車，她一口就答應了。

我在社群裡說明可搭便車去馬祖玩時，沒想到一下子就湧進一堆朋友，我感到事態嚴重，趕緊在第十位喊「卡」。接下來就是繁複的訂船票、機票跟行程安排的聯繫，講起來簡單，十多個人要在旅遊旺季訂船票、機票卻沒那麼簡單，起先是取機票時發現有三個人的身分弄錯，後來又有加入船票艙等的變更……都在雪琴不斷的細心溝通、努力下，才得以成行。

到了基隆碼頭時，雪琴跟同學去逛基隆夜市，我在報到處二樓等她，想著她從瘦瘦的小女孩到今天二個孩子的媽，分離36年之後我們再次見面，我心裡越來越悸動，當她出現在樓梯的那一剎那，我頓時淚眼盈眶，差點掉下淚來，只有握著她的手說了句「好想妳！」等心情稍稍平復後，我們一起走進報到處，介紹同行的朋友。

會合後不久登船，我倚著欄杆欣賞基隆港夜景，感覺跟三十多年前抽中金馬獎，搭船去馬祖服役時的心情真有天壤之別，一直到看不見台灣的燈光才進入船艙休息。才覺得躺下沒多久，就有人起床要看出日，

沒想到早起的人還真不少，機噠噠

嗒聊天的聲音可真是熱鬧。看完日出不久，陸地已經遙遙在望了。我們在中柱港下船後就開始東引一天的行程：東引最重要的行程有中柱島、一線天、安東坑道、東引燈塔、國之北疆、烈女義坑……。東引的導遊是個口才極佳的小姐，對景點的說明、解說相當詳細，當天下午甚至有個自由行的小夥子在安東坑道聽完她的解說後，特別趕去我們下個景點要繼續聽她解說呢！

東引燈塔又稱「東湧燈塔」建於清光緒30年（西元1904年），是台灣地區位著最北的一座國定古蹟，

◎航空所／林彩鳳

「每一個生命的存在都有存在價值，每個人有不同的位置，都是獨一無二的自己。」日前小兒子引介一部改編自布萊德·柯恩真實人生的美國電影片，描述克服安瑞氏症患者的學習歷程，並如願成為受學生歡迎的教師故事。

沒有人一生永遠風平浪靜，主角布萊德6歲時開始出現手脚不自覺抖動，喉嚨肌肉會發出怪聲的症狀，他常常受到班上同學的異樣眼光與欺侮，老師和父親也無法諒解他的異常行為，而醫生診斷結果是源於父母親離婚壓力造成的；只有他母親深信兒子奇怪舉動的原因是緣自疾病。布萊德母親的扶持與鏗而不捨追查終獲回報，經由醫書上的查證，發現兒子係屬安瑞氏症患者，當時醫學界仍無藥可治。尤其是面對壓力越大時病症會更嚴重。



編輯／曾金生
設計／曾金生



是英國人的生活區，不但有餵養豬、雞的房舍，還有種菜的區域，由於山腰水源取得不易，燈塔建築及生活區處處可見規劃集水設計的巧思，窗戶的邊框也設計排水孔及滴水裝置，經由導遊的說明，更讓我們了解古蹟燈塔的內涵。

在東引行程裡我發覺馬祖話雖然跟「國語」有很大的差異，但是卻也不是完全聽不懂，例如要去「燕秀潮音」景點時我一問司機為什麼取這個名稱，司機先生語帶玄機地說：「等一下導遊會解說。」原來這個景點是在一個岩石凹洞處，早年很多燕子在此築巢，除了潮水漲潮時拍打岩石發出的聲音外，傍晚燕子歸巢的盛況更是蔚為奇觀，「燕秀」其實就是「燕巢」的意思，「巢」字如果以台語發音，就跟「秀」音相近，這個景點取「燕秀潮音」比拗口的「燕巢潮音」要文雅、好聽多了。

東引住過一夜之後，第二天一早就搭船到南竿。南竿是馬祖群島裡面積最大的島，我們換乘一部小巴士，開車的司機姓陳，是雪琴的國小同學。南竿有一些景點，例如八八坑道、馬祖酒廠、240砲陣地、鐵堡、大媽祖神像、馬港媽祖廟、勝利山莊、北海坑道等，同行的朋友聽說鐵堡是我服役時連上的據點，都爭著要跟我一起在鐵堡合照紀念。

這次南竿行程比三年前多了一處：「津沙聚落」，津沙是鐵板的隔壁村，首次來到津沙，發覺它的聚落之美並不亞於鐵板，今日的鐵板已經陸續蓋了民宿，津沙卻仍保留它樸實的美，鐵板港內的鐵血堡已經在堤防改建時拆掉了，津沙的鐵血堡則仍原貌保存在堤防內，可惜裡頭沒清乾淨。

我們下午先到北海坑道乘搖櫓，感受一下坑道建築的宏偉，晚上才是看藍眼淚的重頭戲，吃過晚餐後我們從鐵板的民宿步行到北海坑道。進入坑道、聽完解說之後，就穿上救生衣進入登船處，每個人領取一支小槳後陸續登上小船，等四艘小船坐滿了，一聲「開燈了！」頓時整個坑道一片漆黑，這時候有人開始撥弄小槳，水波一被撥動，一陣陣譁嘆聲中看到點點如繁星的「藍眼淚」，我們終於看到了……。

滿足地走出北海坑道，回程走到鐵板沙灘，那是我服役期間每天要面對的沙灘，此時已經退潮，我脫去鞋襪踩在柔軟的沙灘上，雖然大家沒能看到海床鐵板，但是想想有多少機會能像這樣無憂地仰望無光雲

友互助會，主角經由該會對談觀察後，發現那些安瑞人及家屬已經和疾病妥協了，更加激發他勇敢面對絕不屈服的生活態度。

布萊德因為疾病與學校的不諒解而不斷地換學校，終於在一次機緣遇到了他生命中的貴人：校長，在布萊德又因疾病引發肌肉抽動時，校長不但沒有責怪他，反而鼓勵他出席一場音樂會。演奏中主角不斷發出怪聲，干擾了這場演奏會，校長在表演結束後要求布萊德上台解釋緣由。主角戰戰兢兢走上台，他自白不是故意要打擾這場表演，他會有這些不正常的舉動都是因為安瑞氏症造成的，他的大腦會把錯誤的訊息傳遞給身體，讓他有這些不正常的舉動，他希望大家不要用異樣的眼光看待他，接納他以正常人看待。布萊德說完後，台下的掌聲讓他驚喜萬分，這時校長臉上的一抹微笑，讓布萊德理解到他的用意，當下也激起當教師的宏願。

大學畢業的布萊德因為校長的影響，讓他立志教職這條路，但這條路走得非常顛頗，他投的履歷和面試都遇阻，甚至在面試中遭辱，他在淚眼中面臨了人生的最低潮。所幸這一路有母親陪伴，加上繼母鼓勵他：你和別人不同，並不是因為疾病，而是你有教書的天賦。就這樣又有了走下去的動力，他改變想

的星空？有多少機會能夜裡漫步在寂靜的海岸，享受著海浪輕輕沖擊著腳踝？此時我不僅感到心靈的舒服，更覺無比幸福。

聽不到浪濤拍岸聲，這是我在鐵板睡過最安穩的一夜，天一亮梳洗完事就抓緊時間跟朋友到47號據點拍照，原本想走上連部去看看，但是上連部的路被欄杆擋住了，只好悻悻然回到鐵板港口，剛好雪琴也走出民宿，我們兩人離別36年後能一起回到鐵板，站在當年媽祖廟前拍照的同一個地點，請朋友幫我們拍了幾張重逢照，我跟雪琴能有今天這份機緣，心裡感到十分難得與寬慰。

搭船到大坵島去看梅花鹿是此行最為特殊的行程，島上樹木不多，剛出發就看到一隻成年梅花鹿躺在廁所外，大家見她不怕生，就輪流跑去跟她合照。導遊說大坵只有一戶人家，我們經過時還看到屋主正在煮午餐。行進間發現大坵以前竟然有國小，剩下二根門柱的國小，還能看到荒廢掉教室呢！導遊說島上有120隻梅花鹿，我們在樹林區見到或躺、或成群走動的梅花鹿，這些梅花鹿可能見慣了遊客，瞪著漂亮的大眼睛看我們，並不會刻意躲起來，非常可愛。

繞島一周後我們搭船繼續去北竿的行程，剩下的時間我們只能去坂里大宅、軍事紀念館、僑仔村跟芹壁四個景點。馬祖地區的馬路幾乎看不到紅綠燈，但是在北竿我們就發現一個特殊的紅綠燈，這個紅綠燈不是設在交通要道上，而是控制著一段單線來往的通行車輛。

上次我來到芹壁時有老屋主在翻修，這次更從公車站旁遷往土建了一道階梯，好像從中間將芹壁刮成二塊，芹壁一直有工程在進行，幾次的修整已經失掉石頭屋原有樸實的味道，我們到達時剛好有人在放鞭炮，原來是當年世大運的聖火隊正好通過芹壁。行程中安排我們在一間老屋咖啡館喝下午茶，喝完下午茶，大家利用僅有的時間拍照留念後，搭船回南竿。

在南竿的馬港睡過一晚，最後一天到機場搭機返台時，每人幾乎都拎著大包小包的行李，較重的行李就交付託運處理，沒想到朋友通關時被發現隨身背包裡有一把刀子，商量的結果是將這把刀子也交付託運處理，好在問題可以解決，不然還真不知道要怎麼辦。可是到了松山機場，朋友似乎忘了有這回事，跟大家揮揮手要離開去，沒想到這時候又被機場人員叫去領刀子，這是此行最後的插曲，就當做一個有趣的結束吧！

3/23 16:30、19:30 日本飛行船劇團－齊天大聖孫悟空（中歷藝術館音樂廳）

3/25 15:00 2018 傑優青少年打擊樂團年度音樂會『擊氣吧!!!』（桃園展演中心展演廳）

3 / 2 8 - 4 / 1 5 9:00-17:00 桃園市攝影藝術協會《第三屆桃園市攝影藝術獎暨會員影展》（中歷藝術館第1展覽室）

3 / 2 8 - 4 / 1 2 9:00-17:00 藝氣飛揚—中歷國小美術班第21屆畢業暨成果展（中歷藝術館第2展覽室）

3/30 19:00 中興國中藝術才能舞蹈班畢業舞展（桃園展演中心展演廳）

3/30 19:00 2018 第18屆元智大學社區藝術節－戲春計畫「0劇團《巨人與春天》」（中歷藝術館音樂廳）

3/31 19:30 武陵高中校慶音樂會（中歷藝術館音樂廳）

藝文資訊

2 / 2 3 - 4 / 8

9:00-17:00 「意難忘」—美黛歌唱故事特展（桃園光影文化館）

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

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（中歷藝術館第2展覽室）

3/21 19:00 舞心舞技藝舞止盡：復旦國小東興國中舞蹈班演出合成果舞展（中歷藝術館音樂廳）

3/22 13:00-17:00 桃園市工商發展投資策進會－「美中關係的發展對台灣經濟的影響」專題演講活動（中歷藝術館演講廳）

3/23 16:30、19:30 日本飛行船劇團－齊天大聖孫悟空（中歷藝術館音樂廳）

3/25 15:00 2018 傑優青少年打擊樂團年度音樂會『擊氣吧!!!』（桃園展演中心展演廳）

3 / 2 8 - 4 / 1 5 9:00-17:00 桃園市攝影藝術協會《第三屆桃園市攝影藝術獎暨會員影展》（中歷藝術館第1展覽室）

3 / 2 8 - 4 / 1 2 9:00-17:00 藝氣飛揚—中歷國小美術班第21屆畢業暨成果展（中歷藝術館第2展覽室）

3/30 19:00 中興國中藝術才能舞蹈班畢業舞展（桃園展演中心展演廳）

3/30 19:00 2018 第18屆元智大學社區藝術節－戲春計畫「0劇團《巨人與春天》」（中歷藝術館音樂廳）

3/31 19:30 武陵高中校慶音樂會（中歷藝術館音樂廳）

行為主義學習理論於院區交通規則之運用(下)

◎中山人／尚志

（二）史金納箱 (Skinner Box)：

二十世紀30年代，美國心理學家

Skinner(1936)設計了一個實驗箱，箱內設有擴音器、燈、活動踏板與可通電的地板，箱外則有一個盛裝食物的漏斗，由管子接入箱內。這個實驗後來發展出管理學門中著名的「增強理論」(Reinforcement Theory)。

Skinner(1971)認為行為是其結果的函數，即某種行為的產生係受某種結果的影響，故給予適當的刺激則可強化其行為。其做法（如圖一）區分如下：

正增強 (Positive Reinforcement)：實驗前，Skinner 先讓老鼠挨餓。實驗進行時，在將飢餓的老鼠放入箱內。老鼠會在箱內四處找尋食物。一旦老鼠停止活動，Skinner 就啟動擴音器發出聲音。老鼠對聲音感到好奇，便會爬上置於擴音器前的活動踏板找尋聲音來源，此時前腳踩到活動踏板，食物便會掉入箱內，老鼠就可以得到食物。Sk inner 重複上面步驟，使老鼠經由練習學到想吃食物，就必須踩踏板。於是老鼠學會不斷去踩踏板，每次踏踏板的次數可由儀器記錄下來。從這個實驗看來，食物可以稱為正增強物 (Positive Reinforcer)，可以強化老鼠去踩踏板的行為。正增強物在管理實務中，可以是給予稱讚、金錢甚至權力。

負增強 (Negative Reinforcement)：當老鼠在箱內搜尋時，Sk inner 將燈光打開，幾秒後就將箱內通電，使老鼠受到電擊之苦。但踩踏板就可以中斷或免於電擊。這個實驗發現，老鼠在遭受電擊時，學習到踩踏板可以中斷電擊來停止痛苦；之後老鼠更學到在燈亮且尚未電擊時，去踩踏板來完全避免電擊，此行為則稱為迴避學習 (Avoidance Learning)，而電擊則被稱為負增強物

最後，就「社會學習」主張以觀察學習及自我調節來引發人的行為與環境的交互作用下。在賦予 STOP Sign 真實意義並藉由增強效果塑造遵守交通規則之行為後，更應建立一個共同努力目標來維持這個良善行為。

在管理實務中，由古時的見賢思齊、風行草偃與「三人行，必有我師焉，擇其善者而從之，其不善者而改之」相關的聖賢言語，以及現代管理學中的「標竿學習」(Benchmark Learning) 等，

圖一 增強理論(Reinforcement Theory)操作示意圖（資料來源：參考Skinner(1971)增強理論製作）

導彈非導彈

◎系發中心／張孝慈

1944年德國的V-2為世界上第一種彈道飛彈，使得當時盟軍對發射後的V-2是完全無法防禦，震驚了世界。彈道飛彈具有飛行速度快、射程遠、突防強、命中精度高、彈頭威力大等優點，成為砲兵延伸武器和威嚇敵軍的王牌。近代戰爭中如1980年9月到1988年8月，伊拉克向伊朗6個城市發射189枚海珊導彈，便炸死1800人、炸傷8200人、破壞大批建築和民生設施，造成數十萬人逃難。

彈道飛彈是在火箭發動機推力和導引控制系統作用下，使發動機關機時進入出大氣層之刻卜勒(Kepler)橢圓軌道，然後靠慣性自由飛行再重返進入大氣來打擊目標，由於其入軌速度極高很難在發動機燃畢後中途大幅改變既定的彈道。著名的美愛國者系統針對彈目標迎頭飛行之軌跡，不僅雙方前進方向大致位於一條直線上，而且相對速度最大，將彈道飛彈摧毀的機會較高，1991年波灣戰爭於1月18日愛國者在沙烏地首次擊落伊拉克的飛毛腿飛彈，而確定來襲導彈彈道，是其能成功攔截的先決條件，因此讓導彈變軌飛行，是破解飛彈防禦的最有效手段。

1974年成為獨立軍種的中共二炮部隊所擁有的彈道導彈繁多，兼具洲際和中、近程射程銜接之打擊力量，於2015年12月31日升格為陸、海、空三軍並列的第四軍種「火箭軍」。其中針對台灣為假想目標新研制改良的DF-15B、DF-16A等（圖一），於重

(Negative Reinforcer)，負增強物在管理實務中，可以是開檢討會、嘲笑或是罰款。

懲罰 (Punishment)：當老鼠學會可以用踏板得到食物後，Skinner 轉為讓老鼠踩踏板就會遭受電擊，後來老鼠踩踏板的行為就會減弱或是消失。在管理實務中最明顯的例子，就是人民觸犯法規被罰錢後，因為害怕會被再次罰款，於是會減少觸犯法規的次數。

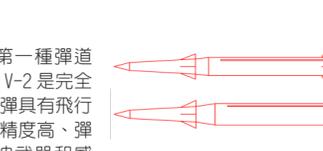
削弱 (Extinction)：實驗中Skinner 中止由踏板供應作為正增強物的食物，這時不管老鼠怎麼踏，都不會有食物出現，最後消失，以上現象稱之為削弱作用。在管理實務中最明顯的例子，就是員工遲到則取消全勤獎金、小孩考試考不好就罰一週不准看電視等拿走當事人想要的需求。

三、社會學習 (Social Learning)：

美國心理學家Bandura(1977)提出社會學習理論。此理論著眼於觀察學習和自我調節在引發人的行為中的作用，重視人的行為和環境的相互作用。按照Bandura 的觀點，以往的學習理論家一般都忽視了社會變數對人類行為的制約作用，他們通常是用物理的方法對動物進行實驗，並以此來建構他們的理論體系，這對於研究生活於社會之中的人的行為來說，似乎不具有科學的說服力。由於人總是生活在一定的社會條件下的，所以其主張要在自然的社會情境中而不是在實驗室裡研究人的行為。

Bandura也主張強化物引起學習動機，並藉由觀察 (Observational) 與模仿 (Modeling) 來完成學習，假如個體喜歡自己行為帶來的後果，他就會在以後同樣情境下繼續表現同樣的行為，而他也認為即使個體自己未曾經身體驗行為後的獎賞或懲罰，單憑觀察所見別人行為表現帶來的獎懲後果，或是聽到別人對某種行為的對錯的批評，他也會學到何時何地該表現何種行為。

在管理實務中，由古時的見賢思齊、風行草偃與「三人行，必有我師焉，擇其善者而從之，其不善者而改之」相關的聖賢言語，以及現代管理學中的「標竿學習」(Benchmark Learning) 等，



圖一 DF-15B(上)、DF-16A(下)



圖二 DF-15B重返載具之控制翼（資料來源：www.ausairpower.net/APA-LLA-Ballistic-Missiles.html）

返載具上裝有四片三角形控制翼（圖二），能於進入大氣35公里高後開始利用高速飛行動能，以氣動力操控將導彈拉起改變傳統之飛行彈道，經估測其參數模擬結果（圖三），按傳統射控程序當導彈進襲到40公里高時，低層防禦系統就必須已經完成攔截計算和攔截彈發射，飛向預期攔截點的攔截彈，等系統察覺目標改變軌跡時，一方面無法預測導彈的變軌後飛行軌跡，且此時的導彈高度較高速度仍大於攔截彈，而攔截彈已在掉速，即使欲調整方向進行追擊，終是力有不逮。總之現今的中共新式導彈已非傳統彈道式導彈可於重返機動變軌，不但有利於突破飛彈防禦系統，並可延伸射程、降低載具的最大氣熱負荷（圖四）、和能精確打擊目標，使國軍現行建置的低層防禦系統，面臨攔截困難的殘酷事實，最有效的應對方式，必須再提高雷達預警距離、攔截彈飛行速度、和設計之攔截角度，以便在導彈機動變軌之前就將其擊毀。當然我們

在在都是社會學習的概念。
參、行為主義學習理論於院區交通之實務運用

綜上所述，筆者以行為主義學習理論中古典制約、操作制約及社會學習的觀點，提出個人淺見與遵守院區交通規則之學習操作模式（圖二）如下：

一、導入結果意象：

停止標誌 (STOP Sign) 乃為一個不具有意義的圖形，就古典制約的觀點而言，它僅是一個非制約刺激物（中性刺激物），應建立一個真正制約刺激物，以強化刺激 (S)－反應 (R) 效果。

換言之，即是參照外界酒駕肇事的宣導作法，將車毀人亡、終身癱瘓之「事故圖片」以及鑄鐵入獄、妻離子散、家破人亡等「災難標語」與 STOP Sign 相連結（圖三），因為正常人均不喜歡上述結果，所以會儘可能的避免讓它發生，從而強化「號誌停等」行為。在實務操作上，相關單位可藉由員工教育訓練、逸光半月刊、大型看板及其他各類型的公開管道等著手於結果意象的導入。

二、善用增強效果：

再以刺激 (S)－反應 (R) 效果的觀點言之，藉由「正增強」（給予想要的）、負增強（拿掉不想要的）、懲罰（給予不想要的）及削弱（拿掉想要的）等手段，給予適當的刺激可強化目標體行為。

在實務操作上，於院區人車眾多的實況，正增強在執行上確有其困難。但將違反失票犯人員列入平時考核紀錄（懲罰）及吊銷車證或取消車證申請資格（削弱）的作法，則是可於現行規定再予加強敘明的。而「負增強」因涉及政策迂迴 (Roundabout) 之議題，尚待業管部門邀集有識之士研討。

三、建立共同目標：

最後，就「社會學習」主張以觀察學習及自我調節來引發人的行為與環境的交互作用下。在賦予 STOP Sign 真實意義並藉由增強效果塑造遵守交通規則之行為後，更應建立一個共同努力目標來維持這個良善行為。

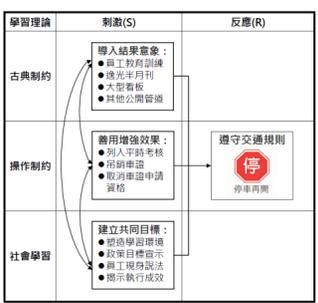
在實務操作上，相關單位可參照本院品質政策推展作法，恭請院長訂定「本月

／季／年交通零事故」之目標並公開於會議、影片加以宣示，再輔以員工代表對政策認同之現身說法，與公共區域設置大型看板及其他各類型的公開管道揭示「離年度結束尚有○天，目前院區○起交通事故」之執行成效，如此應可發揮觀察與模仿的社會學習效果。

肆、結語

學習，乃由於「增強練習」的結果，使在行為潛能上產生相當持久性的改變。而古典制約、操作制約及社會學習等理論則在於強化或延伸刺激 (S) 與反應 (R) 之間的聯絡關係，使遂行行為學習。以上野人獻曝之建言，望能提供微薄貢獻。

今者，院長宣示推行「停車再開」之交通政策，除在確保院區交通安全外，更深層的意義是在形塑同仁守規則、遵標準、按程序的觀念，以推及至工作安全，甚至是產品品質上。時值轉型第四個年頭，願大家共勉之、戮力之！



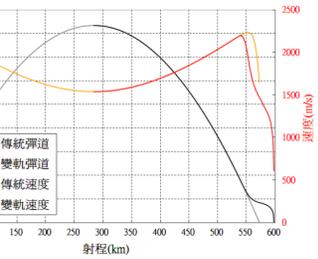
圖二 交通規則學習操作模式（資料來源：自行製作）

不守規則，追悔莫及

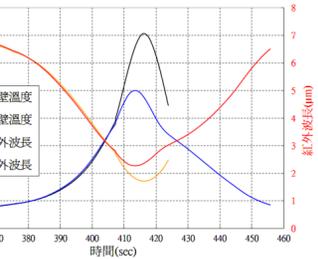


圖三 號誌與結果聯結意象（資料來源：自行製作）

更衷心期盼兩岸能以大愛化解歧異相互扶持，彼此知足、感恩、善解、包容，讓導彈不再發射成為導彈，才是兩岸人民共同之福。



圖三 DF-15B傳統及變軌模擬彈道



圖四 DF-15B估算之重返鼻錐氣熱溫度及紅外波長（資料提供：飛彈所結構傳組謝啓訓先生）