



峽客快報

106.10.24

品德德育
責任



校園廣播站

若有疑問
請洽學務處生教組

班級秩序成績

1	702.801.808.815.903	4	701.707.805.814
2	709.712.715.909	3	919
3	803.904.917	5	705.706.714.810.911

※ 班級整潔評分因段考，暫停一次。

106學年度(上)

發行人：劉台光校長
總編輯：王雯華主任
副總編輯：洪菁穗組長
主編：楊詩涵老師
美術編輯：鄭聿伶老師

目標練習，比天賦更關鍵

作安德斯·艾瑞克森、羅伯特·普爾(方智出版《刻意練習》)

熟為人知「一萬小時法則」就能幫助孩子出類拔萃、學得好嗎？其實，「躍上巔峰，需要刻意練習，而非埋頭苦幹一萬小時。」掌握「目標練習」法，透過正確的訓練和練習，運用大腦和身體神奇的適應力，更能發揮潛質，讓天賦發光。

目標練習法和所謂的「天真練習法」有幾項不同之處，後者單靠反覆做某件事便期望重複可以帶來進步。

史提夫·歐爾是威奇塔州立大學的音樂教育專家，他曾分享下面這段音樂教師和年輕音樂學生之間可能的對話——音樂教師幾乎每天都得面對這種跟練習有關的對話。在這個例子中，老師想要了解為什麼自己的年輕學生毫無進步。

老師：你的練習單上寫著每天練習一小時，彈奏測驗的結果卻只有C。有什麼原因嗎？

學生：我也不知道怎麼會這樣！昨天晚上彈都沒有問題。

老師：彈了幾次呢？

學生：十次或二十次。

老師：有幾次完全沒彈錯？

學生：嗯，不知道耶……一、兩次吧……

老師：這樣啊……你怎麼練習的？

學生：不知道，就彈啊。

這便是天真練習法——就彈啊；就揮棒／揮拍／揮桿，然後試著打中球啊；就聽著數字，然後努力記下來啊；就研讀數學題目，然後試著解題。

顧名思義，相較於天真練習法，目標練習法更有目的、更認真思考、更聚焦專注。

目標練習4大原則

● 有定義明確的具體目標。

拿音樂學生做例子，若他有定目標成效會亮眼許多：「以適當的速度將曲子毫無錯誤地從頭彈到尾，連續彈三次。」目標練習法說穿了就是利用聚沙成塔的方式達到長程目標。將目標拆解後制訂計畫。關鍵在於將「進步」這樣的總體目標化為可以努力去做，並實際可預期改善程度的具體目標。

● 講求專注。

和歐爾描述的音樂學生不同，史提夫·法隆一開始便專注於自己的任務，隨著實驗進行，他能記住的數字位數日益增加，其專注度也持續提升，當然不是人人在專注時都會拍案叫好，但史提夫表現說明了有效練習的一項關鍵：不全神貫注於任務之上，恐怕難有進展。

● 需要意見回饋。

知道自己是否下對功夫很重要，若用錯方法，也得明白錯在哪。歐爾例子中的音樂學生在彈奏測驗拿C，算是遲來的回饋訊息，但他練習時沒有獲得任何意見，沒人在旁聆聽、指出錯誤，所以該名學生對於練習時是否犯了錯似乎毫無頭緒。一般而言，無論目標為何，我們都需要意見回饋好找出弱點和其中癥結。缺乏自身或旁觀者的意見回饋，就無法了解必須加強的項目，以及距離目標還有多遠。

● 要求跨出舒適圈。

任何練習都有這條基本鐵律：不走舒適圈，就不可能進步。業餘鋼琴家於青少年時期上過五、六年鋼琴課，若過去三十年來都以同樣的方式重複彈奏同樣那些樂曲，儘管累積了上萬個「練習時數」，卻無法比三十年前彈得更出色，甚至可能表現更差。

我最喜歡以班傑明·富蘭克林的棋藝為例說明。富蘭克林是美國首位知名天才——他是以研究電聞名的科學家、發行《窮理查年鑑》的出版商與受歡迎作家、美國首間對大眾開放的公共圖書館創建者、成就非凡的外交官，以及諸多事物的發明者，例如遠近視兩用眼鏡、避雷針、富蘭克林爐等。

不過，他的最愛是西洋棋，是美國最先開始下棋的人之一，並參加過美國已知最早舉辦的棋賽。下棋逾五十年的他，年紀越大就投注越多時間於此，在歐洲時便和當時最優秀的棋士弗朗索瓦·菲利多爾切磋棋藝。儘管他早睡早起的忠告廣為人知，自己卻常常從晚間六點開始下棋，直到隔天旭日東升。

所以，富蘭克林聰明絕頂，也花了數千小時下棋，有時甚至與當代最傑出的棋士對弈。他是否因此成為優秀棋士？不，他雖然棋藝中上，卻無法和歐洲技藝更高超的棋士相比，遑論與頂尖棋士一較高下了。棋盤上的挫敗讓富蘭克林非常沮喪，不明白自己為何進步不了。現在有所解釋了：他從未逼迫自己，從未跨出舒適圈，從未運用目標練習法讓自己精進。富蘭克林就像三十年來一直以相同方式彈奏相同樂曲的鋼琴家一樣，如此非但不可能進步，反而會停滯不前。

離開舒適圈意味著嘗試去做之前做不到的事。有時克服新挑戰並不難，可以繼續往下一關邁進；但有時會完全碰壁，彷彿面對不可能的任務。目標練習法隱藏的關鍵之一，就是設法克服障礙，找到出路。

