第四次教師成長社群讀書會記錄稿

國立中央大學教師教學成長社群於105年12月21日召開第四次讀書會，閱讀書本為 [沃爾特．米歇爾](http://search.books.com.tw/exep/prod_search.php?key=%E6%B2%83%E7%88%BE%E7%89%B9%EF%BC%8E%E7%B1%B3%E6%AD%87%E7%88%BE&f=author) 的《忍耐力：其實你比自己想的更有耐力！棉花糖實驗之父寫給每個人的意志增強計畫》（以下簡稱《忍耐力》）。本次讀書會由中央大學王翰翔老師導讀，他將分享的內容分為三個部分：一、延宕的能力──啟動自我控制（背景介紹與問題描述）。二、從學齡前棉花糖到401（k）退休金（深入說明自我控制的機制）。三、從實驗室到生活（自我控制應用、摘要說明）。

# 首先，翰翔老師為大家放映一個棉花糖實驗的影片（影片：marshmallow test on kids），實驗證明，這些受實驗的小朋友如果選的是延宕獎勵，他們長大後比選擇立即獎勵的小朋友較成功。第一章主要是為棉花糖實驗作一個說明，強調立即獎勵和延宕獎勵的比較（《忍耐力》：頁46）。第二章是對第一章的實驗作延伸補充，研究人員發現只要小朋友處在分心狀態，實驗的成功率會大大提升。從而總結出三個分心策略：1.當獎勵沒有暴露出來時，小朋友較能忍耐到實驗結束，反之，則是忍不住按鈴領取獎勵（《忍耐力》：頁60）。2.鼓勵小朋友在實驗時想像一些有趣的事情（《忍耐力》：頁61）。3.要小朋友將實物想像成照片比將照片想像成實物，更能延宕小朋友接受獎勵（《忍耐力》：頁64）。最後受實驗者情緒好壞會影響立即或延宕選擇（《忍耐力》：頁65）。

第三章從認知神經科學的角度去介紹冷熱情感系統。熱情感系統又稱大腦邊緣系統：對面對恐懼、憤怒等生存需求所必需的。冷認知系統又稱前額葉皮層：認知、複合、反思。兩個系統以無縫接軌的方式互動著，高度壓力時熱系統較活躍、冷系統功能則減弱（《忍耐力》：頁78）。第四章以故事《哈姆雷特》作為例子，因為男主角長期處於壓力狀態，導致他的冷系統──前額葉皮層和海馬迴都會開始萎縮。熱系統核心又大幅膨脹，以致最後他連正常的情緒都無法控制，讓他註定成為悲劇（《忍耐力》：頁83）。實驗證明，人的控制自我與冷卻緊張的機制，從年紀很小就開始了（《忍耐力》：頁89）。而過度控制小孩的父母會破壞孩子發展自我控制的能力（《忍耐力》：頁95）。

第五章主要告訴我們一個完美的計劃，就是用一個計劃去欺騙我們的大腦，以便發生事情時我們能好好的控制自己。If-Then Implementation Plan──欺騙熱系統反射，做出對自己有利的行為（《忍耐力》：頁105）。這樣做不僅能協助我們專心學習、抗拒誘惑入侵、幫助減肥與拒絕甜食（《忍耐力》：頁104）。第六章用懶惰的蚱蜢和勤勞的螞蟻來比擬熱系統和延宕滿足。在實驗中無父親家庭對信守承諾沒有經驗，大多數的小朋友會選擇當下、放棄延宕。翰翔老師認為在面對學生時，同時也要信守承諾，以身作則。當人面對近期的事情是由熱系統管理，未來的事件則由冷系統運作，所以最好的解決方式是想像近期的事情未來的結果（《忍耐力》：頁115）。遺傳與後天對行為個性及心理特徵都有影響，且兩者交互作用程度很高（《忍耐力》：頁125）。冷系統發育、情緒反應控制變好，可修正先天應對的方式（《忍耐力》：頁129）。基因行為是行為重要決定因素，但早期母體環境對基因有重大影響（《忍耐力》：頁130）。

第八章描述成功的動力是「我覺得我可以」。這一部分執行功能即為冷系統，它與想像力、同理心有關（《忍耐力》：頁152）。KIPP成員喬治：「行動帶來結果」（《忍耐力》：頁146）。個人認知對個人特性的適應或僵化有相當大的關聯（《忍耐力》：頁156-157）。第九章主要說的是當未來與現在的連續性（相關性）越高，這樣的人越重視延宕獎勵（《忍耐力》：頁172-173）。現在與未來越貼近（情感上）的人，就越能為未來做考慮與盤算（《忍耐力》：頁175）。並且這些人較無法容忍不道德的商業決策（《忍耐力》：頁176）。

第十章主要介紹的是當心理距離越大，越需要抽象與高層次的資訊處理──越需要冷系統（《忍耐力》：頁179）。而控制食慾能力越高，棉花糖延宕能力就越強。最好的解決方法是將現在調到未來，便能管理自己的慾望。第十一章提出三個自我控制的方法：自我抽離是先決條件（《忍耐力》：頁203）、止痛藥抑制痛楚（《忍耐力》：頁207）、想想喜愛及信賴的人（《忍耐力》：頁209-210）。第十二章是要提的是如何安撫痛苦情緒，重點在於RS（對被拒絕的敏感度）。High RS＋良好自我控制能力＝Low RS，透過思考長遠目標（IF Then）與啟動矛盾的熱切想法，來對付High RS。

第十三章講的是正面的自我肯定心態會增加生理的健康，壓力水準也會下降，但樂觀會導致過度自信、過度冒險與危險決策（《忍耐力》：頁237）。這也是第十四章所提到的為什麼會聰明人幹出蠢事，因為延宕滿足及自我控制是一套的認知技能，會因為動機的不同而用或不用，並不是在任何環境下都可以發揮出來。所以由此看出，行為並非獨立存在，而是依附在環境脈絡之中。由此連結到第十五章得出行為和性格並不一致而是視情況而異。我們會認為特定性格特徵是一致的是因為每個人獨特的IF Then模式所產生的錯覺。

第十六章指出熱系統自動反應不易克服，即使有良好的自我控制能力。這邊舉出一個例子：橋與恐懼的連結──透過安撫方法及認知行為療法斷開。（《忍耐力》：頁271）。第十七章說到由於意志會損耗減弱，若自我控制的要求、難度都增加，但誘因沒有提高，意願就會改變。如果家長希望孩子採較高的自我獎勵標準，要以身作則。翰翔老師最後總結，一個人難免會有雙重標準的出現，但面對學生時卻不能出現這種情況，不然老師便會失去其自身的說服力，不利於教學。

**影片：**marshmallow test on kids

https://www.youtube.com/watch?v=e27DAwlryxA

# 《忍耐力：其實你比自己想的更有耐力！棉花糖實驗之父寫給每個人的意志增強計畫》書籍簡介（摘錄自博客來）：

先別急著吃棉花糖，但吃了也無需懊悔  
無論年齡，意志與耐力都可以後天培養、迅速增強！

棉花糖實驗之父、研究自我控制的權威學者  
————沃爾特．米歇爾Walter Mischel————  
近五十年來首度走出學院，為一般讀者而寫的心理學經典鉅作  
深入淺出，全面揭露迅速強化意志的祕訣！

 　　我的研究指出，不管大人或小孩，自我控制都是可以培養的⋯⋯能行使自我控制，才能擁有真正的選擇。現代科學傳達的重要教訓是，我們的命運並非由基因決定，在子宮裡就寫好了；人類大腦的構造，比原先想像的更具可塑性，因此我們可以決定自己怎麼生活，積極地塑造自己的命運。  
　　 ——棉花糖實驗之父 沃爾特．米歇爾Walter Mischel  
   
　　始於1960年代末期，著名的棉花糖實驗是這樣的：實驗人員給小孩一顆棉花糖，也給他一個選擇：現在就吃，只能吃這一個；要是等一會兒再吃，可以吃兩個。結果那孩子會怎麼做？這對他日後的行為發展有何啟示？  
   
　　棉花糖實驗之父、知名心理學家沃爾特．米歇爾，是全球研究自我控制的權威，透過源於棉花糖實驗的長期研究成果，他發現了自我控制的機制與掌握此機制之祕訣；並證明延遲享受的能力，是追求成功人生的重要關鍵，可根據此種能力的有無，來預測當事人日後在學術能力測驗（SAT）的成績、是否表現出更好的社交與認知功能、是否擁有更健康的生活方式，以及能否感受到較高的自我價值感等等。  
   
　　不過，意志力是天生的嗎？可以後天培養嗎？  
   
　　本書是米歇爾發表棉花糖實驗後的五十多年來，首度走出學院，為一般大眾而寫的經典之作。他將畢生研究之精華，化作深入淺出、清晰易讀之文字，揭示意志力與自我控制的運作機制；此外亦大量援引最新的科學研究，為讀者說明如何將這套技能應用於日常生活中，解決人生的諸多難題，從幼兒教養、投資儲蓄、控制體重、戒菸、安撫情緒、進行重大決策到退休生活的規畫等，都能派上用場。  
   
　　不論你是面對幼兒或青少年而困惑的父母或教師，或者你只是希望能找到增強意志力的簡易方法，以改善人生各個面向；這本來自當代研究自我控制之權威學者的重要作品，都必然大大增進你對自我與他人的理解，重新拿回人生的主導權。