

# 2025 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章格式

文章題目：為什麼我們總是明天再做？——拖延症的科學解析

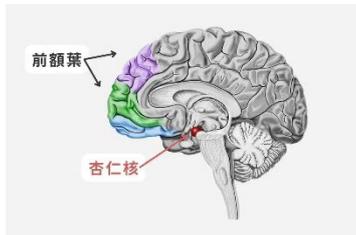
摘要：透過科學研究，了解大腦與拖延之間的關聯，以及該如何克服

文章內容：(限 500 字~1,500 字)

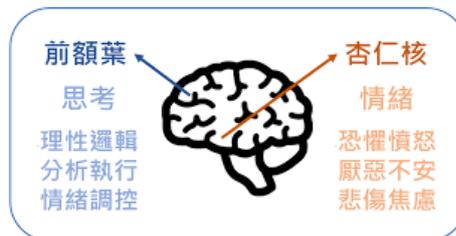
明明知道有該完成的任務，卻選擇延後，無法及時行動，相信大家應該都有這種經驗吧!這個現象只是單純懶惰，還是背後有什麼涉及大腦運作的科學機制呢?讓我們一探究竟。

## 拖延的科學

科學研究發現，拖延與大腦的兩個結構有直接關聯。第一個是前額葉皮質 ( Prefrontal Cortex )，負責計劃、決策與自我控制，對於管理時間與目標設定至關重要。而研究顯示，拖延者的前額葉皮質較小或活動較低，導致他們較容易受到短期誘惑，難以專注於長期任務。第二個是杏仁核 ( Amygdala )，負責情緒調節與壓力的反應，杏仁核較大的人，對於壓力與焦慮的反應更強烈，容易選擇逃避。因此，拖延往往不是缺乏能力，而是大腦機制促使人們選擇短期安逸，而非長期成就(該完成的任務)。(圖一、圖二)



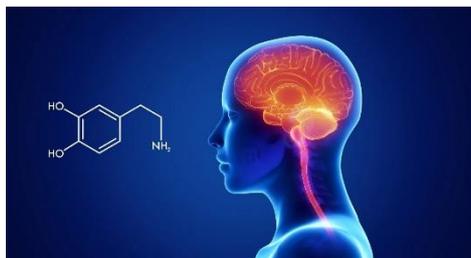
圖一、兩結構位置圖



圖二、兩結構負責的工作

## 拖延與大腦獎勵系統

多巴胺 ( Dopamine ) (圖三)是一種讓人感到快樂的神經傳遞物質，可以說是大腦的獎勵系統，當人們完成任務時，大腦會釋放多巴胺，使人感到滿足。但大部分的人通常更容易受到短期快樂的吸引，例如滑手機、觀看影片或社群媒體，因為這些行為能立即刺激多巴胺釋放，相較之下長期目標(該完成的任務)通常需要花更多的時間，缺乏即時的滿足感。因此，大腦會優先選擇讓自己當下感覺良好的行為，導致任務一再被推遲。



圖三、腦內多巴胺示意圖

## 拖延的心理學解釋

心理學家提出「時間不一致性」( Temporal Inconsistency ) 來解釋拖延現象。人類在面對即時與未來獎勵時，會高估短期享樂的價值，而低估長期目標的重要性。例如：學生可能知道自己應該開始準備考試，但短時間內滑手機帶來的快樂遠大於讀書的長期好處，因此選擇拖延。此外，完美主義者也容易拖延，因為他們害怕做得不夠好，反而不願開始，導致「完美主義拖延」的現象。還有人是習慣在最後一刻才開始行動，因為他們發現壓力能激發短期的專注力，這種行為被稱為「學生症候群」( Student Syndrome )。



圖四、短期享樂示意圖

### 如何克服拖延？

雖然拖延是大腦自然產生的現象，但我們可以透過科學方法來克服它。其中一種有效的方法是「兩分鐘法則」，告訴自己：「只做兩分鐘」，讓自己輕鬆開始，通常一旦開始，就更容易繼續下去 ( Baumeister & Tierney, 2011 )。另一個策略是將任務拆解為更小的步驟，例如將「寫報告」分解為寫標題、寫大綱、寫第一段，這樣能降低心理壓力，提高完成率。「番茄鐘工作法」也是有效的方法之一，它建議人們設定 25 分鐘的專注時間，然後休息 5 分鐘，以維持專注力並減少倦怠。簡單來說，這些方法都是把任務拆成小部分，讓大腦認為這件事沒這麼花時間，把長期的任務分解成短期的享樂，讓我們更願意開始行動。此外，解決環境干擾、手機通知等問題，也有助於減少拖延行為。



圖四、番茄鐘工作法

### 結論

拖延並非單純的懶惰，而是由大腦結構、情緒調節與獎勵機制等多種因素共同影響的結果。透過理解拖延的科學機制，我們可以運用有效的方法來克服它，提高效率與時間管理能力。關鍵在於——不要等待完美的時機，現在就開始吧！

### 參考資料

1. Gustavson, D. E. et al. (2014). *Procrastination and impulsivity: A twin study of genetic and environmental contributions to delay discounting and time perspective*. Psychological Science. DOI: 10.1177/0956797614534693
2. Steel, P. (2007). *The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure*. Psychological Bulletin. DOI: 10.1037/0033-2909.133.1.65
3. Steel, P. (2010). *The procrastination equation: How to stop putting things off and start getting things done*.
4. <https://goodmood.com.tw/amygdala-and-emotion/>
5. [https://chenenliu.blogspot.com/2022/01/blog-post\\_27.html](https://chenenliu.blogspot.com/2022/01/blog-post_27.html)
6. <https://shosho.tw/blog/dopamine-3-mechanism-and-practice/>
7. <https://www.ntctcps.tc.edu.tw/parenteducation/6944/2%E6%9C%88%E4%BB%BD%E8%A6%AA%E8%81%B7%E6%95%99%E8%82%B2%E5%88%86%E4%BA%AB%E8%A7%A3%E6%9E%90%E3%80%8C%E6%8B%96%E5%BB%B6%E7%97%87%E3%80%8D%E7%9A%84%E5%8E%9F%E5%9B%A0%E8%88%87%E5%B0%8D%E7%AD%96%EF%BC%9A/>

註：

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，將不予審查。
2. 字數沒按照本競賽官網規定之限 500 字~1,500 字，將不予審查。  
PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。
3. 建議格式如下：
  - 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
  - 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
  - 字體行距，以固定行高 20 點為原則
  - 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖