

## 大腦靜定 冥想的科學

靜坐冥想的歷史長達數千年，近 10 多年來，科學界發現，靜坐冥想對大腦的功能與結構皆有明顯的影響，從探索到實踐靜坐冥想，都可能是改變身心的過程。

撰文／瑞卡德( Matthieu Ricard )、魯茲( Antoine Lutz )、戴維森( Richard J. Davidson )  
翻譯／謝伯讓

### 重點提要

■靜坐冥想的歷史悠久，其中有些方式是幾乎每個宗教都有的活動。近年來，由佛教不同宗派傳承而來的靜坐冥想練習開始進入世俗世界之中，成為一種用來達成內心平靜與提升整體幸福感的方法。

■三種常見的靜坐冥想方式是：集中注意力、正念以及慈悲心與愛－仁慈，現在在世界許多地方，人們都已廣泛修習這項心靈訓練，包括醫院和學校，而且也已經逐漸在世界各地成為科學研究的主題。

■靜坐冥想會造成大腦的某些生理變化，例如，改變某些腦區的體積。靜坐冥想修習者也會經驗到心理上的正面效益，例如，反應較快、不容易受到各種壓力的影響。

2005 年，國際神經科學學會邀請諾貝爾和平獎得主、藏傳佛教領袖第 14 世達賴喇嘛丹增嘉措到美國首府華盛頓特區的神經科學年會上演講。出席會議的 3 萬 5000 名會員中，有數百名會員要求取消這場演講邀請。這些抗議者認為，科學會議中沒有宗教領袖的立足之地。不過，這位領袖最終在演講時問了所有與會者一個辛辣且發人省思的問題：「源自於古印度哲學精神與傳統的佛教，與現代科學之間，存在著什麼樣的關係？」

行先於言的達賴喇嘛，早已開始尋找這個問題的答案。在 1980 年代，他就開啟了科學與佛教之間的對話，並因此成立了「心靈與人生協會」，以致力於靜坐冥想科學 ( contemplative science ) 的研究。2000 年，他開啟了「靜坐冥想的神經科學」這項次研究領域，邀請神經科學家來研究佛教靜坐冥想專家 ( 練習時數超過一萬小時 ) 的大腦活動。

近 15 年來，有超過 100 位的出家或在家佛教徒與眾多靜坐冥想初學者參與了美國威斯康辛大學麥迪遜分校等 19 所學校進行的腦科學實驗。你現在正在閱讀的這篇文章，就是由兩位神經科學家與一位曾經是細胞生物學家的法國佛教僧侶合作撰寫的。

透過比較靜坐冥想專家、靜坐冥想新手和從來不靜坐冥想者的腦部活動，我們現在已經逐漸可以解釋，為什麼這項心靈訓練對情緒與認知功能有巨大影響力。事

實上，靜坐冥想的目的和臨床心理學、精神醫學、預防醫學以及教育的許多目標一致。越來越多的研究結果顯示，靜坐冥想可能有助於舒緩憂鬱症和慢性疼痛症狀，並且有利於提升整體的幸福感。

最近的神經科學研究發現，成人大腦仍然可以因為經驗而出現改變，這和靜坐冥想可以帶來益處的研究結果十分一致。這些研究顯示，當我們學會如何拋球雜耍或彈奏樂器之後，大腦會出現變化，也就是具有神經可塑性。負責操控拉小提琴手指的腦區，會在學會小提琴的同時逐漸變大，類似的過程也在靜坐冥想練習時出現。在周圍環境沒有變化的情況下，靜坐冥想者調控自己的心靈狀態來達到某種內在的充實感（inner enrichment），這種狀態會影響大腦功能與結構。越來越多的科學證據顯示，靜坐冥想可以改變大腦的功能性迴路，並產生對心靈、大腦以及整個身體都有益處的效果。

### 什麼是靜坐冥想？

在幾乎每一門宗教中，都可以發現靜坐冥想訓練技巧的蹤跡。在一般大眾媒體中，靜坐冥想這個概念帶有各式各樣的意涵。在這裡，我們把靜坐冥想定義為一種教化正向人格特質的心靈修養活動，例如，比較穩定且清晰的心境、平衡的情緒、帶著關懷的「正念」（mindfulness）或甚至是愛與慈悲心。在我們刻意培養這些特質之前，它們一直潛存著，靜坐冥想也是去熟悉「寧靜且靈活的存在方式」的一種過程。

原則上，靜坐冥想是一種相對簡單並且在任何地方都可以進行的活動，不需要道具或是特殊服裝。一開始，我們先採取一個舒服、不會太緊張也不會太放鬆的姿勢，然後在心理上祈求能夠自我轉化，並祝福其他人能夠遠離痛苦並得到快樂。接下來，修習者必須要能穩定自己的心（我們的心通常非常紊亂，時常會被一連串的雜念所佔據）。想要主宰自己的心，就必須擺脫自動化的心理制約和充滿內在困惑的狀態。

現在，我們先來檢視三種佛教靜坐冥想方式下的大腦狀態，這三種靜坐冥想方式來自於藏傳佛教，並且被世界各地的許多醫院和學校所採用。第一種方式是集中注意力，旨在馴服我們的心、把心安置在當下，並同時培養出察覺雜念的警覺能力。第二種方式叫做正念或是開放覺察，這個方法是要嘗試培養出比較不情緒化的覺識狀態，讓我們可以在當下出現情緒、思想和感覺時不會被捲入，而產生越來越多的心理反應和痛苦。在進行正念靜坐冥想時，靜坐冥想者必須時時對任何心理狀態保持警覺，而不是只專注在某個特定的感覺或狀態上，第三種方式就是佛教傳統中所說的培養慈悲心、大愛以及利他的心態。