



小睡片刻有助記憶力

即使只有小睡六分鐘，
也可增強記憶。

撰文／懷特費德 (John Whitfield)

翻譯／黃鈺敏



在午餐後感到昏昏欲睡的那段時間，如果你真的小睡片刻，肯定會讓你的老闆不高興，但根據最近的睡眠研究結果，你其實應該得到老闆的鼓勵。

大量的研究證據指出，睡眠能增強記憶。德國杜賽道夫大學的拉爾 (Olaf Lahl) 與同事發現，**就算只有小睡六分鐘也足以顯著提升記憶力，此結果支持了小睡運動**，這是目前發現可影響心智運作的最短睡眠時間，拉爾表示，在失去意識的時刻，發生了可以增強記憶的事。

參與拉爾這項研究的受試者，在中午一點時到睡眠實驗室報到，受試者有兩分鐘的時間來記憶 30 個單字，並在一小時後測試他們記得多少單字。在這一小時中，有人保持清醒，有人小睡六分鐘，或是給予平均 35 分鐘的較長睡眠時間。結果沒有睡覺的受試者平均記得的單字大約有七個，有小睡片刻的受試者記得的單字則稍微提升到八個字以上，睡眠時間較長、並曾進入一段深層睡眠狀態的受試者，記得的單字則增加到九個以上。

過去拉爾認為睡眠對記憶的幫助主要是消極的——無意識的狀態降低了新經驗侵蝕舊記憶的速度，但睡眠中的大腦並未進行特別的工作來幫助儲存清醒中的

經驗。但這項發表於《睡眠研究期刊》(Journal of Sleep Research) 的最新發現改變了拉爾的想法，

因為在六分鐘這樣的短時間裡，應該不會忘記很多。不過，英國羅浮堡大學的睡眠研究者何尼 (Jim Horne) 認為，人們必須進入深層睡眠才能有助記憶，他懷疑小睡片刻的受試者可能只是比持續保持清醒的受試者較有精神，他說：「在拉爾的研究中，睡眠比較有可能是在修復記憶，而不是加強記憶。」

在美國哈佛大學醫學院研究睡眠的史提葛 (Robert Stickgold) 並不同意此說法，「很難相信六分鐘的睡眠可以讓人覺得比較不困。」相反的，史提葛猜測拉爾的實驗顯示了記憶整合的過程。記憶整合甚至在睡眠前就開始，在經過非常短暫的睡眠醒來後仍持續進行。史提葛揣測：「在清醒前的最後幾分鐘，大腦可能正在為不同的主題貼上標籤，以便稍後處理。」

睡眠中的大腦並非只是處於備用的狀態，而是啟動了一組複雜且有系統的活動，其中之一是從海馬組織 (形成短期記憶的地方) 到大腦皮質層 (以較持久形式來儲存記憶的地方) 兩者間一連串的神經活動，這也是人們在睡醒後較能記得事情的可能原因。這個過程不是只把資訊抄寫到神經細胞組織這樣簡單的事情而已，近來有幾篇與睡眠及失眠有關的研究顯示，在利用資訊以隨機應變時，睡眠尤其重要，諸如摘錄學習的重點、以有趣的方式結合事實，以及處理當天的情緒。…

【請參閱科學人 2008 年第 76 期 6 月號】