

## 《說話，改造大腦》（一）

全世界目前大約有七千種口語，以及三百種手語。從南部非洲語言特殊的搭嘴音，到普通話複雜的聲調系統，每一種語言背後，都累積了數千年的文化與環境變化。但心理學教授麥克唐諾在《說話，改造大腦》中指出，不只是語言有多豐富，而是一件更貼近我們日常的事：每一次開口說話，大腦其實都在被重新塑造。

人類說話的能力極其複雜。我們可以把抽象念頭轉化成一連串聲音，讓另一個人的大腦重新解碼成意思。我們亦能談論不存在於眼前的事物、把一個概念套進另一個概念，甚至創造從未說過的新句子。這些日常操作太自然，自然到我們很少意識到，大腦在每一句說話背後其實進行了大量工作。

研究顯示，人理解語言的速度，可以比自己說話的速度快約五成。原因之一是，開口遠比聆聽需要更多協調：大腦必須選擇字詞、安排文法、維持原本想表達的意思，同時控制呼吸，以及嘴巴和喉嚨數十組肌肉。正因為說話如此費力，它反而成為一種強大的認知訓練。

例如，當你嘗試向別人解釋一個複雜概念時，原本散亂的想法必須被重新整理成合理順序。你要選擇適當用字，觀察對方是否聽得明白。這個過程會迫使我們重新理解所知道的事情。因此，我們常常在「把事情說清楚」之後，才發現自己也真正想清楚了。

作者因此建議，可以更有意識地使用說話來鍛鍊思考。試著把目標和計畫說出來，甚至獨處時也可以把焦慮轉化成一場有聲音的自我對話。說話不只是把腦中的想法輸出，它同時也在整理、強化甚至改變那些想法。

書名：說話，改造大腦：說話如何敏銳心智，塑造我們的世界

作者：瑪莉蓮·麥克唐諾

出版社：鷹出版

## 《說話，改造大腦》（二）

很多人讀完一本書、聽完一堂課，會有一種「我明白了」的感覺，但如果真的要把內容講給別人聽，才突然發現自己其實說不清楚。《說話，改造大腦》指出，這正是說話對學習的重要之處：默想可以讓模糊的念頭繼續停留在腦中，但一旦開口，我們就必須把它整理成清楚、有順序、能被理解的語言。

當你試著解釋一個概念，大腦要先找出重點，再決定不同資訊之間的關係，最後按照合理次序表達出來。這種過程被稱為「精緻化處理」，比單純閱讀或聆聽更深入，也更有助於形成穩固的記憶。因此，同一份知識，如果只是看過，可能很快就忘記，但如果曾經用自己的話解釋過，它往往更容易融入原有的知識網絡，日後也比較容易提取。

說話的作用，還不只用在學習之上。把情緒和問題說出來，也能幫助大腦辨認和整理感受。經常談論困擾的人，往往能更有效調節情緒與壓力，而把自己的決策過程說出來，也有助於發現思考中的漏洞。很多時候，當一句理由真的從嘴巴說出來，我們才會突然意識到：「等等，這好像不太合理。」

作者因此建議，把開口說話，納入日常學習。例如在學習時，每讀幾頁就停下來，用自己的話總結。每天把新學到的事情說一遍，或跟朋友定期討論正在學習的主題。當知識從腦中走到嘴邊，它便不再只是被動接收的資訊，而開始真正變成自己的理解。

書名：說話，改造大腦：說話如何敏銳心智，塑造我們的世界

作者：瑪莉蓮·麥克唐諾

出版社：鷹出版

### 《說話，改造大腦》（三）

課堂上最重要的學習，未必只發生在老師講課的時候。《說話，改造大腦》指出，學生參與對話的品質，和學業表現有密切關係。原因不只是「討論得多，所以記得更多」，而是對話本身就在訓練大腦處理資訊、解決問題與適應新情況的能力。

當學生聆聽同學的意見、組織自己的回答、接續別人的想法，甚至提出證據替自己的觀點辯護時，大腦其實同時動用了多種執行功能。研究發現，相較於只是被動接收資訊的學生，經常參與有結構討論的人，在工作記憶、注意力控制和分析思考方面表現更好。換句話說，開口討論的不只是課程內容，也是在練習如何思考。

而且，這種好處不會在離開校園後消失。作者指出，到了成年甚至老年，持續進行有思考深度的對話，有助於減緩認知能力下降。因為真正的交流需要理解不同立場、跟上複雜內容、組織細緻的想法，再即時回應對方。這就像替大腦做「阻力訓練」，刺激程度是單純玩腦力遊戲很難完全取代的。

長期保持這種對話習慣，還有助於建立「認知儲備」。當某些神經路徑隨年齡變得較為沒有效率時，大腦仍可能利用其他路徑完成工作。而接觸不同的人、不同主題與不同觀點，就像持續替這個網絡增加新的道路。

因此，保養大腦不一定只靠數獨或記憶遊戲。參加讀書會、跟人討論時事、和不同世代的人交換觀點，甚至主動和意見不同的人談一場需要思考的對話，都可以是一種認知訓練。

書名：說話，改造大腦：說話如何敏銳心智，塑造我們的世界

作者：瑪莉蓮·麥克唐諾

出版社：鷹出版

#### 《說話，改造大腦》（四）

說話可以幫助學習、整理情緒，但《說話，改造大腦》也提醒我們，它還有另一面：大腦會強化經常被使用的神經路徑，因此，如果一個人長期反覆說出悲觀、敵意的語言，這些說法也可能逐漸變成固定的思考習慣。換句話說，我們不只是把內心想法說出來，說出口的話也會反過來訓練大腦。

心理健康的狀態，常會在語言裡留下痕跡。例如，憂鬱狀態的人往往更常使用「永遠」、「從來不會」這類絕對化字眼，也較高頻使用第一人稱代詞和負面情緒詞。焦慮狀態的人，則經常把不確定放大，例如反覆預想最糟情況，同時低估自己可以處理問題的能力。這些語言，既反映當下的思考，也可能進一步強化它。

另外，當一個人長期只和立場相同的人討論，既有觀點會不斷得到確認，久而久之可能變得更極端。社群媒體演算法又進一步放大這種效果，把相似立場的人和內容聚在一起。當我們開始習慣使用陣營化標籤、貶低對方陣營的詞語，或高度情緒化的說法，語言就不只是表達立場，也會讓立場變得更僵硬。

但，神經可塑性也代表，這種循環是可以改變的。作者建議，談論情緒時，可以少做判決，多描述經驗。與其一直重複抱怨，不如把說話慢慢轉向：「現在發生了什麼？我能做什麼？」每一次改變用字和說法，其實都在替大腦建立新的路徑。說話可以把我們困在某種思考裡，也可以成為走出去的方法。

書名：說話，改造大腦：說話如何敏銳心智，塑造我們的世界

作者：瑪莉蓮·麥克唐諾

出版社：鷹出版

## 《說話，改造大腦》（五）

全世界的語言千差萬別，卻又存在一些驚人的共同模式。《說話，改造大腦》指出，這不一定只是因為語言擁有共同祖先，也和人類大腦面對相似的說話限制有關。

舉例，相較於冗長複雜的句子，短句更常見，因為短句需要較少工作記憶，又例如，簡單的語句順序也比複雜結構更容易產生，因為說話者不必同時處理太多資訊。換句話說，語言本身也在適應人類大腦。

書中進一步提出，環境可能在語言中留下痕跡。例如夏威夷語這類在濕熱地區發展的語言，擁有較豐富的母音；德語等在較凍同乾燥地區形成的語言，則有較多子音組合。作者藉這些例子說明，語言並不是固定不變的系統，而是在漫長時間裡受到身體、環境與溝通需要，共同塑造。

在文字出現以前，口語是保存文化的重要工具。故事、規範、知識與歷史，都靠一代代的人說給下一代聽。到了大眾傳播時代，一個人的聲音甚至可以同時影響數百萬人。說話因此不只是個人行為，也一直參與文化的形成。

數位科技又讓語言演化加快。短訊和社群媒體偏好簡短、直接而具有情緒衝擊力的表達。視像通話、語音訊息則讓口語和文字開始混合。新的詞彙、縮寫和說法，也在短時間內高速擴散。

這代表，我們每天說話時，其實也正在參與語言的改變。每一代人說出的話，都在為下一代重新定義什麼可以被理解、被表達，也被想像。所以，請小心說出每一句說話。

書名：說話，改造大腦：說話如何敏銳心智，塑造我們的世界

作者：瑪莉蓮·麥克唐諾

出版社：鷹出版