



許多孩子都覺得學習閱讀是樂事，但是有些孩子卻得努力學習才學得會。

【教育】

怎樣教孩子閱讀？

該怎麼教孩子閱讀？一直是教育工作者與家長關心的問題。了解閱讀的心理過程，選擇最適合的教學法，能提昇教學的效率與孩子的學習樂趣。本篇是針對英語閱讀所做的研究，值得我們英語教育界參考。

撰文／雷納（Keith Rayner）

福耳曼（Barbara R. Foorman）

佩佛隄（Charles A. Perfetti）

佩賽茲基（David Pesetsky）

賽登柏（Mark S. Seidenberg）

攝影／韋斯特（Tina West）

翻譯／吳信鳳

我們怎樣學會閱讀的？大多數人都不太清楚，就像我們也不記得怎樣學會說話。雖然這兩個技巧有關連，我們學會的方式卻有很大的差異。只要在正常的環境中長大，幾乎每個孩子都能自然而然地學會說話。但是，學習閱讀需要繁複的指導、有意識的努力。你還記得當年吃過的苦頭嗎？將本刊顛倒過來閱讀這一頁，應該能讓你想起一些小時候學習閱讀受過的罪。當年即使一個簡單的文字段落，你都吃力得很，進度緩慢。

教育工作者對這些困難知之甚詳，因此花了很多工夫構思幫助孩子學習閱讀的方法。不過還沒有一個方法脫穎而出、領先群倫。確實如此，「最合適的閱讀教學法」已成為熱烈辯論的議題，教師因此而分化成了對立的陣營。為了協助形成共識，在美國心理學協會的贊助下，我們最近針對閱讀的心理過程及閱讀教

學法，回顧已經積案盈箱的研究文獻。我們得到的結論很清楚，但也許會讓一些家長憂慮，也說不定。

大體而言，目前的閱讀教學法有三種。第一種叫作「全字教學法」（whole-word instruction，又叫「見字即說法」）。就是讓孩子硬記一組字彙，大約是50~100個單字，讓他們一看到字就認得出來。然後孩子逐漸學會新的單字，通常是在一個故事的脈絡中，讓孩子反覆讀到那些字。這個方法也可以用來學中文，因為中文每個字都是單獨的意符。

實際上，過去半個世紀以來，中國的孩子是在一套截然不同的教學法之下學會閱讀中文的：識字的第一步是以羅馬拼音音標學會中文的讀音（譯註：台灣則用注音符號）。同樣地，大多數其他語言，也是先學字母與語音（音素）的連結關係。那就是，透過已認識的字母來試著發出生字的音。這個過程正是第二種閱

讀教學法「自然發音」(phonics)的核心。二次世界大戰後嬰兒潮的那一代，最熟悉這種教學法了。

字母與音素之間的聯繫，看來很簡單。例如字母b的發音永遠一樣，就是讀bat這個字的時候發的音。或者不發音的e，表示它前面的母音是長音，例如pave、save、gave這些字。雖然字尾的e不發音，它的角色卻直截了當。不過英語中這種字母與音素的連結有太多的例外，像是have這個字(譯註：e之前的母音a就不發長音，而是短音)。事實上，不符正常模式的異例多著呢，包括give、said、is、was、were、done、some。這些可都是日常用字，是孩子一開始就得學會的。

字母與發音之間缺乏完美的對應，很容易讓剛開始學習閱讀的孩子搞不清楚狀況，甚至可能妨礙學習。於是許多學校採用了另一個方法，也就是第三種教學法「全語教學法」(whole-language method，又叫作「讀本教學法」或「導引式閱讀」)。它的策略與全字教學法相同，但是它更依賴孩子的語言經驗。舉例來說，教師會給孩子有趣的讀本，鼓勵孩子利用上下文、故事情節、插圖等來猜測生字的意義，而不是教他們唸出生字的字音。教師往往還會鼓勵孩子自己寫故事，誘導他們喜愛文字與閱讀。

全語教學法的目標，是讓孩子喜愛上閱讀課。它最重要的一個核心原則就是：不應直接教發音規則。字



閱讀教學概述

- 學習閱讀是兒童教育的關鍵步驟。因為小學低年級閱讀成績不好的孩子，以後不可能趕得上閱讀技巧好的同學，即使受過更多教育也一樣。
- 1990年代，美國有許多老師放棄了傳統的「自然發音」教學法：就是直接教孩子字母與語音的關連。小學老師紛紛轉向「全語」教學法；孩子是在閱讀書本的活動中順便學習字母與語音的關連。
- 至於這兩種方法的效果，評估的結果顯示：要是閱讀課的內容包括自然發音法，孩子比較容易掌握閱讀技巧。現代心理學與語言學的研究，可以解釋這個結果。

母與語音的連結是孩子在閱讀過程中間接學會的。提倡這個教學法的教師，認為學生在讀錯音的時候，教師不該糾正。這個主張的哲學根據是，學習閱讀就像學習說話一樣，是自然行為，孩子本來就有能力自行學習及修正。至於這個假定在實踐中是否站得住腳，往往視學生而定，個別差異很大。

孩子怎樣開始學閱讀

許多家長也許會認為孩子閱讀能力的好壞，是天生智力決定的，與教學法無關，研究證據卻非如此。1960與70年代各有一個研究都指出：一般而言，早期的閱讀能力與智商無關。最近，研究人員發現學習閱讀有困難的孩子，往往智商在中等之上。

還有人情願相信早期閱讀能力的差異，後來會逐漸

孩子的閱讀能力並非由天生智力決定，而與教學法有關。若孩子很早就學會閱讀，將可發展成一種終身受用的習慣。

扯平。那也是不正確的想法。加拿大多倫多大學的史坦諾維琪就做過研究，顯示孩子小學一年級的閱讀成績通常是很好的指標，可以預測他們11年級(譯註：相當於我國高中二年級)的閱讀能力。為什麼？因為閱讀需要練習，成績優異的孩子，都練習不輟。因此低年級的孩子在閱讀能力上的差異，會隨著年齡增長而逐漸擴大。

很早就教孩子學習閱讀，會幫助孩子發展一個終身受用的習慣；難怪教育工作者執意要尋找最好的閱讀教育方案。有一陣子，教育圈中最熱門的辯論就是全字教學法與傳統的自然發音教學法孰優孰劣。但是過去10多年中，辯論的兩造成為自然發音法與全字教學法的後繼者「全語教學法」了。

許多老師採用全語教學法，因為直覺上就認為它很吸引人。別的不說，讓閱讀成為好玩的事，一定會讓孩子感興趣，而學習閱讀其實得靠孩子主動努力，老師只能從旁協助。但是「讓孩子感興趣」並不足以讓這種教學法贏得老師的支持與採用。真正打動老師的是一套教育哲學，這個教育觀使教師有權決定教學內



班上的孩子可以一起閱讀的「大書」，那是採用全語教學法的老師必備的道具。這種教學法強調吸引孩子的閱讀內容，並以有趣的教學法激勵孩子的學習動機。

容、編寫教材，並鼓勵教師讓孩子主動參與學習；這個組合非常誘人，所以教育界有些明星老師不遺餘力地宣揚、推廣。全語教學法的優點廣受宣揚後，傳統的自然發音法相形之下顯得沉悶無趣，因此 1990 年代，全語教學法在美國各地贏得愈來愈多的支持。

舉例來說，在美國麻州，1993 年的一個教育改革法案差一點就將全語教學法提升到官方教學法的地位。那個法案改變了州政府不介入學校課程的傳統，規定州政府得增加國民教育的預算，而地方教育系統必須遵循州政府新制定的規範才能獲得補助。

過去州政府沒有介入學校課程，但是麻州小學的閱讀課程卻非常一致，其中的緣由不難理解。麻州的教育工作人員，包括教學與行政體系，與其他地方一樣，都在同樣幾所大學選修同樣的課程，參加同樣的職訓工作坊，購買同樣的教科書，反應同樣的教育潮

流。因此州政府委託制定閱讀教學政策的委員會，參與的教育人員都深受全語教學法的影響。於是他們提出的政策說帖，強調孩子可以像學會說話一樣地學會閱讀，也就不令人驚訝了。他們認為兒童有能力學會說話，全是因為他們的好奇心與興趣。這份說帖權威感十足，每個論點都徵引了學術研究做後盾。

事實上，美國麻州正是語言學研究、閱讀心理學研究的大本營，有好幾個研究中心，例如麻省理工學院、麻州大學阿模斯特分校。州政府委員會說帖的內容公布之後，這些學術機構有許多學者都提出了強烈批評，包括本文作者中的兩位。幾十位語言學家、心理學家連署了一封信，致麻州教育局長，指陳說帖中所謂「全語教學法獲學術研究支持」的說法不正確。結果局長下令修改說帖中的不實陳述，並指示州頒布的課程標準必須符合研究的實際結果。

自然發音法是怎麼教的？

老師先將不同語音的拼法以特定方式列出來，一開始先教最簡單的（或最有用的）拼音模式，然後再以有趣的故事帶領學生練習這些模式。美國的某套課本是讓小學一年級學生學 120 個拼音模式，下面是其中 20 個。課本要是不同，每個年級要學的拼音模式在數量與順序上可能略有不同，但教學策略是一樣的。

有些老師寧願捨棄這些制式的課本，自行設計教材。這可不容易，因為老師得作許多決定，教學內容與次序安排都挺費思量的。美式英語大約有 40 個音

素，每個音素的所有拼寫規則都要教嗎？即使是一個長 a，就有八種拼寫模式，例如 make、rain、say、they、baby、eight、vein、great。所有的音素都要教嗎？例如 book、moon 中的母音都要教嗎？

雖然有些老師能夠處理這些問題，他們自行設計的教材，水準與市面上販售的課本不相上下，但大多數人也許根本沒有足夠的時間編寫。老師應該享有多大的自主權力？他們能有效利用那種彈性嗎？在美國許多學區中，這類問題仍是辯論的焦點。

學習標的
(首先要教的 10 個字母模式)

單字範例

m	monkey
a	lamb
t	time
h	hound
p	popcorn
n	nose
c	camera
d	dinosaur
(縮寫)	can't
s	sausages

學習標的
(最後要教的 10 個字母模式)

單字範例

ture	nature
ear	earn
or	worm
ar	carry
er	berry
tion	nation
ion	million
re	reheat
ure	measure
ous	dangerous



為了幫助孩子學習字母與語音的聯繫，字母卡與刻意凸顯特定聲音的讀本，都是教師可以採用的工具。

這個事件發生的時候，正巧美國其他州也在熱烈辯論閱讀教學法（特別是加州與德州）。參與辯論的人士往往以政治立場決定支持的對象，保守派人士支持自然發音法，自由派人士支持全語教學法。結果，麻州的這場爭論引起了全美的關注。特別是保守派陣營的新聞文宣與網站，將上述聯名信大大宣揚了一番——這實在挺諷刺的，因為連署人中有幾位是著名的左派（譯註：他們應支持自由派才「政治正確」）。

為什麼採用自然發音法？

為什麼那麼多語言學家、心理學家強烈反對放棄自然發音法？簡言之，因為研究的結果證明：了解字母與音素的關係是學習閱讀的關鍵。我們最近回顧了相關的研究文獻，結果不容置疑：教導學生學習發音規則的閱讀教學法，成效一定比不教要大。我們知道有

些孩子可以自己經由歸納而摸索出這些發音規則，但是大多數孩子需要清楚的自然發音法指導說明，否則他們的閱讀技巧不會進步。

這個結論一部分奠基於我們對於閱讀行為的知識。「讀者如何了解書面文字？」這個問題心理學家研究了不知幾十年了。最早研究這個問題的人，有一位是卡

關於作者

雷納·福耳曼、佩佛隄、佩賽茲基、賽登柏五人合作發表了一篇論文，討論閱讀教學法，刊登於2001年11月出版的《攸關公眾利益的心理科學》（詳見延伸閱讀5）。雷納是美國麻州大學阿模斯特分校心理學傑出教授，目前利用教授輪休年，在英國德罕大學進行學術交流。福耳曼是德州大學休士頓分校健康科學中心的小兒科教授，並主管那兒的「學術與閱讀技巧中心」。佩佛隄是匹茲堡大學心理學暨語言學校聘教授，並擔任「學習研究與發展中心」副主任。佩賽茲基是麻省理工學院華德語言學講座教授。賽登柏是威斯康辛大學麥迪遜分校的心理學教授。

泰爾，他是美國維多利亞時代的心理學家。卡泰爾為了搞清楚熟練的閱讀者是一個字母一個字母地閱讀，還是以「字」為單位，他做了一個開創性的實驗，就是讓受試者短暫地看整個字，或是個別字母，然後問他們看見什麼。卡泰爾發現受試者辨識單字的能力高於辨識字母的能力。因此他認為閱讀的單位是單字，而不是字母。（後人因而得到靈感，創造了全字教學法。）後來的研究使我們對這一現象的知識更為精確。舉例來說，以儀器追蹤閱讀者的眼球移動情形，發現他們在閱讀時確會處理個別的字母，但他們通常同時知覺到組成一個單字的所有字母。

接下來的問題是閱讀的過程。首先，熟練的閱讀者是否會在心中讀出每個字的字音呢？這個問題學界花了比較長的時間才得到答案。提倡全語教學法的人，極力主張閱讀者往往從書面的文字即可以直接擷取意義，不經過字音的層次。他們這麼這麼主張已有 20 年了。現在有些心理學家也接受這個看法，但大多數心理學家相信，閱讀其實是快速地在心中讀出字音而後擷取意義的過程，即使是極為熟練的閱讀者也一樣。

對這個看法，最令人信服的證據是亞利桑那州立大學范奧登所做的精采實驗。他先問受試者一個問題，



了解字母與音素的關係，是學習閱讀的關鍵。若能將活潑的「全語教學法」與「自然發音法」相結合，對孩子來說，閱讀將會是件有趣、又有意義的事。

例如「這是花嗎？」然後給他看一個單字（例如 rose），再問這個單字是不是花的一種。有時受試者看到的是同音但不同義的字，例如 rows 與 rose。這時受試者往往會搞錯，誤以為同音異義字（rows）是花的一種。這些反應顯示：將字母串轉換成字音（更正確地說，是在心中默唸），再據字音辨字義，是閱讀者的閱讀常規。

有些追蹤眼球運動的研究，以異義同音字證明：閱讀者在心中默念書面文字的過程，是在讀者的眼睛注視到特定單字之後就迅速開始了。最近的研究顯示：閱讀時，大腦的主要運動皮質（primary motor cortex）很活躍，也許是因為主要運動皮質在讀出字音時涉及口腔運動的控制。

所以心理學家現在知道：「在心中默唸」是閱讀行

為必要的過程，與閱讀行為不可分割，即使是熟練的閱讀者也一樣。這個知識令人想到學習字母與語音的關連（語音規則），對閱讀的初學者來說極為重要。進一步支持自然發音法的，是來自於對實際學習閱讀過程的研究。

舉例來說，研究人員訓練以英語為母語的大學生，讓他們學習閱讀不熟習的符號（例如阿拉伯文字母）寫成的文獻。一開始，實驗組學習每個阿拉伯字母對應的音素（自然發音法）；對照組學的是整個單字的發音，再記住對應的音節發音，而非單個字母（全字教學法）。然後讓兩個組的學員閱讀一組生字，全是以他們學過的阿拉伯字母拼寫的。一般而言，實驗組閱讀者比對照組能讀出更多生字。利用模擬孩子閱讀方式的電腦程式所做的研究，也指出學習語音規則比學習單字與字義的聯繫容易。

到教室中實地研究，比較自然發音法、全字、全語教學法的成效，也得到了很有啟發的結果。已故哈佛大學教育學院教授喬爾做過非常全面的文獻評論，後來哈佛大學教育學院的研究夥伴亞當斯接著做過。總

延伸閱讀

1. **Beginning to Read: Thinking and Learning about Print.** Marilyn J. Adams. MIT Press, 1990.
2. **Learning to Read: The Great Debate.** Jeanne S. Chall. Harcourt Brace, 1996.
3. **Preventing Reading Difficulties in Young Children.** Edited by C. E. Snow et al. National Academy Press, 1998. Available at books.nap.edu/books/030906418X/html/index.html
4. **Teaching Children to Read: An Evidence-Based Assessment of the Scientific Research Literature on Reading and Its Implications for Reading Instruction.** National Reading Panel. National Institute of Child Health and Human Development, 2000. Available at www.nationalreadingpanel.org/Publications/publications.htm
5. **How Psychological Science Informs the Teaching of Reading.** Keith Rayner, Barbara R. Foorman, Charles A. Perfetti, David Pesetsky and Mark S. Seidenberg in *Psychological Science in the Public Interest*, Vol. 2, No. 2, pages 31-74; November 2001. Available at www.psychologicalscience.org/newsresearch/publications/journals/pspi2_2.html

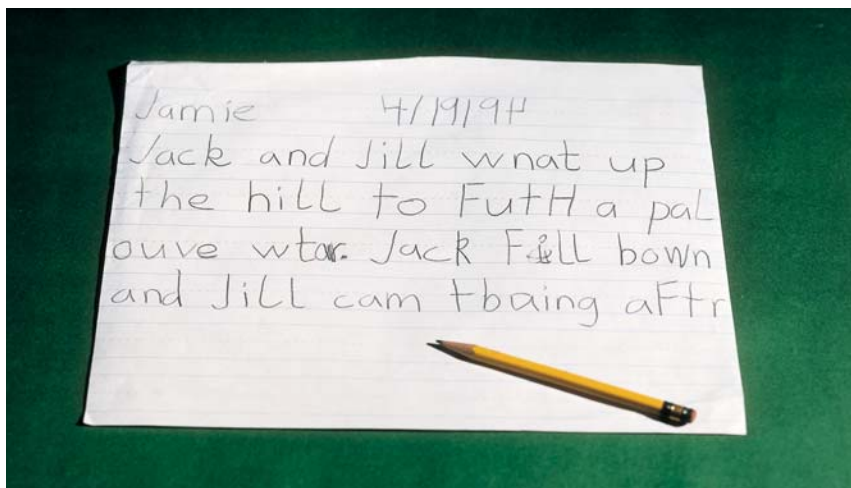
而言之，她們的結論與我們的都顯示：有系統地教導閱讀初學者語音規則，產生的學習成績比較好。有些孩子閱讀的環境較差，例如家裡不重視閱讀或文字，教學法對這類孩子影響最大，而自然發音法最能令他們受益。

有個最能說服人的研究，早在1985年就進行了。加拿大圭爾夫大學的依文思與美國密西根州立大學的卡耳，以20班小學一年級學生為研究對象，比較兩個閱讀教學計畫。有一半學生接受傳統的閱讀教學法（自然發音法），教學內容包括特別設計的讀本、語音練習與應用。另一半學生給予個別式的閱讀指導，讓孩子利用已有的語言經驗；這些孩子自己製作故事書，發展要學習的生字組（都是全語教學法的共同特點）。這兩組學生花在閱讀上的時間相同，家庭的社經背景相似，智力與語言發展的成熟程度也一樣。可是到了一學年結束時，接受傳統發音練習與應用的學生閱讀測驗成績比較高。

最近的一些研究將所有文獻都回顧了一遍（就是國家閱讀委員會與國家研究委員會所做的權威評估），得到的結論與我們前面的報導完全一致。美國布希政府受到這些研究結論的影響，現在正在倡議將自然發音法納入全國閱讀教學綱領中。

微妙的平衡

要是研究人員那麼相信自然發音法是必要的閱讀教學要素，為什麼辯論還會持續下去？主要是因為教育界傳統派與進步派之間的哲學差異。而這兩派的爭議在美國教育界由來已久。進步派懷疑實驗室與課堂實證研究的結果，他們基於廣泛的哲學懷疑論，對這類研究的價值本來就不信任。他們擁護以學生為中心的學習，以及教師的自主權。可惜他們不了解，這些令人欽佩的教育價值和自然發音教學法絕無扞格之處。



剛開始學習閱讀的孩子，寫作的時候會犯許多拼寫錯誤。採納自然發音法的教師，會一一更正這些錯誤。但是熱心推動全語教學法的教師往往對孩子發明的拼寫方式比較容忍，他們寧願將注意力集中在孩子想表達的意義上。

各地的教育學院要是堅持未來的閱讀教師必須研習與閱讀有關的語言學及心理學，並開設設計良好的自然發音法課程，傳授最新的研究成果，教育學院的畢業生就會更願意、更有效地利用自然發音法作為教學方法。他們不必一成不變地遵循既有的教案，可以讓學生活潑地練習語音規則，並將閱讀當作樂事。利用全語教學法的活動補充自然發音法，必然會使孩子覺得閱讀是件有趣又有意義的事，因此不會有人想放棄這些教學工具的。確實如此，最近的研究指出：以教本為基礎的閱讀教學和自然發音法混用，更為有效。許多老師也發現了，這兩種方法要是單獨使用，效果都不見得那麼好。

當然，教師必須找到一個平衡點。但是我們希望教師千萬要記住：閱讀必須扎根於字母與發音的對應規則中。教師必須知道，大量證據顯示：直接受過自然發音法訓練的孩子，閱讀、拼字、理解的表現都比較好；而必需自行摸索英語混亂規則的孩子，表現就比較差。否認這個現實的教師，無異對數十年來的研究成果視而不見，也就是對學生的需求視而不見。 SA

吳信鳳 美國哈佛大學教育博士，現為台北大學應用外語系教授，目前主要研究領域為兒童語言與認知發展。