忘了寫字，還是忘了拼字？—三探標準鍵盤

■郭文華

隔壁的，這個字怎麼弄不出來？」「嗯，讓我想想，這樣……不對，是那樣吧。唉，忘了忘了，眞是，都忘光了！」在辦公室或教室裡，往往聽到類似的對話。

怎麼回事？是我們的中文沒學好，還是不好學？其實，這兩種說法都不離譜。對於每個時代的人來說，學方塊字都不是頂愉快的經驗，而它們也的確不容易。先不提幼稚園與才藝班，一上小學我們的孩子就得踏進國字的深山大海。他們必須以精衛填海、愚公移山的精神，一字一字地把這些陌生的符號啃下來。

對大部分的人來說，把像天書的方塊轉化成有意義的文字，會唸會寫，確實很艱辛，而學齡前的牙牙學語並不能幫太多忙。漢字不是拼音文字，它的特色之一就是形音義總和考量的造字原則，甚至發音部分也是經由「形聲」文字來表現。因此，認字幾乎是全新的開始，沒有簡單的邏輯，沒有捷徑，學習者必須一筆一劃建立對字的認識。

當然，在經歷過「連父母把姓名筆劃取太多都恨」的陣痛後，大多數的人都可以接受這些不明所以，似畫非畫的表意符號，脫離文盲的窘境。而他們後來學到字的歷史，才知道它們後面都有故事，或社會，或生活。至此，他們或許才體會到這種文字與文化密不可分的關係：不了解字，難了解背後所體現的文化，而不認識這個文明的演進，也道不出造字的玄機。

可惜的是，這些都是回首來時路的感慨，在學習當下很難理解。而教育系統也無暇琢磨字與文化「雞生蛋，蛋生雞」的邏輯，只是按部就班，嚴格操練，要學生先把這些字記起來，因爲沒辦法認字就讀不了書，認識不了文化。

電腦的出現改變了這個狀況。在目前資訊教育向下普及的趨勢下，電腦與國字幾乎都是在進小學後開始學習的，而小朋友也從注音符號出發，演化出「認字」與「寫字」、「拼音」與「手寫」等不同的文字學習路線。

這樣說：注音符號是目前台灣中文發音規則的公約數，而注音輸入法（微軟或新微軟）也是小學中最常介紹的輸入法。但是，這兩者對國字認識的要求並不相同。有時電腦似乎比傳統教學寬容；它不要求使用者對字的一筆一劃都必須清楚了解，只要大致會認就可以了。不過，在書寫方面電腦可就不那樣善體人意。只要注音沒有完全拼對，在選項裡就找不到要找的字，失之毫釐，差之千里。

其實，大家多少感受到電腦對文字學習的影響。一種常見說法是：自從有了電腦後，因爲愈來愈不需要動手寫字，所以字的寫法就慢慢忘記了。當然，這個解釋並不算錯。不過，在電腦輸入與手寫經驗對立之時，這類說法往往跳過鍵盤，只把它當作毫無個性，表情達意的中介物。這也是在本專欄先前〈跨越文化的標準鍵盤〉與〈美

感的標準；標準的美感〉兩篇文章中不斷提醒讀者思考，而本文要繼續發揮的話題。

回到文章起初的場景。如果發生在十幾年前，這個狀況可能是同學在教育部主辦的國語文競賽中，推敲某個字的標準筆劃。不過把它放到當下的場景，可就不這樣肯定了。它可能是兩位同仁在電腦螢幕前討論某個字的拼法，而這個拼法可能是拼音的注音，可能是字形的倉頡或行列。換句話說，從技術史的角度來看，中文鍵盤所做的不只是爲手寫漢字提供「代筆」服務。事實上，它藉由鍵入字的過程顚覆漢字三位一體的「形音義」架構，而在拼音與拼字間擺盪的中文代筆或檢索系統的發展，是我們想探索的。

先看這個技術的緣起—活字排版。在14世紀王禎《農書》的「造活字印書法」一節中，詳細記錄以拼音爲中心的活字製作與編排。工匠依照韻書，從各分韻中選擇印書要用的字，而「之乎者也」等虛字或數目等常用字則獨立成一門。在製成後，這些活字按照聲韻分裝於木盤內，以五聲區隔。木盤則放在直徑約7尺，稱爲「韻輪」的輪盤上，而放常用字與雜字的木盤則放在另一轉輪上。

由於在製作活字時工匠會另行製作檢字手冊，按頁按行爲每個活字編號，因此在尋找活字時不用知道字的寫法，也無需一字一字去尋找活字，只要根據聲韻唱出字號，坐在左右轉輪之間的檢字人便可按號索驥。如遇到原字盤內沒有的字，則可讓刻工隨手刊刻添補。這個創舉，照王禎的說法，是「以字就人，按韻取字」。

而隨著活字材質與印刷品質的提升，活字印刷取代費時耗工的雕版，成爲皇室刊刻書籍的技術。在乾隆《欽定武英殿聚珍版程式》一書中，該計畫的主持人金簡描述活字的印造經過，呈現以拼字爲中心的排版方式。金簡按照《康熙字典》的十二干支分冊法，把活字放在雅稱「聚珍」的字櫃中。這些字櫃有二百個抽屜，按部首與筆劃把字分類放置，並在抽屜的面板上註明。取字時檢字人按照偏旁知道該字屬於那櫃，再用筆劃數確知該字的位置。生僻字另起小櫃，放在原有的大櫃之上，遇到時便往那裡尋去。

雖然這些字櫃可說是字典的實體化，分類森然嚴謹，但無論就收錄字數或就活字數規模都很大，用起來沒有想像的方便。爲提高效率，在印書時檢字人先估計文稿中的字與每個字的字數，先把字放進可容納數十個字的「類盤」中，排版時從這裡找字，而印完時也先把活字歸回類盤，再放回字櫃中。

這種保持字庫分類，但兼顧效率，「先檢字，後組版」的觀念，不但當時爲跟進的地方政府所採用，現代的活字排版也使用這樣的觀念，把常用字、通用字與罕用字分開擺置。每個專業常用字不同，字架配置也各不相同；檢字員左手持稿，右手持托，來往字架選擇所需的字。

以上的取字邏輯也反映在電腦的鍵入系統裡。電腦對於打字機或印刷排版的影響，如本專欄〈跨越文化的標準鍵盤〉與〈美感的標準；標準的美感〉兩篇文章所介紹的，有兩個層面：第一、中文最後選擇與英文打字機類似的鍵盤，也就是所謂的小鍵盤。第二、中文本來沒辦法發展符合字源，在美感上可以接受的打字機，但電腦實現了這個可能。此外，這裡要特別指出，從漢字拼音與拼字渾沌不明的特性來看，電腦事實上也改變代筆系統，把使用者從傳統學習方式中解放出來，用新而多樣的方式接觸文字。

簡單地說，過去印刷術雖然讓大家更方便接觸文字，但一般人的表達還是以手寫字爲主，兩種活動沒什麼關聯。但個人電腦卻讓閱讀與書寫結合爲一，我們用鍵盤接觸文字資訊，也用鍵盤與其他人溝通。但弔詭的是，它可不是用我們熟悉的方式「說話」。因此，要嘛就不用鍵盤，要用就要了解它的說話規則。

這個規則是什麼？由於電腦採用檢字架的原理處理中文，因此如何建構文字圖檔，讓「字庫」不要占太多記憶體，是早期的技術瓶頸。不過在突破這部分的障礙後，要電腦「說中文」已經不是大問題，問題反而在人：研發者是否可以在有限鍵數中找出有效的文字搜索系統，而如果有這個方式，使用者能不能接受。顯然，以前《康熙字典》的部首筆劃架構過於複雜，不符合需要，而《佩文韻府》等以字爲韻的分類方式也早被一般人遺忘。於是，順著拼音與拼字的主軸，各種輸入法應運而生，搖撼了漢字的造字原理。

在拼音的這一邊，我們看到民國時期發展出來的注音符號因緣際會，成爲最早與電腦標準鍵盤接軌的輸入法。而拼字的這一邊，則是從形意檢字法出發，由向量字型逆推回去的倉頡輸入法。當然，在這兩端之間還有許多打著「好記好用」的口號，結合拼音與拼字的新檢字法，如嘸蝦米、簡易、行列輸入法等。它們想當然爾都不是傳統學習中文字的方式。

當然，從字母鍵盤的標準來看，這些輸入法很少顧及到鍵盤配置。他們宣稱的「效率」與其說是打字的迅速，還不如說是找字的便捷。不過，這不是本文的重點。這裡要指出的是：透過輸入法的變革，電腦成爲無所不在的個人教師，左右下一代的語言學習模式。

比方說，中文裡有些字有讀音與語音，在特定詞彙中會有所不同，像「否極泰來」的「否」就要唸成「ㄆㄧˇ」而不是「ㄈㄡˇ」。但是，許多注音輸入法中並沒有這樣的對應，因此需要一字一字鍵入，而這樣拼出來的詞彙唸法就與標準讀音有所出入。同樣地，我們可以想像拼字這邊也難保不發生字根與部首混淆不清的狀況。正規教育裡的習字認字與日常生活的找字鍵字處處扞格不入，似乎是這一代學子無法避免的窘境。

對此，語文學者或許哀嘆這些人漢字程度的低落。但撇開目前流行的「注音文」不談，我認爲鍵盤帶來的衝擊有助我們看清這個老文字的發展潛力，不見得是壞事。比方說，曾志朗教授率領的榮陽團隊使用核磁共振影像技術追蹤漢字的認知過程，有許多有趣發現。例如，腦對漢字所傳達的形音資訊有不同的取捨時間點，相對於同部首的同旁字，沒有字源關係的同音字有比較立即的認知影響，而它們刺激的腦區也不同。或許，漢字原本就沒有標準學法。在鍵盤這個代筆系統上，有時忘了拼法或忘了寫法，又何妨？

以上說法或許對常寫字的讀者來說還不太習慣。不過，技術史學者朴東晔關於韓文電腦的研究，或許可供我們參考。

他指出在韓文字內碼的制訂中，有所謂「組合型」與「完成型」的爭議。原先韓國政府想跟隨「漢字文化圈」的中文，把韓文字比照漢字全部建成字庫（即完成型），以便於其他國家接軌。後來教育部與文化界人士指出，如此作法會讓原本是拼音文字的韓文，失去發展新拼音，也就是產出新「文字」的可能。於是，韓國最後採取字母元件（即組合型）與韓文字並陳的方式，在不損及詞彙發展力的狀況下，與其他東亞國家共享漢字。

回到台灣。當然，做爲東亞文化圈的一員，我們的語言深受漢字影響。但是這並不意味我們沒有利用拼音方式，如注音或同音字等，把日常生活的語言加入字彙中。例如來自日文的「運將」與美語的「粉絲」固然已使用多年，而從福佬話來的「好康A」又何嘗不是語言活化的例子？與其讓部首偏旁限制漢字的活力，何不就讓這些代筆方法「入侵」，轉化成我們語文中的表現力與創造力？到時，原先以標準漢語爲研究對象的科學家們或許才能大展身手，好好研究我們下一代到底爲什麼會忘了拼字，還是忘了寫字的認知轉變呢。 □

郭文華
陽明大學通識教育中心