

從產品分析談 牙刷之選購

(編者按：本校化學系與消費人雜誌社建
教合作，檢驗與民生福利有關之產品，其中
「牙刷」一項，針對目前國內外較著名之牙
刷製造廠如天工、獅王、奇霸、電峰實業等
抽樣檢驗，並加以評論，集成結果報告，對
大眾在牙刷選購、牙齒保健上頗多助益。)

前言

牙刷，是每個人在日常生活中不可缺的
消費品，除了嬰兒時期之外，每人每天都必
須仰賴它來清潔牙齒，保護口腔的衛生。也
許就是因為刷牙已經是一件和吃飯一樣平常
的事，所以很多人忽略了刷牙時所應注意
的細節，例如選購一把好的牙刷，就是一個
重要的關鍵，因為一把好的牙刷有助於牙齒
的清潔，而一把壞的牙刷除了在清潔作用上
大打折扣外，甚至還會對牙齒產生不良的後
果，尤其現在市面上所出售的牙刷，大部分
都不合格，為了維護國人健康並呼籲生產廠商加強其品質管
制，本社特就有關事項進行採訪、調查、實驗等，希望提供
完整的資料，除了給予消費者作重要的參考與建議外，也希
望有關單位能注意這項事實。

牙齒與身體健康的關係

牙刷的作用是刷牙，刷牙是為了維護牙齒的健康，牙齒為
什麼要維護呢？相信很多人都清楚這道理：牙齒不健康容
易導致消化不良，消化不良身體就弱，道理很簡單。現僅以
另一個角度來說明牙齒的重要性——門牙位於口腔的正前部
份，它的尖端是平的，是用來切斷食物。犬齒位於口腔的轉角部
份，有一長而粗的根，和一單尖的牙冠，它是用來撕裂食物
。小白齒位於犬齒之後，它有兩個牙尖，一或二個牙根，它
們用來撕裂及碾碎食物。大白齒位於口腔之後部，有數個牙
尖，二或三個牙根，它們是用來碾碎食物。
雖然一般牙齒有數十顆之多，但其功能皆有門齒、犬齒、
小白齒、大白齒四大部分組成並交替作用以發揮咀嚼食
物幫助消化的功能。彼此缺一不可，所以刷牙就是為了維護
這些消化利器不致受損以維繫其作用。
牙齒的功能除了咀嚼之外，另有平衡頰骨正常發展，幫助
發音、美觀的維持等功能，在此不另作贅述。

牙刷的製造過程

牙刷的結構大致可分為牙刷柄與牙刷毛。牙刷柄其原料大
多採用「C」塑膠製成但其設計應與力學及磨型配合，否則會
打到嘴巴。牙刷的好壞最主要取決於其牙刷毛，目前國內牙
刷毛多採用尼龍6或尼龍66做為牙刷毛的原料，也有使用尼
龍66的，其優點是耐用且彈性好，是牙刷毛中較好的一種
。最好的牙刷毛應是用豬鬃製成的，然而此種毛不易求，市
面上不多見，有時有錢還買不到。

標準牙刷其軟毛應有三排，牙刷柄尾端應有橡皮牙器，可
以用來清潔牙齒與牙齒之間的隙縫，以及牙齒與牙齒之間牙
肉部份的按摩。此謂之健康牙刷，亦屬標準牙刷之一種。

產品試驗經過

此次檢驗的產品共有16種廠牌19種產品，本國製的有11種
，包括健康牌、獅王力大、黑人、奇奇、白雪、王牌、天工
、福樂、金龍等。日製的有DENT、PD和ライオンNo.2
種。美製的有YAMAHA、FIACS MAJESTIC、Dr. West
、s. Dr. EAST、S. REACH等種。
價格的高低，相差甚大。最便宜的八、九元就可購得但進
口的舶來品有的亦需五、六十元方可購得，大致上說來多數
具在廿元以上。
檢驗的項目共分為七大項，十三小項，有牙刷柄長度、牙
刷柄柄頭尺寸(包括長度、寬度、厚度三項)、牙刷毛孔間
距離、牙刷柄強度試驗、軟毛硬毛鑿別(毛直徑的測量)、
牙刷裝毛部份尺寸(區分為：露出牙刷柄高度、裝毛部份兩端
長度、裝毛部份兩側長度)、牙刷毛捲曲試驗(60°和80
°兩種)。

結論

經檢驗結果顯示，價格昂貴的未必一定好，便宜的也有不
錯的，各廠牌多少皆有些許瑕疵，完全合乎CNS標準的只
有國產的有黑人No.399、天工No.205、福樂No.500三
種。就19種廠牌的型式上，各有千秋有的著眼於外觀的奇巧
，有的標示超軟毛，有的注重握把的舒適，各種口號相當的
令人迷惑。消費大眾在選購時唯有慎重的購買，方能予以健
全的牙齒保健。

如何選購牙刷

除了上述所提供之產品試驗報告可做為選購牙刷的參考之
外，我們還須注意以下幾個要點：
首先，消費者要注意的是一點，不可迷信名牌或外國
貨，通常它們的價錢都高於普通二、三倍，我們要知道牙刷
的使用壽命極短，再好再昂貴的牙刷也有一定期限，更何
況價格的昂貴並不一定代表實用，大家明白了其中的道理，
便能謹慎的去選擇優良的牙刷了。

其次，要留心牙刷毛的軟硬度。太硬的毛，會造成痛感，
甚至出血現象，而太軟的毛又無法徹底清潔牙齒，所以軟硬
適中的毛既能潔淨牙齒，還可刺激牙齦，促進血液的循環；
故在選購中，可以手指輕輕撥弄，若毛半倒，壓下時微斜，
手一放開迅速回復原狀的那種彈性的牙刷毛，才是最適合使
用的。

再談的是牙刷毛的疏密度：以一般成年人的牙刷距離來說
，三、四排的毛大約為寬一至一.五公分左右，長二.五至
三公分之間，這樣的平面距離，一般而言是相當適用的。但
是兒童用的牙刷便不能採用此種距離的，因為兒童的牙齒一
來尚未發育完全，二來牙距較小，若以成人刷使用，會造成

牙齒損傷。因此，在購買兒童牙刷時，牙距應為大人的三分
之二左右，這樣的平面距離才適合於兒童使用。

第四點，毛的長短也是很重要的。毛體全一樣長和鋸
齒形狀的毛比較起來，前者清潔牙齒較為困難，由於鋸齒形
的，周圍毛體長於中央，容易刷到牙齒的小縫隙，不但效果
大，還可按壓牙齦，促進肉的健康。另外牙刷的毛層排數
不定，大致上說來，三排毛的排列為最理想的。

第五點要選擇的是牙刷毛的品質，彈性愈佳的毛製成的牙
刷也越佳。天然毛(豬鬃)彈性頗佳，最好是能選用此種
毛的牙刷，然而此種毛不易求，市面上不多見，有時往往有
錢還找不到呢？現在大多數為尼龍毛製的，可用手感去觸摸
，只要彈性良好的，仍然是屬於良好的品質。

第六點是牙刷柄的彎曲度，目前社會一天天進步，工商業
間的競爭也一天比一天劇烈，一件貨品，想要得到大眾的認
可，必需經過不斷的改良設計、精益求精，才能在市場上求
得一席之地。目前有些廠商依人體工學原理，刷柄製造時採
用一定的角度，方便持用者可刷到每個角落，有此設計的牙
刷，一方面可顯示業者的善於用心，一方面也足可證明此種
牙刷是經過良好的品質管制的。

正確的刷牙方法

根據朝宏牙科陳朝宏醫師表示：正確的刷牙方法則如下
：上下排牙齒分開刷，刷上排牙齒時，牙刷面朝上，先貼緊
牙齒(齦)，以四十五度角壓迫牙齒，然後朝內旋轉，到牙
縫時挑出來，刷下排牙齒時，則牙刷面朝下。裏面刷法亦同
，但若不方便刷，斜的刷亦可。一般而言，按照標準刷法，
每個地方刷五、六次即可，而壓迫牙齒可產生按摩作用，對
牙齦的健康幫助很大。

不過，若有牙齦紅腫或牙縫不淨的人，就須做局部的按
摩，就是以牙刷上面附有的橡皮圓椎狀物來做，若是上排牙
齒，則由上貼住牙齒，往下斜放進牙縫中，做旋轉式的按摩
；若是下排牙齒，則由下朝上貼住牙齒來做，其功用除可按
摩牙齦外，也可除去牙縫的殘留物。
除了刷牙外，運用牙線也是保持口腔清潔的方法。牙線很
方便使用，有需要纏在手上使用的COTTON牌牙線，也直接
使用即可的牙線如意棒。由於牙線的厚度一定，質柔軟，且
上面有層蠟，放在牙縫中，可將阻礙物或碎屑挑出，較牙籤
來得方便、衛生且安全。

目前，市面上還有一種電動洗牙機，是利用水沖洗的力量
來清洗牙齒，但因其沖擊力有限，無法完全取代刷牙，而且
沒有刷牙時所產生的強勁按摩作用，所以它只能算是一種附
屬品，幫忙沖洗牙刷刷不到之處。

牙齒的漂白劑也不少，有些人用稀鹽酸刷洗，可將烟垢或
嚼檳榔的污垢洗掉，但若成份太濃的話，腐蝕了牙齒，可是
得不償失的。一般牙醫師有採用少量滑石粉，然後用橡皮杯
在牙齒磨光滑的，可擦去醬油漬、茶漬或烟垢。雖然此種方
法，不會使牙齒變得十分潔白，但由於其所產生的是機械性
的物理作用，而非化學性的變化，所以是較為安全的方法。

如錐畫沙顏的字

記魯公的六件作品

蘇東坡說：「詩至杜子美，文至韓退之，畫至顏魯公，畫至吳道子，古今之變，天下之能事畢矣。」又說：「顏魯公書，雄秀獨出，一變古法。」華岡博物館此次「甲骨金石拓片展」中，顏魯公（真卿）的字，即有六件之多；謹就學力所及，分述如下。

郭伯侑

魯公生於唐中宗景龍三年，即西元七〇九年，則此為魯公卅七歲時之作品。此項千文字的手筆，固不如魯公另作「多寶塔碑」（圖二，天寶十一年書），「然最宜初學；且魯公在書藝上不斷努力與自我超越之歷程，亦由此可見。」

一、千文字（圖一）：正書，字大約二公分半。張炳煌先生藏。未見著錄，且流傳無緒；唯觀其用筆與結體，氣勢雄健，法度謹嚴，應無可疑。未署「天寶五載」（西元七四六年）書。



△圖一：千文字

謝兼御史大夫表（至德二年六月）、謝贈官表（乾元元年，西元七五八年）、另漢華文化事業公司印有魯公三表，一併陳列。這兩件三表之首，均有「奎章閣寶」印記，唯與真正的「奎章閣寶」大不相同（傳申「元代皇室書畫收藏史略」一四九頁，圖版貳伍，故宮博物院印行）；則顯然都不是直接根據真跡所刻的。

三、爭坐位帖：廣德二年十一月。宋人行書多從此學。齊報德記：「齊報德記：王家鴻先。」

四、郭公廟碑（圖六）：張炳煌先生藏。正書，字大四公分，廣德二年十一月書。碑本身磨損嚴重，即日本的另一份拓本，亦不佳。

五、八關齋會報德記（圖七）：齊報德記。正書，字大約四公分半，建中元年（西元七八〇年）七月立。有額。

六、顏家廟碑（圖九）：張炳煌先生藏。正書，字大約四公分半，建中元年（西元七八〇年）七月立。有額。

▽圖三：三表



△圖五：祭姪子稿

近代所刻，益不足校。學三表與爭坐位帖，宜取祭姪稿（圖五，乾元元年九月，西元七五八年，現藏故宮博物院）。

都經過刷塗，變成橫細豎粗的樣子，大失本色。日本東京書道博物館亦藏有此碑的拓本。學習此碑，宜取魯公另作「竹山堂連句」的真跡影本（圖八，漢華文化事業公司印行）並觀。

李陽冰篆），碑陰及左右兩側並皆有字；其書法「莊重篤實」，且「風稜秀出，精采四射」，可謂魯公之代表作。

以上六件作品，表現出一正而不拘，從容法度之中，而有閑雅自得之趣（「明方孝孺語」），正是魯公不可及之處。

「宣和書譜」論顏魯公書法：「惟其忠實白日，識高天下，故精神見於翰墨之表者，特立而兼括，自家籀分隸而下，同為一律，號書之大雅，豈

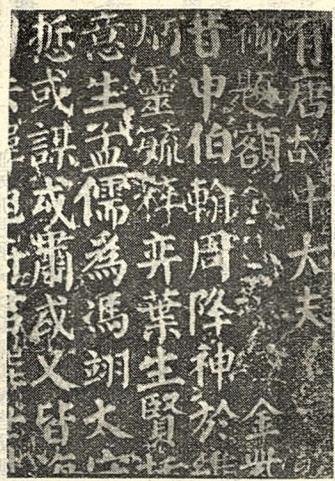
天寶五載歲次丙戌
六月十一日

琅邪顏真卿書
河南史華刻

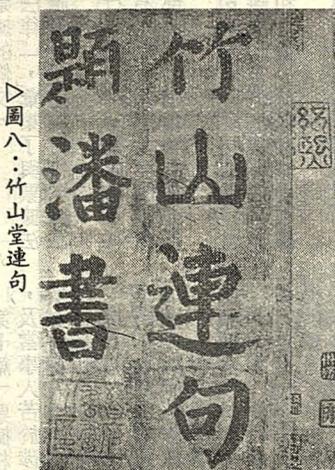
判官內府丞車沖

檢校僧義方
河南史華刻

△圖二：多寶塔碑



△圖六：郭公廟碑



△圖八：竹山堂連句

△圖一：千文字

位帖：廣德二年十一月。宋人行書多從此學。齊報德記：「齊報德記：王家鴻先。」

五、八關齋會報德記（圖七）：齊報德記。正書，字大約四公分半，建中元年（西元七八〇年）七月立。有額。

六、顏家廟碑（圖九）：張炳煌先生藏。正書，字大約四公分半，建中元年（西元七八〇年）七月立。有額。

「書林藻鑑」魯公之部份，並宜參考。至魯公之生平事蹟，則可參閱舊唐書、新唐書本傳。



文圖片為林玉塘攝

中正圖書館

採編組

新購參考工具書選介(二)

7、Books in Print

(簡稱BIP:出版圖書目錄)

美國R. R. Bowker Company 出版 年刊本
BIP是一部美國年刊出版品的圖書目錄。

BIP的書目取自同公司出版的「出版家名錄」(Publishers' Trade List Annual; 簡稱PTLA)中的出版資料，匯集編纂而成，並以兩種型態發行，一按作者姓名字母順序排列，一按書名字母順序排列。本書的出版資料幾乎蒐羅全美國的已出版品，每年出刊一次，是圖書採購的參考用書。

BIP所收的書目「包括在美發行的學術的、暢銷的、成人的、青少年的，重印的書籍，但不包括小冊子，來裝訂的資料、期刊、叢書、政府出版品、年鑑、地圖、微縮資料和視聽資料。

書目資料著錄的形式如下：

作者項(作者，編者，或譯者)；書名項(包括原書名)；冊數；版次；重印；國會圖書館編號；主題資料；語文；頁數；出版日期；裝訂形式；書價；ISBN(國際標準書碼)；及出版者等款目。

此外，與BIP同為姐妹篇的Subject Guide to BIP，與BIP同時出版，是按主題分別BIP內所有的書目資料，主題分法採用美國國會圖書館的主題標目(Subject Heading)及互見(Crossreference)。有些書只指定一個標目，有些則指定兩三個，因此指定兩三個標目的書會先後重複出現數次。凡該主題標目不包括的如小說、詩、戲劇及聖經，本書亦不收錄。

以上二本圖書目錄，均為查驗市場上是否可購得何書，及其價格為何的最主要工具書。

八、中華民國票據百科全書

一法令、判例、行規、實例

陳井星編 哈佛企業管理顧問公司出版 民國七十年
「票據」是指由發票人依據票據法所規定的格式簽發，並經交付或背書轉讓而流通的一種有價證券。「票據法」簡言之，就是一項以票據代替鈔票的技術法規。因此「票據」不但是商場交易的工具，也是經濟生活的技術規範。

編者鑑於商業上的需要，為導引讀者認識票據法，加強法律常識，於該書中搜集並研析與票據法有關的法令、判例、行規和表格的範例，包括書籍、期刊、雜誌及相關文件等，做詳明的解說、釋疑與研究參考。

全書共分十篇，簡單介紹於下：
第一篇「中華民國票據法」，以白話口語改寫現票據法，

並另加註解，以期幫助讀者更明瞭票據的條文。

第二篇「中華民國票據法及相關法律」，彙集了與票據法有關的法典或相牽連的法律條文。讀者可從這篇獲得票據法的架構及其索引的法律體系。

第三篇「中華民國票據法相關的行政命令」，票據法及其相關法律，多重原則性的規定，倘有不足或爭議，主管票據業務的行政當局，如財政部、法務部，隨時隨地會有補充性或解釋性的行政命令。

第四篇「中華民國票據法相關的司法判例」，司法就是社會生活中所產生的法律事件，從事糾舉和審判的機關和程序。讀者可從該篇各案的裁判，解釋和決議，察覺和體會票據法的深度。

第五篇「中華民國票據法相關的銀行行規」，本篇輯錄各級各類銀行對票據業務的規定，讀者查閱此篇有關之規定，以避免無謂的票據糾紛和不必要的金錢損失。

第六篇「票據相關的銀行表格」，輯錄各銀行經常辦理的格式或範例，票據人可在不違票據法規定的範圍之內自行印製支票。

西席史派克

與「礦工的女兒」

擔任過「難補情天恨」與「礦工的女兒」的導演米高艾普確實有點不幸，在前一部片子中，因著攝影師維多里奧·史托利奴傑出的光影感，使全片的整體風格過度掩蓋了導演的導感，結果整部片看過去，比較像史托利奴的而不是艾普的，作為一個電影導演來說，這確是很駭的事。到了「礦工的女兒」，艾普再展身手，依然平凡淡樸，整部電影只是由西席史派克的演技所帶動，而不是由艾普帶動，假如說這是一部由演員來統一風格的電影，而不是由導演來統一風格的電影，也絕不過為。

說起來，並不能過份責怪艾普，作為一個商業片導演來說他已經算得上稱職，無論在「難補情天恨」和「礦工的女兒」中，他都有不俗的表現，那些英國風味的剪輯，流暢而溫文，但就總夠不上是第一流的極品，故此，當他與那些第一流的攝影師(如史托利奴)或極出色的演員(如普佳烈夫或西席史派克)合作時，他的平平凡凡就馬上被這些合作者的迷人氣息所掩蓋，作為一位導演來說，他就必須謙虛一點，讓那些傑出的合

黃建業

作者成為重心，那麼，片子便最低限度會有一些真正傑出風格來吸引觀眾了。

西席史派克在「礦工的女兒」裏面，演技是有目共睹的，從金球獎到紐約影評人協會的最佳女主角名位，都是由她囊括，飾演從十三到三十多歲的美國鄉村歌女一角，西席史派克把每一段自然的轉變都表演得入木三分。不由人自然地充滿敬佩。

西席史派克其貌不揚，但也就是因為這樣的一副尊容，使其在「嘉莉」和「三女性」中輝耀出那些平凡中卻逼人的光彩，一般而言，西席史派克的外貌很容易讓人想起那些平凡、寂寞而性格上又有點粗拙的貧家女，於是在「嘉莉」中她完全掌握了她那位羞怯而又有超自然能力的可憐女孩。而在「三女性」中她又能把那位從依賴轉變到強橫的女子心理詮釋得細緻而大膽，與莎利杜娃各別苗頭，構成一種對立無助的女性關係，當然在「礦工的女兒」中，她獨撐全局，表現得更為出色，開始時的十三、四歲的礦工女兒，頭髮蓬鬆，粗布衣裙，不施脂粉卻帶著野性的天真和笨拙，全然地揮散出一種真實風味的表演方法，(在這方面艾普處理得不壞，礦工一家人的造型感都恰好處)及至她喜悅地接受父親送給她那襲衣裙時，一種貧窮

第七篇「票據相關的法院書狀範例」是鑑於票據案件頻繁，及當事人苦於涉訟起見，輯錄有關常用的書狀格式，協助票據債權人或債務人正確提起或準備票據訴訟和強制執行，藉以達到司法救濟程序的經濟效益。

第八篇「中華民國票據法的沿革」本篇簡述我國票據法的溯源，製訂和修正，並比較新舊票據法及其施行的異同，幫助讀者對票據法做「縱的觀察」。

第九篇「各國票據法的立法例」，彙集了國內已出版的外國票據法及其譯文，俾使讀者對票據法做橫的觀察。

第十篇「銀行存款、放款、保險、匯兌業務規章」，利用銀行是當代企業成功的經營祕訣之一，本篇輯錄各項規定，提供讀者了解銀行的資料，利用銀行以充分發展企業。

本書無索引，但內文前有詳細的目錄，並每條，每節均有一簡明款目，以表該條、該節的內容，因此沒有索引，亦極方便檢索。

以上各參考工具書均典藏於參考諮詢組閱覽室，唯BIP置於採編組辦公室，歡迎讀者逕往參考。

家裏面可貴平實的溫馨，呼之欲出。表現得極為細膩。及後新婚之夜，她在衣服外面套上一件睡袍的軀相，更是極動人地詮釋出一個十四歲女孩對性生活的毫無所知，到了她成為一羣孩子母親之後，西席史派克的粗手笨腳很快讓人知道她不是一個好主婦，她一腳踏踢那木桶洗衣機，生活後的怨恨和粗大的態度已經不露言詮。後來她跑到電台大放連珠炮，轟得電台播音員不知如何是好，都在善笑中加入性格的尖銳描繪，但到了她成為名歌星的時候，從化粧到服飾的講究，到演唱會中忘了台詞請人提示，她一邊保持台風另一邊回頭問樂隊的神情，已經完全表現出那多年登台的經驗，眉宇間盪漾的風采，已完全與當年的小村姑判若兩人了。台上的老練到台上的寂寞都已經在歲月轉化中轉化，看她在台上精神崩潰一場及那種鄉土情感的再現，我們就不能不認同，除她以外應該再也找不到更適合的人選了。

故此，假如說「礦」片是一部平凡的電影並不為過，但因為西席史派克的演技，因為艾普樸實的方法一點也不過火，剛好讓史派克的神采綻放如花，遂使全片流動如一曲接一曲的鄉村音樂，誠實平凡中沒有掩蓋那天真樸實的情韻。(影劇學社提供)