

印刷文化史

林啓昌編著

美術印刷技術叢書 1—9



印刷文化史

林啓昌編著

美術印刷技術叢書 1—9

版 權 所 有 · 翻 印 必 究

印刷文化史

編 著 者：林 啓 昌

出 版 者：東 亞 出 版 社

香港干諾道西一二一號二樓

電 話：五～四八九三五六

台灣地區總發行：五洲出版社

台北市重慶南路一段八八號

郵政劃撥儲金二五三八號

局版台業字第 0939 號登記證

新加坡地區總發行：有聯書局有限公司

新加坡小坡大馬路 303 號

馬來西亞總發行：馬來亞圖書公司

吉隆坡武吉免登路 22 號

定價

元
元

中 華 民 國 六 十 九 年 九 月 一 日 初 版

目 錄

1. 緒言.....	1
2. 印刷的源流.....	2
2.1 印刷的定義.....	3
2.2 壓印法.....	4
2.3 捺染法.....	4
2.4 拓印法.....	5
2.5 印刷前期.....	7
2.6 印刷發明的阻碍因素.....	8
3. 紙以前的時代.....	9
3.1 黏土板.....	9
3.2 巴比拉斯草紙.....	11
3.3 羊皮紙.....	14
4. 紙的發明與傳播.....	17
4.1 紙的發明.....	17
4.2 日本的製紙.....	19
4.3 紙的西行1000年.....	20
4.4 由薩馬爾干至歐洲.....	22
5. 木版印刷的發生.....	25

5.1. 中國木版印刷的情況	25
5.2. 宋代以後的中國木版印刷	31
5.3. 早期的日本印刷文化	38
6. 木版印刷的西傳	47
6.1. 木版印刷與十字軍	47
6.2. 聖畫印刷	49
6.3. 免罪符的印刷	50
7. 木版本的出現	52
7.1. 木版本的發生	52
7.2. 木版本的種類	54
8. 活字版的發生與傳播	56
8.1. 中國的活字	56
8.2. 韓國的印刷文化	59
8.3. 韓國的銅活字版	61
8.4. 活字版東傳後的日本印刷文化	64
8.5. 坊刻（書肆）本的產生	68
9. 近代活版印刷發明的前奏	71
9.1. 印刷發明的前奏	71
9.2. 文藝復興的影響	72
9.3. 印刷發明的準備	73

9.4. 印刷發明的論爭	74
10. 印刷術的傳播	93
10.1. 德國及瑞士的情況	93
10.2. 意大利的情況	100
10.3. 法國、英國及其他國的情況	105
11. 初期的印刷版本	109
11.1. 版本種類	109
11.2. 初期的版本	113
12. 印刷術的傳播	116
12.1. 中日等國的情況	116
12.2. 南北美的情況	120
13. 十六世紀—近代活版印刷的黃金時代	125
13.1. 且奧弗羅阿·特利	125
13.2. 埃蒂恩奴一家人	127
13.3. 強·格洛利亞	129
13.4. 普蘭坦與埃塞維爾	131
14. 十八世紀的印刷	137
14.1. 威廉·卡斯隆	137
14.2. 約翰·巴斯卡比爾	138

14.3.	提多一家人	140
14.4.	強巴斯提斯塔·波多尼	141
14.5.	否西姆·依巴拉	142
14.6.	富蘭克林	142
15.	美國獨立後的印刷文化	144
15.1.	愛薩亞·湯姆斯	144
15.2.	湯姆斯·凱勒	145
15.3.	塞奧得兒·迪維尼	146
15.4.	美國的私家版印刷	147
16.	十九世紀的印刷復興	150
16.1.	查爾斯·維騰爾	150
16.2.	威廉·莫利斯	151
16.3.	道氏印刷公司	155
16.4.	安歇登印刷公司	157
16.5.	愛美利·窩卡	157
16.6.	南莎齊印刷公司	158
16.7.	愛利克·基爾	159
17.	圖書製作技術的進步	160
17.1.	序言	160
17.2.	製紙機械	161
17.3.	活字鑄字機	162

17.4. 自動排鑄機.....	162
17.5. 紙型鉛版.....	162
17.6. 印刷機械.....	163
17.7. 照相製版.....	164
17.8. 照相凹版印刷.....	165
17.9. 平版印刷.....	165
17.10. 裝訂機械.....	166
18. 1867年以後的世界印刷文化概況.....	166
18.1. 日本的概況.....	166
18.2. 其他民主國家的概況.....	171
18.3. 共產國家的印刷工業.....	172
18.4. 紙的生產量與消費量.....	173
18.5. 日本印刷相關設備器材使用概況.....	175
18.6. 日本圖書發行情況.....	176
18.7. 日本印刷貿易情況.....	176
18.8. 世界出版印刷情況.....	176
19. 出版的起源與現況.....	180
19.1. 羅馬時代的出版.....	180
19.2. 中世紀的出版.....	181
19.3. 現代的出版統計.....	182
19.4. 圖書館的現況.....	186
19.5. 美國大學的出版事業.....	188

20. 暢銷書	192
20.1 暢銷書的定義	192
20.2 聖經的銷售量	193
20.3 初期的暢銷書	194
20.4 現代的暢銷書	197
20.5 文庫本	203
【附錄】 印刷文化史年表	208

1. 緒言

人類的智慧高於一切動物之上，人類以外的動物，幾乎無學習、思考、記憶的學術。

人類生在世，首先學習狩獵，次知利用火來熟食，懂得製造工具，利用工具以織衣料，並進而飼養野獸，從事農耕以所製作之物，物物交易。進而探險宇宙萬物，從事各種研究工作。

在人類最大的知能之中以言語的使用為最重要，以此為因，產生了今日人類生活中最重要功能的「印刷術」。

在開始的時候，人類先懂得「說話」，然後想出如何以語言以文字來表達。至於人類為什麼會說話到目前仍未完全弄清楚。

依西洋的聖經上有「全地（世界）均用相同的發音、相同的語言（創世紀第一章一節），後來演變為多種語言，人類多了，漸漸分居各地所致。

形成分居各地的各民族漸漸懂得利用文字之事，在考古學上已探知不少，已能知其梗概。

人類為了表達自己的意志，留記錄所使用原始方法為在岩石、獸骨、貝殼、木幹、木板等天然的平滑物面上，雕刻圖畫繪製圖畫。

如阿爾塔米勒、特爾特紐等法國、西班牙的某些地方發現了史前史時代的洞穴壁畫，這些是祖先的圖畫，也是文字的淵源。

隨人類知識的進步，由表達思想的繪畫產生了繪畫文字，演變為象形文字、形聲文字、會意文字，此外書寫用的材料也有了黏土板、巴比拉斯草紙、羊皮紙、紙等，再由筆、墨的發明演變為印刷術的發明。

印刷術的發明，使人類的記錄複寫容易化、快速化，印刷術也與其他的技術一樣，附歷史而進步發達，開始時十分簡陋及至十九世紀

因照相術的發明，利用此種技術開發了照相製版術之後始有了長足的進步。

在今天的世界產業界中居於第四～第五位，佔了極其重要的地位，在文化上與廣播、電視、電影同為重要的大眾傳播工具之一。

已故的美國書誌學者道格拉斯·C·馬克馬特利在其著作“圖書、印刷、裝訂的故事”(Mc Murtrie, D.C., The Book, the store of printing & Book making. 1950)一書中指出：「在人類的文化史上，就其重要性而言，沒有比印刷術的發明更為偉大者，人類在各方面的各種經驗，依靠「印刷」為媒介，得以作更廣、更高、更遠、更深的發展，對於消除無知及不正確觀念的貢獻至大。印刷的語言(報紙、雜誌、圖書)對人類思想及行動所給予的偉大影響，不是筆墨所能一一形容的」。

斯坦恩堡(S. H. Steinberg)在其著作「印刷術500年」(Five Hundred Years of printing, 1955)中指出：「印刷的歷史在人類歷史的構成上為一不可缺的一大要素。印刷術(活版)在過去的500年間，成為表達思想的最重要方法，浸透在人類活動的各領域，政治、經濟、宗教、教育、社會、思想、哲學、文學、美術等領域均利用印刷以擴大其成果。印刷術在其產業本身及對其他產業的發達均付出了很大的貢獻，在其技術發達過程也協助了相關產業的進步」。

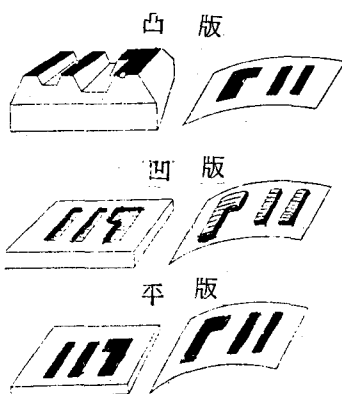
筆者從事印刷教育工作已有二十多年，對人類文化史有了如此重大貢獻的印刷歷史，尚未為我國的歷史家、文化史學家所重視，目前刊印的圖書也多以介紹技術變遷為主，故在此處發行的五洲美術印刷叢書中的第一輯第九冊(編號1—9)放入此書，以使學者對印刷術對人類歷史盡了什麼樣的力量作客觀的文化史性介紹。

2. 印刷的源流

2.1. 印刷的定義

「印刷」(Printing)一詞的含意至為廣泛，欲明確下定義日漸困難。

平凡社出版的「世界大百科事典」中對印刷的解釋如下：「諸如彩色凸版印刷等需高度技術的印刷至小孩也可做到的肥皂版印刷，凡是印刷所得的均為印刷物。一般分為工業性生產技術及非工業生產技術的印刷兩類，一般所謂的印刷均〔圖1〕印刷的三版式



指前者而言，就是這樣，定義仍然不易下定，在與時俱變的情況下，騰寫版印刷過去未列入印刷，但如今已成為孔版印刷的一種。其利用日多，已成為第四版式了，過去的印刷依印壓，將着在版上的印墨，移轉紙面為印刷的定義。但如今的電子印刷、磁性印刷不用印壓也可將印墨印在被印物上。故印刷術的定義，愈來愈不好下了。」

日本印刷學會的馬渡務在其著作：「印刷術入門」(1952年出版) 中言及：「東洋古代印刷術與西洋的格登堡近代印刷術不同之處。今日所謂的印刷為以版為媒介，將印墨移印於紙等被印材料的技術、行為。其印象形成手段主為利用印壓，使版上的印墨移轉紙面」。

工學博士矢野道也氏言在其著作「印刷術」上：「印刷術此種技術為對紙或布帛等平面上，形成以着黑色或有色畫像，作大量同一複製的行為」。

依上述概念的印刷術，在早期多為指木版印刷(Block-printing)而言，此在東洋為於八世紀初葉，中國唐朝時已十分盛行，在

日本爲至八世紀中葉的奈良時代才流行。歐洲則遲至十四世紀末葉才開始，至於盛行爲十五世紀初葉的事。

若要遠溯印刷的源流，可達紀元前 4000 ~ 5000 年，成爲印刷源流者有：(一)壓印(二)捺染(三)拓印三法。

2.2 壓印法

壓印法在太古時代，在文明發祥地的美蘇樸達美亞、埃及等地即已使用。使用中空的小圓筒，在筒面雕以文字或繪畫，對軟質的黏土板滾壓得凸印紋。目前的商標印刷爲以圓筒版滾壓以得印刷畫像。如平壓機的凹凸加工法即爲本法。

此種壓印法不只有證明文件，在物品標示、皇帝的詔諭、法令、佈告也使用。當時多用赤鐵礦石、碧玉、玉、髓、蛇紋石、水晶、貝類雕刻原型，對黏土板壓印多片複製物，以資流廣。

方法雖爲簡陋，但確爲印刷之源流，與現代的印刷相比，只爲以黏土板代印墨與紙，可稱爲「無墨印刷物」(Inkless printing) 或「無紙印刷」(Paperless printing) 亦可。

當時即使用此種方法記載天文、曆書、占卜、地理、歷史、醫藥、學藝等，故在外國稱爲「黏土文書」。

此種壓印法後來轉用在貨幣的製造。在紀元前八世紀，已有用鐵印凹刻王侯像，對皮革片、軟金屬片加以沖壓以製作貨幣。

此種圓筒印，在埃及於紀元前 5000 年即知利用，希泰特人也受巴比倫文化之影響，在紀元前 18 ~ 19 世紀即利用，波斯(伊朗)、派尼基、希臘、羅馬、中國等自古即使用此等壓印法。

2.3 捺染法

捺染(印染)法自古即在印度、波斯、中國應用。印度人早就熟

練於各種豪華布料的製作，先是用彩管着色圖案，後來將唐草圖案雕在木板，用各種色彩以行捺染。

依庫馬拉斯華密所著「印度藝術史」中有：「印度的莎拉紗為目前世界各地流行的華布類的本源」，使用型板的最古遺品為印度班奴地方發現的陶製幾何圖形的型板，已推度為二千年前的遺物。

紐約的美國博物館中有一千數百年前發達的南美秘魯的古代印加人使用的異形提拉克達製型板的收藏。

普利紐斯的「博物史」中也述及羅馬時代，埃及的捺染法，在阿克敏發見了華布用木板，據推測，此為三世紀時科布特人所製作者，當時的捺染布在英國的維克特利亞·阿爾拔特博物館以及日本鐘淵紡織公司的收藏品中均有。

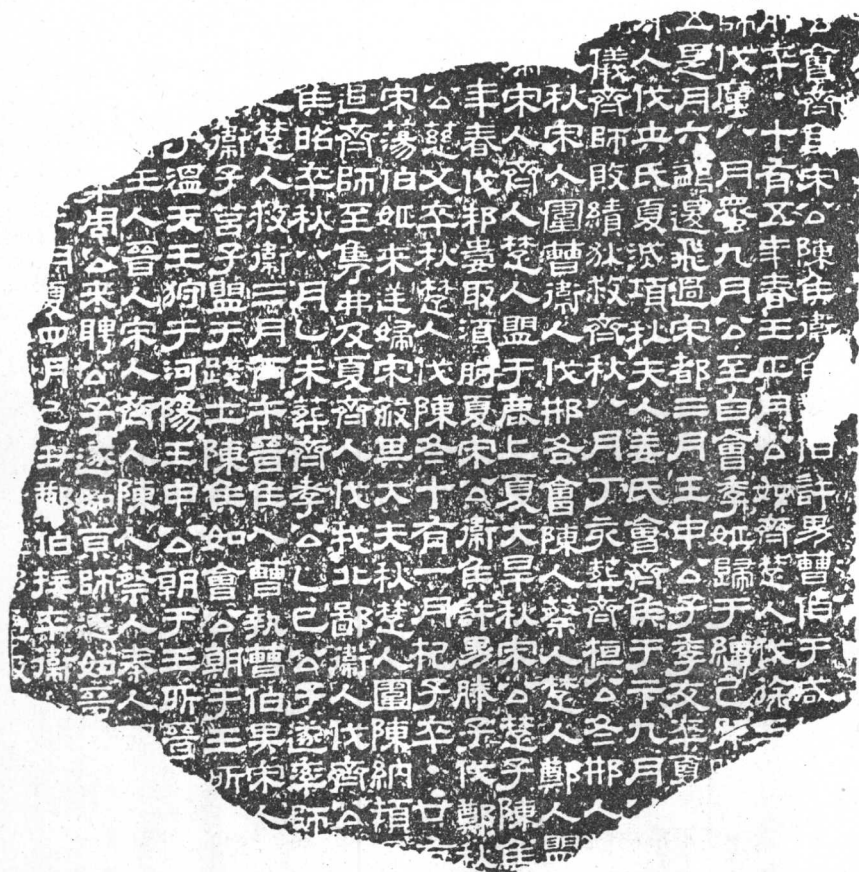
發源於印度的捺染法，後來傳至波斯、埃及、土爾其、敘利亞、泰國、菲律賓、爪哇、中國、日本、祕魯、羅馬。捺染為利用木、陶、金屬製的型板（孔版）以行印花的方法。在印度、波斯的印花布中，有動用數百孔版以印製的布料。

對布印刷的捺染法，隨紙的發明，成為印在紙上，發展為木版印刷係順理成章之事。只是前者為裝飾用，多以花鳥、唐草圖案為題材，後者多為佛經等宗教性、教條性內容的印刷為其不同之處。

2.4 拓印法

又稱為石拓法，在古時候，沒有筆、紙、墨的時代，曾利用石面為材料，這一點不論東西方均同。世界最古的「仙特石文」為六千多年前在埃及雕刻。中國周宣王時代的遺物石鼓文距今已有2775年；均為在石面上雕刻文字，此成為石經的先驅。

後漢的熹平五年（176）三月校正五經文字，刻在石材上以防字句的錯誤，天下的講經者均以此為標準，立碑後來參觀的學者、學生



〔圖 2〕 漢熹平石經殘石

日達千人，遂有人用拓印法製作拓本。

拓印的製法爲，在石表面以紙濕之，由上面用綿、濕毛等壓拓之，在快乾時用墨球着以墨汁，將平坦的表面小心輕打下輕刷以行拓印。

此種拓印方法到目前已有一千數百年間流行於中國，在日本也流傳甚廣，雖非爲印刷術，但對印刷的影響至大。

以上爲印刷術源流的大要，所謂源流者係向大海流注的水的源頭，前述的諸事例，均與印刷術萌芽有關，但不是印刷之本身。

今日所謂的印刷爲中國的古代印刷術西傳之後，在歐洲發揚光大再東傳者。

在東洋爲七世紀末八世紀初，西歐爲十世紀末，十五世紀初才有了初步較爲正式的印刷。

2.5. 印刷前期

在世界上產生語言，發明文字之後的數千年，需要多數的文書、圖書均靠手工謄寫、抄寫。爲什麼在這麼長久的時間中，印刷術未能成長起來？人類爲什麼沒有利用這麼方便的工具，安於此種現況？

亞茲敘利亞·巴比倫的全盛時代姑且不論，但希臘文明的最盛期派利克列斯時代（紀元前445～30）以及古羅馬時代有沒有以某種形式行印刷？

在希臘於紀元前800年即有荷美露斯的「伊利亞特」以及「奧第塞斯」的歌頌，在派克列斯時代有蘇格拉底（靈魂哲學）、赫洛特托斯（歷史學始祖）、蘇否克勒斯（悲劇）、埃屋利匹得斯（悲劇）、亞利斯特發尼斯（喜劇）、科斯（希臘醫學大成）、幾奧斯（最初的幾何學教科書）、克塞諾芳（經濟、歷史、哲學）、柏拉圖（國家論）、亞里斯多德（論理、國家學）、第模克里特斯（古代原子論）、埃屋特克蘇斯（科學的天文學）等有才能人士輩出，雖對科學、文學有多種貢獻，但印刷術並未有進展，當然疑由一定有不少，直接原因有四點：

（1）無適於印刷之經濟合用之材料，在表面上阻碍印刷術之成立

(2)無適當的印墨

(3)文書、圖書之需要不大

(4)書寫之事，未如今日之煩雜

} 在裡面否定印刷的需要

2.6 印刷發明的阻礙因素

適於印刷用的紙發明為二世紀初（公元105年）中國的蔡倫，日本則晚至七世紀（公元610年）才由中國學習造紙法。西歐則晚至十二世紀才傳入中國的造紙方法。此間即以木板、木皮、木葉、竹簡、絹布、黏土板、巴比拉斯草紙、蠟板、金屬板、獸皮、獸骨等為書寫材料，當均非適當。

古羅馬時代中國、日本為使用油煙、煤煙類與水、膠研製筆寫用墨汁、墨條，也不適用於印刷，及至十五世紀中葉，因發明活版印刷術，也開始利用煮沸亞麻仁油中加入顏料以研製油性印墨，才克服了第二難關。

第三理由為會讀書的人限於少數人士，故文書、書籍類不需要很多。東洋的發展姑且不論，就西歐而論，百般的文物漸漸進步，印刷即將萌芽時，西羅馬帝國滅亡，東夷入侵，北狄入侵相繼發生，使古希臘、羅馬的文化被摧殘無餘，除了少數僧侶之外，均淪為文盲，書的需求更少，當時的國王將軍，有的連自己姓名也不會寫，全歐洲淪入文化的「黑暗時代」，故印刷發達不起來。

第四理由為古代要找抄寫書的人並不難，例如古羅馬時代利用有教養的奴隸來抄寫、筆耕，從事圖書的複製工作以流通圖書。

當時所用的方法為在一大抄寫室中，有數十名抄寫生面向桌子，中央的高台上有一人朗讀原版書，由抄寫生一齊寫下所讀之文字，如此一次可完成數十本書，非常便宜。

諸如羅馬名詩人馬蒂阿利斯的「寸鐵警句詩集」、華第爾的「敘