

活版印刷術

第一編 鉛字總論，鉛字製造法

及字模製造法

宮崎榮太郎原著

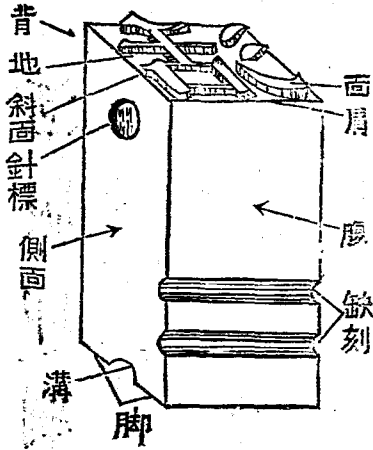
蘇士清譯述

第一章 鉛字總論

活版，在過去以至於現在是印刷術裏的中堅版式，所以和印刷上有關係的人，假若不具備鉛字的智識就要感到某種的不便。所以本編為了補救這一缺點，用普通筆法連外行人也能看懂那樣的形式敘述鉛字是怎樣一個東西，銅字模是怎樣製造的以及由字模鑄成鉛字的全部作業。

在這地方有一些不得不略去的部分，因為和第二編的某些部分重複了，雖然當開筆之初和第二編的編者商討過，但還免不了有重複的部分，不過這只限於鉛字部分其他部分倒沒有重複的。

一 鉛字和鉛字各部



鉛字是方形桿狀的物體，在桿狀的一端上刻有文字，是用以鉛為主要材料的合金 Alloy 所製成的。一般新聞雜誌書籍等所使用的鉛字雖然是用鉛、錫、鎊的合金而鑄造，但廣告印刷所用的特大號字，或特殊的體材；或者小規模的印刷所在急需的時候都是用刻木字以替代鉛字。還有裝訂燙金鉛字或者常常需用的特殊鉛字，往復使用容易逐漸磨平，而不良於用，於是此種鉛字乃用黃銅雕刻或以銅鑄造以防止印刷與燙金時磨損。

鉛字的大小高低有一定的標準，在說明鉛字的高低以前，先把鉛字各部解說一下：

如上圖所示，是一個柱狀方形的鉛字，在它的上端有一個方向凸刻反體文字。凸起的表面，就是需要塗墨向紙上移印的部分稱爲鉛字之「面」Face，在凸起以外各部分統稱爲「體」Body，由面至體的傾斜面稱爲「斜面」Revel，凸起部以外的空所稱爲「肩」Shoulder，凸起部以內的空所就是文字筆劃以內的空所，

稱爲「地」或谷 *Comber*，凸起部分稱爲「山」*Mountain*。

此凸起部分在英文之斜體字等，常筆劃外出體外，稱爲「突出」。在文字的下部字體的前面，稱爲「腹面」*Belly*，其反對面則稱爲「背」*Back*。左右之兩面則稱爲「側面」。在鉛字體的下端正中間通常有一道凹刻的直線，凹刻部分成水平狀態。這個凹刻水平處所稱爲「溝」是鑄造鉛字的時候，把無用的部分折掉削削時所留的痕跡。削削所用的削刃有圓形的有方形的，所以削出的凹部也成爲圓形或直角的方形，直角方形是最普通的。溝的兩邊稱爲「字脚」是爲印刷時容易安置而作的，並可在印刷中抵抗強壓力。舶來品的鉛字沒有字脚，完全坦平爲在印刷裝版時可使之平穩，惟一般用的手搖機因機械構造關係尙不能除掉。在字體的腹面刻有一條乃至三條橫溝稱爲「缺刻」英文爲 *Flork* 卽頸的意思此項缺刻大概有三點用處：

- 一、在排字的時候可以分別覆背，並可防止顛倒，
- 二、分別鉛字的大小號，
- 三、分別各種書體。






從字架上把鉛字一個一個的採到手托裏的時候，或者組版的時候，雖然一一過目，但是沒有詳細審查的時間，一有缺刻雖然看不見鉛字詳細筆劃，可以利用指尖的敏感，而審知鉛字是否顛倒，這是非常便當的。其次大號鉛字與小號鉛字常常混雜，無論用眼看或手摸，都無法分明清楚。在大小鉛字上配置二三條

缺刻雖有小小錯誤，也很容易分別出來。另外，卽或同號鉛字，亦有種種書體，如老宋仿宋漢文正楷黑體等等；英文亦有斜體與黑體花體等分別，由這幾條缺刻可以清晰的區別出來，缺刻實在具有很大的功用。既然是缺刻有大功用，可不可以加上五條以至六條呢？我們的回答是不可以的，因為缺刻條數過多，使整個字體軟弱下去，減少抵抗力，而變為惡劣不堪使用，普通以三條為相宜。此三條缺刻的配置，可以作多數的區別，在製造字盒子（鑄型）的初時，如不審慎，作出之後是有礙於工作的。其次在鉛字體的側面有一個小型淺的溝所，一般稱為「針標」Pinmark，是用手搖鑄字機在鑄字的時候，使已鑄成的鉛字落下來，的挑針所留的痕跡，各鑄造所卽利用此針標鑄造自己牌號的商標。在新式的自動鑄字機已無用此針標之必要，但為鑄入商標起見，仍在字盒子上雕刻此項針標。

二 鉛字的大小

東方各地漢文系統之國家，鉛字之體概為正方形，同號的鉛字，不因文字之筆劃面使其腹面與兩側面之大小有所差異。自然是還有二分鉛字或三分鉛字，卽鉛字之腹面為鉛字之側面的二分一或三分一，相反的還有二倍或三倍鉛字，就是側面為腹面的二倍或三倍，但這總是特殊的鉛字，並不是經常應用的。東方漢文系統的鉛字，雖為正方四角形，而歐美各國的鉛字則不然。西文大楷M雖然是正方四角形，

其他鉛字則腹面廣狹不等有種種形式。在 A B C 的二十六個西文字母裏 W 的腹面最寬其餘大多狹小。假使把西文的字母都作成正方四角形那麼 W 這個字母就沒有處安排，就因為它的腹面太寬，而 I 與 L 兩個字母左右就餘空特多，因之西文腹面既參差不齊，必須以側面（即天地）作為度量字體的標準。

初號		活版
一號		活版術
二號		活版印刷
三號		活版印刷術
四號		活版印刷術上
五號		活版印刷術上卷
六號		活版印刷術上卷已出版
七號		活版印刷術上卷已出版

(1) 七號×2=五號 (4) 八號×2=六號
 (2) 五號×2=二號 (5) 六號×2=三號
 (3) 一號×2=初號 (6) 四號×2=一號

在這裏所說的西文鉛字的大小，就是說側面（天地）的大小。

如前所述東方漢文系統之鉛字腹面與側面大小相同，由面積可定大小。西文的側面雖然相當寬大，而縮小的 I 比較側面窄腹面寬的

W 的面積差得多，所以西文的大小不以面積作標準。腹面的寬窄程度叫做鉛字格

東方各國鉛字之大小係以西方各國之鉛字大小為標準，採用小派卡 (Small pica) 制，英美兩國鉛字的大小，都是依派卡為基準，（如東方之老五號）但東方各國用之印刷仍嫌稍大，所以採用次一級的小派卡，