

# 「直指」의 字跡에 나타난 直指活字의 特徵 研究

Investigating the Characteristics of *Jikji* Types  
Based on Type Traces Appearing in *Jikji*

曹 炯 鎮(Cho, Hyung-Jin)\*

## ◁ 목 차 ▷

- |                         |             |
|-------------------------|-------------|
| 1. 緒 論                  | 4. 직지활자의 특징 |
| 2. 「直指」의 간행에 동원된 문자와 활자 | 5. 結 論      |
| 3. 분석 제외 문자             | <참고문헌>      |

## < 초 록 >

「직지」의 자적을 분석하여 직지활자의 특징과 제작방법 등을 추적하였다.

- 1) 직지활자의 특징으로는 단필·기포·너덜이·필획 어긋남·서체 불균형·크기 불균일·결필·약필·약자·번필 등을 들 수 있다.
- 2) 직지활자의 어미자는 목재가 아닌 연한 재질에 조각하였다.
- 3) 직지활자는 조선시대에 사용된 주물사 주조법으로 제작된 것이 아니었다.
- 4) 직지활자는 통일된 과정으로 일시에 주조한 것이 아니었다. 계획 초기에는 전문가에 의하여 대부분의 활자가 주조된 후, 부족분은 비전문가에 의하여 수시로 보충되었다.

要語 : 직지활자, 금속활자, 밀랍주조법

\* 강남대학교 제1대학 인문학부 문헌정보학전공 교수(chohj@kangnam.ac.kr)  
접수일: 2007년 11월 15일 최초심사일: 2007년 11월 18일 심사완료일: 2007년 12월 20일

<ABSTRACT>

This study attempted to infer the characteristics and production methods of *Jikji* types based on type traces in *Jikji*.

- 1) *Jikji* types were characterized by broken strokes, blowholes, superfluous matters, irregular strokes, unbalanced character styles, unstandardized character sizes, omitted strokes, abridged strokes, simplified characters, and redundant strokes.
- 2) The *Jikji* type matrix was carved into soft material other than wood.
- 3) *Jikji* types were not produced by the sand mould casting method used in Chosun dynasty.
- 4) *Jikji* type was not cast with single, unified procedure. Most of the types were cast by experts at the early stage of planning, whereas the remaining types were occasionally supplemented by inexperienced personnel.

Key words : *Jikji* Type, Metal Type, Wax Casting Method

## 1. 緒 論

현존 세계 最古의 금속활자본 「白雲和尚抄錄佛祖直指心體要節」(권말 간기: “宣光七(1377)年丁巳七月 日 淸州牧外興德寺鑄字印施”, 이하 「直指」로 약칭, 현 프랑스 국립도서관 소장)은 한국의 고려인이 금속활자를 발명하였다는 사실을 서양인에게 확실히 인식시켜준 실증 자료라는 점에서 의의가 매우 크다.

직지 가 현존하고 있다는 사실은 역사적으로 그것을 인쇄하기 위하여 직지활자가 존재했었으며, 그 활자로 조판하여 간행하였음을 설명하고 있다. 그러나 「직지」의 간행 사실에 대하여, 오직 직지활자의 문자면으로부터 먹물로 반영된 자적만이 「직지」에 남아있을 뿐, 그것을 간행하였을 활자·인판·공구 등의 실물과 문헌기록이 전무하다. 그 결과 직지활자를 어떻게 주조하였으며(직지활자의 제작방법), 그 형태는 어떠한었으며(직지활자 동체의 형태와 높이), 어떻게 조판하였는가(인판의 형태와 조판방법) 등의 기술적인 문제를 알지 못하고 있다.

직지 가 갖는 역사적인 의미가 큰 만큼 복원의 필요성도 크다. 또한 직지활자를 복원하는 일은 우리의 단절된 전통과학기술을 복원한다는 의미에서도 대단히 큰 의의가 있다. 이를 위하여 일부 관계와 학계에서 복원연구를 시도하고 있기는 하나, 철저한 기초조사와 분석 없이 결과물만을 중시한 결과 복원이 아닌 복제가 되고 있는 실정이다.

직지활자의 복원은 「직지」의 자적 분석을 통하여 활자의 제작방법과 조판방법을 유추하고, 문헌적인 근거를 추적하여 구체적인 제작방법을 밝힌 다음, 그 방법으로 활자를 제작하고 조판 인출하여 현존 직지와 같은 분위기의 금속활자본을 인출해 낼 수 있을 때 비로소 완성되었다고 할 수 있다.

본 연구는 「직지」와 직지활자를 복원하기 위하여 그 첫 과정으로 「직지」의 자적을 분석하고자 한다. 이를 통하여 그 특징과 함께 제작방법 등을 추출함으로써 「직지」 복원의 기초 자료로 삼고자 한다.

본 연구에서 분석한 판본은 여러 복사본 중에서 해상도가 가장 뛰어난 청주고인쇄박물관 소장의 채색 사진판이다. 사진판을 원본과 비슷한 크기로 현상하였다.

「직지」 실물을 직접 분석하지 못한 것은 소장자인 프랑스 국립도서관으로부터 열람허가를 받지 못하였기 때문이다. 지금까지 「직지」의 복사본에는 흑백판·채색 보급판 3종(원판은 동일)·디지털 직지판 등이 있으나, 해상도가 낮아서 원전의 인쇄 상태를 분석하기에는 어려운 상태다. 청주고인쇄박물관이 소장하고 있는 채색 사진판은, 물론 완전하지는 못하지만, 주묵의 구두점도 쉽게 구별할 수 있고, 원전의 인쇄상태를 간파할 수 있을 만큼 해상도도 높아서 본 연구를 위한 판본으로 하였다. 이 채색 사진판을 현상해 준 청주고인쇄박물관 측에 감사의 뜻을 표한다.

## 2. 「直指」의 간행에 동원된 문자와 활자

### 2.1 문자의 수량과 종류

현존 직지는 卷下 제2엽부터 제39엽까지 모두 38엽이 남아있다. 여기에 내용을 서술하기 위하여 활자로 인출된 문자(漢字)의 수량은 大字 13,690자, 小字 329자, 합계 14,019자이다. 본문의 대자를 소자로 대체한 경우는 소자에 합산하였다. 필살 문자 5자(3.2 필살 문자 참조)는 제외하였다.

이를 같은 문자끼리 묶어보면, 동원된 문자의 종류는 대자 1,526자, 소자 201자, 합계 1,727자이다. 대소자에 무관하게 문자만 추출하면 총 1,559자이다. 이는 기본적으로 약필 문자·결필 문자·약자 또는 필법은 다르지만 의미가 같은 문자는 새로운 문자로 간주하지 않았으며, 會曾·己巳巳·答苔 등 혼용한 경우에는 내용과 무관하게 인출된 상태의 문자로 인정하였다. 즉 활자 상자에 보관할 때 동일한 칸에 보관될 활자는 동일한 문자로 간주하여 산출한 수치다.

### 2.2 활자의 수량

활자의 수량은 문자마다 여러 개씩 준비되어 있으면서 각각이 반복 사용되었을

것이므로 문자의 총계보다는 적고 문자의 종류보다는 많다. 활자의 총수는 동일한 문자의 자적을 분석하여 반복 사용된 상황을 확인하면 「직지」인출에 동원된 활자의 수량을 파악할 수 있다. 예를 들면 다음의 “4 직지활자의 특징”에서 제시한 여러 경우의 문자에서 동일한 활자가 반복 사용된 문자를 모아서 나열한 방법과 같다.

그러나 현재 원본 열람이 불가능하고, 사진판으로는 해상도가 높다고는 하나 활자의 반복사용 여부를 확인하기에는 불완전할 수밖에 없다. 현재의 제한된 여건 하에서는 정확한 활자의 수량을 산출하기란 거의 불가능함이 안타까울 뿐이다.

### 3. 분석 제외 문자

1972년에 프랑스에서 「직지」가 공개된 이후, 국내에 흑백 복사본이 보급되면서 「직지」에 대한 연구가 시작되었으나, 최근 채색 복사본이 보급되기 전까지는 직지에 가필한 사실을 알지 못하였다. 그 결과 흑백 복사본을 근거로 한 연구와 또 이를 근거로 복원한 많은 사업들이 본의 아니게 왜곡되는 결과를 초래하였다. 그러다가 「직지」의 채색 복사본이 보급되고, 사진판이 입수되면서 비로소 가필 사실이 발견되기 시작하여 그 왜곡 사실을 바로잡을 수 있게 되었다.

본 연구는 직지활자의 본래 모습을 알 수 없도록 후인에 의하여 변형된 문자는 모두 연구 대상에서 제외하였다. 다만 제외 대상 문자에 해당될 수 있으나 문자의 일부분이라도 본래의 모습을 유지하고 있는 경우는, 연구의 단서를 하나라도 더 확보하기 위하여 해당 부분만을 참고한 경우는 있다. 이러한 기준 하에서 제외한 문자는 대자 853자 소자 36자 총 889자로 6.34%이다. 이를 성격별로 구분하면 다음과 같다. 두 가지 이상의 성격을 동시에 가지고 있는 문자도 적지 않다. 다른 성격을 동시에 가지고 있을 경우, 괄호로 표시하였다.

### 3.1 加筆 문자

이는 직지활자를 이용하여 「직지」를 간행한 후, 후인이 열람의 편의를 위하여 희미하게 인출된 부분에 붓으로 덧칠한 문자이다. 이는 흑백 복사본으로는 구별이 불가능하다. 채색 복사본이라 할지라도 해상도가 낮은 경우는 역시 구분하기가 어렵다. 해상도가 높은 경우는 구분은 할 수 있으나 가필 여부를 판정하기가 모호한 경우가 많아서 역시 실물 열람의 필요를 강하게 느낀다.

이같은 제약으로 인하여 가필 문자를 색출하는 작업은 쉽지 않았다. 본 연구는 실물을 직접 분석하지 못하는 대신, 최대한 진실에 가깝게 접근하기 위하여 다음과 같은 방법으로 가필 문자를 색출하였다.

가필 문자 색출 방법: (1) 채색 사진판을 확대경을 이용하여 직관법으로 관찰하였다. 가필 흔적이 분명한 경우는 이 방법으로도 충분하였다. (2) 재검을 위하여 예민한 복사기로 채색 사진판을 흑백으로 복사하면 가필 부분은 특히 진하고 활자로 인출된 자적은 특히 연하게 복사되어 비교적 쉽게 구분할 수 있다. 이는 인쇄용 목즙과 서사용 목즙의 차이로 인하여 나타날 수 있는 현상이다. 인쇄용 목즙은 입자가 굵은 그을음을 이용하여 야교를 대등한 비율로 섞어서 액체로 다량 조제한다. 그 결과 먹색이 대체로 연하다. 이에 반하여 서사용 목즙은 입자가 고운 고급 그을음을 이용하여 야교를 대등한 비율로 섞고 기타 향신료 등 첨가제를 추가로 섞은 다음 고체로 소량 제조한다. 그 결과 먹색이 대체로 진하다. 이같은 먹색의 진하고 연한 차이로 인하여 흑백으로 복사하면, 예민한 복사기는 가필 여부가 뚜렷이 나타나 구분이 가능하다. 그러나 주의할 점이 있는데, 인쇄용 목즙이라 할지라도 인출할 때 목즙이 너무 많이 칠해져서 쏠리는 현상이 나타난 경우는 흑백 복사에서 서사용 목즙처럼 진하게 나타난다. 따라서 판단 착오를 범하지 않기 위하여 흑백 복사본에서 구분한 후 사진판에서 재확인하는 세심한 과정이 필요하다.

이같은 과정을 통하여 색출된 가필 문자는 총 119자이다.

<표 1> 가필 문자

문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右
是	2上1-2	無	11下10-9	散	27下2-11	玄	33下2-9	无	34上1-15
勇	2上1-8	後	12上7-4	報	27下3-1	所	33下3-2	如	34上2-1
爲	2上2-8	云	14上7-1	心	27下7-1	成	33下3-9	妙	34上2-3
閣	2上3-4	不	16上2-1	似	27下7-5	此	33下3-11	趁	34上3-1
偃	2上4-6	窮	18下10-17	毒	29下10-8	句	33下3-13	身	34上3-5
論	2上4-9	當	22上1-1	儻	31上5-7	樂	33下7-1	虛	34上3-6
而	2上5-1	十	22上2-1	律	33上4-17	不	33下7-18	不	34上3-8
今	2上5-2	豈	22上2-5	境	33上9-3	性	33下8-13	將	34上3-10
鏡	2上5-7	後	22上3-13	照	33上9-4	沉	33下8-15	空	34上3-11
自	2上6-1	却	22上3-14	師	33上10-2	誕	33下8-19	更	34上3-12
髮	2上6-6	廻	22上3-15	無	33上10-5	縱	33下9-1	欲	34上3-13
事	2上6-16	寺	22上4-1	名	33上11-5	橫	33下9-2	至	34上4-1
東	2上7-1	富	24下9-1	無	33上11-7	自	33下9-3	堪	34上7-1
說	2上11-11(손상)	入	24下10-3	嘆	33上11-9	在	33下9-4	化	34上7-2
是	2下2-1	參	25上1-1	道	33上11-15	莫	33下9-5	我	34上8-7
石	2下9-7	參	25上1-6	成	33上11-17	然	33下9-14	亦	34上8-8
言	2下11-17	來	25上1-15	與	33下1-1	迷	33下11-1	化	34上8-10
虛	4下7-19	死	25上1-16	等	33下1-4	時	33下11-2	能	34上8-16
到	6上1-9	十	25上1-18	然	33下1-6	以	33下11-3	救	34上8-17
眼	6下10-6	授	25上9-12	聖	33下1-7	色	33下11-6	比	37下4-1
次	6下10-8	櫟	25下1-12	句	33下1-17	竟	34上1-3	化	39下1-10
州	8下4-13	石	25下1-15	獨	33下1-18	還	34上1-4	璨	39下3-18
棒	10上7-1	溷	26上3-1		33下2-1(붓 실수로 잡먹이 칠해짐)	人	34上1-7		
裘	11下9-9(裏로 교정)	星	27下2-10			南	34上1-9		
						智	34上1-12		

### 3.2 筆插 문자

이는 인출할 때 활자가 부족하거나 실수로 누락된 문자를 인출 후 빈 공간에 붓으로 써 넣은 문자를 말한다. 動2下8-11(朱筆), 下2下11-18, 大2下11-19右(小), 悟2下11-19左(小), 派16下7-6右(小)의 5자가 있다.

### 3.3 校正 문자

이는 간행할 때 활자가 부족하거나 없어서 유사한 문자로 인출하였거나 부주의로 원고의 내용과 다르게 인출된 문자를 종이 섬유를 긁거나 가필로 교정한 문자

를 말한다. 如2下8-7은 오자를 끊어내고 가필로 교정하였고, 日3上5-13은 목의 하단 부분을 끊어서 교정하였고, 裏11下9-9는 裏에 가필하여 교정하였다.

이밖에도 활자가 부족했던 까닭인지 필법이 유사한 문자로 대체한 현상이 곳곳에 보인다. 曾3下1-16은 曾을 대체하였다. 그러나 이 활자가 23上8-18에서는 曾으로 바르게 쓰였다. 巳15上11-5는 己(기)를 대체하였다. 巳17上9-2는 已(이)를 대체하였다. 이처럼 오자의 경우라 할지라도 활자로 인출된 정상적인 문자는 분석대상에 포함하였다.

### 3.4 損傷 문자

이는 간행 후 ① 오랜 열람으로 문자 부분의 종이 섬유가 보푸라기처럼 헤어진 문자, ② 찌름은 문자, ③ 책지의 일부가 뜯겨진 문자, ④ 이물질로 오염된 문자, ⑤ 잡먹이나 주묵으로 찍은 구두점에 가려진 문자, ⑥ 내용상 단락이 구분지어지는 곳에 붓 뚜껑으로 찍은 먹물이 침투되어 잘 보이지 않는 문자 등을 말한다. 총 67자가 있다.

<표 2> 손상 문자

문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右
草說	2上4-5③ 2上11-11③ (가필)	云得 苦 坐 意 只 三 竟 李 眞 頌	13下4-4② 13下6-12① 13下9-15① 14下1-12② 14下6-10② 14下6-11② 16上1-2③ 17下10-12① 18上1-11③ 19下5-16① 20上10-19 ①③	瞬 子 悟 金 正 世 發 前 早 襟 玲 若 靜	20下7-16③ 21上11-9③ 21上11-11② 21下9-13② 21下9-15② 21下10-19② 22上10-5② 23下1-1③ 25上8-11⑤ 25下1-12① 25下10-10① 25下10-12① 25下11-13 ①④	身 彼 我 嗟 毒 斷 合 除 斷 剛 俗 師 便 過	27下2-9⑤ 28下5-14 28下5-24 29下1-17③ 29下10-8④ 32上1-3⑤ 32上2-8② 32上3-6② 32上4-19 ①② 32下2-12① 32下5-4⑤ 33上2-2⑥ 33上4-18② 33上7-2⑥	迷 度 心 非 劫 作 隨 念 龍 不 燦	33下11-1⑥ 34上9-18③ 34下3-19③ 34下6-8⑤ 36下3-18③ 36下11-18③ 37上7-18③ 37下3-3③ 38上11-3③ 38下8-1⑤ 39下3-18③
撥其卽曰何緣阻濯因曰子巨	6下6-11① 8上1-2① 8上8-15④ 8上8-18② 8上8-19② 8下1-10③ 9下2-13① 10下2-3③ 12上5-12② 13上6-10② 13上6-11② 13上11-11①	云 得 苦 坐 意 只 三 竟 李 眞 頌 云 病 緣	13下4-4② 13下6-12① 13下9-15① 14下1-12② 14下6-10② 14下6-11② 16上1-2③ 17下10-12① 18上1-11③ 19下5-16① 20上10-19 ①③ 20上11-1⑤ 20下1-17③ 20下2-9①	眞	26下3-17②				

### 3.5 二重印出 문자

이는 책업을 인출하기 위하여 인판에 먹물을 칠하고 책지를 엮을 때, 부주의로 인하여 단번에 없지 못하고 약간 흔들리면서 없거나 약간 수정하는 바람에 책지에 먹물이 정상적인 문자 곁에 그림자처럼 이중으로 묻어서 본래의 문자를 정확히 볼 수 없게 된 문자를 말한다. 이는 독서에는 별 영향이 없으나, 본 연구를 위한 분석에는 정확도를 떨어뜨릴 수 있으므로 제외하였다. 총 118자가 있다.

<표 3> 이중인출 문자

문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右
不	2上2-1	長	14上2-7	山	14上3-11	顧	14上5-2	福	22上3-16
床	14上1-1	那	14上2-8	遙	14上3-12	雲	14上6-1	州	22上3-17
引	14上1-2	一	14上2-9	合	14上3-13	巖	14上6-2	大	22上3-18
師	14上1-3	竿	14上2-10	掌	14上3-14	問	14上6-3	中	22上3-19
入	14上1-4	得	14上2-11	呼	14上3-15	僧	14上6-4	心	36上1-1
竹	14上1-5	恁	14上2-12	云	14上3-16	闍	14上6-5	念	36上1-2
林	14上1-6	麼	14上2-13	不	14上3-17	梨	14上6-6	則	36上1-3
師	14上1-7	短	14上2-14	山	14上4-1	念	14上6-7	一	36上1-5
云	14上1-9	於	14上2-16	以	14上4-2	底	14上6-8	切	36上1-6
無	14上1-10	言	14上2-17	手	14上4-3	甚	14上6-10	界	36上1-8
人	14上1-11	下	14上2-18	中	14上4-4	麼	14上6-11	又	36上2-1
也	14上1-12	大	14上2-19右	子	14上4-6	不	14上7-2	論	36上2-2
請	14上1-13		(小)	招	14上4-7	問	14上7-3	云	36上2-3
說	14上1-15	悟	14上2-19左	之	14上4-8	維	14上7-4	所	36上2-4
微	14上1-16		(小)	師	14上4-9	念	14上7-7	言	36上2-5
指	14上1-17	高	14上3-1	忽	14上4-10	窮	22上1-1	覺	36上2-6
竹	14上1-18	亭	14上3-2	開	14上4-11	契	22上1-14	空	36上3-1
云	14上1-19	簡	14上3-3	悟	14上4-12	證	22上1-15	界	36上3-2
者	14上2-1	禪	14上3-4	乃	14上4-13	之	22上1-16	卽	36上3-3
一	14上2-2	師	14上3-5	模	14上4-14	妙	22上1-17	洞	36上4-3
竿	14上2-3	隔	14上3-7	趨	14上4-15	皎	22上1-18	伏	36上5-1
得	14上2-4	江	14上3-8	而	14上4-16	如	22上1-19	聞	36上5-2
恁	14上2-5	見	14上3-9	去	14上4-17	却	22上3-14	天	36上6-1
麼	14上2-6	德	14上3-10	廻	14上5-1	廻	22上3-15	地	36上6-2

### 3.6 목활자 보자

금속활자를 이용하여 서적을 간행하다가 만약 활자가 부족하거나 없는 경우가 발생하면, 금속으로는 활자를 즉시 제작하기가 어려우므로 목활자를 신속히 제작하여 보충하는 경우가 허다하다. 「직지 예도 금속활자가 부족해서인지 목활자로 보이는 보자가 곳곳에 보인다.

이 목활자 보자는 대체로 서체가 방정하고 크기도 금속활자보다 약간 크다. 필획도 굵으며 묵색도 목리가 보이지 않을 만큼 진하여 금속활자와 구별할 수 있다. 일부는 도각 흔적이 역력한 경우도 있다. 또한 상하 문자의 필획이 겹치는 현상이 없이 약간의 거리를 유지하고 있다. 이는 목활자의 활자 동체 측면이 방정하다는 것을 의미한다.

이같은 보자는 21개의 활자에서 인출된 문자 32자가 있다. 동일한 활자가 반복 사용된 경우는 첫 출현한 곳에 병기하였다. 이에서 동일 활자의 반복 사용을 알 수 있다.

<표 4> 목활자 보자

문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右
山	2下10-16, 5上7-2, 7上3-13	任	26上10-19 3下8-18, 15下4-12, 28下3-1	汀	6上5-3 6上6-1, 9下4-1		12下7-8, 14下4-8, 16下1-10	律	33下3-1
丙	3上4-3		3下9-2	未	7上7-1	侍	12下7-16	澗	33下6-4
見	3上9-7	道	5下10-4, 11下4-1	玄	11下6-1, 22下2-1	枝	15下7-3	羨	33下6-8 (도각 흔적)
尙	3下3-16	僧		你	9下10-16,	求	30上11-19	采	33下9-16
任	3下8-15,					求	32上4-5		

### 3.7 촬영이 불완전한 문자

이는 「직지」의 실물은 정상이나, 현재 문자의 내용에 가깝게 제본되어 있어서 서적을 충분히 펼쳐서 촬영할 수 없는 관계로 서너 측의 한 행이 왜곡 촬영되어

연구에 참고할 수 없는 문자를 말한다. 이 점에서도 원본 열람의 필요성을 느낀다.

이는 해당 문자의 서체를 정확하게 파악할 수 없고 경우에 따라서는 인출문제 연구도 영향을 받는 부분이 있다. 다만 착목 상태 등에서 엿볼 수 있는 조판 인출 문제 등은 부분적으로 참고하였다. 왜곡 현상이 나타난 문자는 대자 514자 소자 31자 총 545자이다.

<표 5> 활영이 불완전한 문자

張次, 上下, 行, 대소문자수	張次, 上下, 行, 대소문자수	張次, 上下, 行, 대소문자수
8上1行 14+1=15자	25上1行下11行 33+2=35자	33上1行 2+0=2자
10上1行 12+0=12자	26上1行下11行 34+1=35자	34上1行下11行 32+0=32자
19下11行 17+0=17자	27上1行下11行 35+1=36자	35上1行下11行 35+1=36자
20上1行下11行 14+11=25자	28上1行下11行 32+0=32자	36上1行下11行 19+13=32자
21上1行下11行 35+0=35자	29上1行下11行 15+0=15자	38上1行下11行 34+0=34자
22上1行下11行 33+1=34자	30上1行下11行 18+0=18자	39上1行 3+0=3자
23上1行 18+0=18자	31上1行下11行 30+0=30자	
24上1行下11行 35+0=35자	32上1行 14+0=14자	

#### 4. 직지활자의 특징

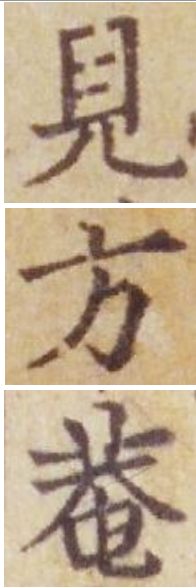


직지활자로부터 인출되어 본래 모습을 유지하고 있다고 판단되는 문자를 분석 대상으로 하여 그 특징을 분석하였다. 분석 제외 대상에 포함될 수 있는 문자라 할지라도 문자의 일부 정상적인 부분에서 단필·기포·잡목 등 직지활자의 특징을 엿볼 수 있는 경우는 분석 대상에 포함하였다. 이를 근거로 하여 유추한 직지활자의 특징에는 별 영향이 없을 것으로 판단된다. 분석 대상 문자는 대자 12,837자 소자 293자 총 13,130자로 93.66%이다.

분석대상 문자에 나타난 특징을 성격별로 구분하면 다음과 같다. 두 가지 이상의 성격을 동시에 가지고 있는 문자도 적지 않다. 다른 성격을 동시에 가지고 있을 경우, 괄호로 표시하였다.

4.1 斷筆 문자

필획이 끊어진 문자로 직지활자의 대표적인 특징이다. 이는 문자의 필획이 활자 구조과정상에 나타나는 기포 등의 기술적인 문제, 또는 인출과정상의 부주위로 인하여 중간 또는 끝부분이 끊어져서 단절된 문자를 말한다. 주로 대자에서 많이 보이고, 소자는 필획이 가늘고 조밀한데도 드물게 보인다.

이는 목판본이나 목활자본에서 쉽게 볼 수 있는 나무가 튼 현상이 반영된 목리, 또는 필획이 교차하는 지점의 칼날이 지나간 흔적과는 확연히 구별되는 현상이다. 「직지」에는 목색이 연하고 부드러운 곳이 많이 있지만 목리가 보이는 곳은 없다.

직지활자의 단필 현상(6下2-13, 6下7-15, 11上3-16)	목활자본의 목리 현상(東文選, 1615年訓鍊都監字本, 卷之一, 1下9-6, 5上5-8, 5下1-3)	목판본의 도각 현상(論語集註大全, 1820年内閣藏本, 序說, 2下5-3, 3下9-6~7)
		

<사진 1> 단필 현상과 목리 현상(200%)

단필의 원인은 여러 가지가 있다. 어미자를 조각할 때 실수로 단필된 것을 그대로 주조한 결과 나타날 수 있다. 어미자는 정상적으로 조각하였지만, 주조 과정에서 주형이 깨지거나 불순물에 의하여 나타날 수도 있다. 활자의 주조는 정상적으로 이루어졌는데 너털이 손질이나 사용 과정에서 필획이 손상되어 나타날 수도 있다. 좋은 예로 云의 4下4-10 이하 6회의 반복 사용에서는 정상인데, 15下10-10 이하 3회의 반복 사용에서는 단필현상이 있다(4.3 너털이 문자 참조).

「직지」의 자적을 세심히 관찰하면 주조 과정에서 발생하는 기포 현상이 우연히도 필획에서 발생하여 단필된 경우가 보인다. 활자는 정상인데 인출할 때 착묵이 완전하지 못하여 공교롭게 단필 현상처럼 깨져서 나타나는 경우도 있다. 먹색이 진한 곳에서는 적게 나타나고 연한 곳에서 많이 나타나는 점으로 미루어 먹색이 연한 결과 단필로 보이는 것도 있을 것으로 짐작된다. 필획의 끝부분이 짧을 경우가 있는데, 서체나 필획의 흐름으로 보아 잘린 것이 확실하다고 인정되는 것은 단필로 간주하였다.

그러나 필획의 끝이 끊어진 듯 짧아지긴 하였으나 無: 3下9-13, 18下7-10, 多: 6上6-11, 他: 10下10-6, 抗: 18上2-3처럼 단필 여부를 판정하기가 어려운 경우는 제외하였다. 필획이 손상된 문자는 단필로 간주하지 않았다. 상하 문자면의 높이 차로 인하여 인출이 잘 안되어 끊어져 보이는 듯한 것도 제외하였다.

단필 문자는 대자 1,352자, 소자 20자, 합계 1,372자로 분석 대상 문자의 10.42%<sup>1)</sup>에 이를 만큼 빈번히 나타나는 현상이다. 이는 목판본이나 목활자본 및 조선 시대 목재를 어미자의 재료로 사용하여 주물사법으로 주조한 금속활자본에서는 볼 수 없는 현상이다. 따라서 직지활자는 어미자의 소재로 목재를 사용하지 않은 방법으로 주조하였으며, 주조방법도 조선시대의 주물사 주조법과는 다른 방법을 사용하였을 것으로 추론된다.

1) 직지활자의 특징을 정확하게 추출하기 위하여는 활자의 총 수량에서 차지하는 단필 활자의 비율을 산출해야 한다. 그러나 현실적으로 활자의 총 수량을 산출하기 어려우므로 부득이 문자수의 비율을 산출하였다.

<표 6> 단필 문자(반복 사용된 경우는 첫 출현한 곳에 병기하였다. 이하 같다)

문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右
閑	2上3-5, 3下11-1		10上7-18, 11上10-1,		4-5, 19上7-10, 25上	脚	4下11-5
未	2上3-14, 11上5-18,		12下9-10, 13上8-16,		4-8, 28上5-2, 35上	不	4下11-12, 7上4-2,
	17上2-16, 34下1-6,		15上1-8, 16下11-1,		5-16		10上8-1, 13下9-2,
	38下3-5		18上2-10, 23上10-5	盡	3下9-9, 5下2-16, 14		26下6-1, 29上3-18,
	2上5-10	萬	2下10-8, 6下5-11, 7		下9-6, 21下7-16		31下5-16
物	2上5-14, 16上5-1, 17		上5-16	欲	3下9-17左(小)	知	4下11-17
聽	下4-16, 19上8-4, 29	頭	2下11-3	保	3下9-18左(小)	大	5上1-5, 9上2-15, 11
	上11-19, 32下8-3	因	3上1-6, 17下1-4	更	3下10-7左(小)		上9-1, 15上8-6, 17
	(기포, 결필)	眼	3上2-4, 6下8-4, 8下	者	4上1-12, 7下7-13, 24		上6-16, 26下3-1, 30
有	2上8-13		7-2, 31上7-17, 33下		下2-16		上3-18
衆	2上9-13, 17上7-17,	是	1-5	者	4上1-16	肇	5上5-11
	28上10-5, 30下6-7,		3上2-18, 8下5-7, 10	立	4上2-7	我	5上5-16, 10上4-6,
	32下7-18		上8-8, 14下11-8, 15	去	4上2-8		34上6-2
問	2上11-7		下3-18, 21下1-17, 24	者	4上2-12, 10上8-6	與	5上6-2, 37下6-2
是	2下3-14, 5下8-16, 15		下10-5, 29上9-4, 34	問	4上4-10, 16上5-17	河	5上7-3
	上1-17, 18上6-17, 24		下8-8	師	4上4-12, 10上5-15,	驚	5上8-10
	下5-8, 32上3-18	自	3上3-2, 14下4-16, 29		15上5-4	惟	5上10-5
又	2下4-10, 10上5-16,		下9-16, 37下11-16	云	4上4-13, 15上2-19,	下	5上10-10
	13上6-1	路	3上6-2		19下5-14	石	5上10-11
法	2下4-13, 15下10-6,	師	3上9-6, 4下11-10, 5	有	4上5-3	此	5上10-13, 9上9-11,
	26上5-9, 30上6-10,		下3-12, 9下3-2, 10下	無	4上5-9		15上5-9, 25下2-16,
	32下6-1, 35上2-11		8-1, 12上3-11, 13下	小	4上5-17		35上8-17
	(기포)		8-19, 14上2-15, 17下	是	4上6-7, 13下8-7, 15	石	5上10-14
不	2下5-3		1-3, 19下9-5, 20下		下7-6, 17下9-5, 22下	在	5上11-5
相	2下5-10, 7下8-11		9-10, 22上6-9(결필)		5-15(기포, 녀덜이)	來	5上11-16, 7下7-12,
尚	2下6-16, 8上10-18	會	3上10-3, 5下7-1, 9上	師	4上6-9, 5上1-2, 7下		13上4-1, 27上9-4,
得	2下7-2, 5下6-13, 12		10-6, 11下2-8, 23上		4-1, 9下3-11, 10下		31上6-10
	下3-6, 14下9-12, 32		8-3, 27下1-4		10-3, 11上5-6, 12上	因	5下2-3, 16下5-3, 22
	上1-12, 34下9-5	日	3上10-16, 8下9-11, 9		1-4, 13下1-11, 15下		上5-7, 25上5-14, 27
方	2下7-3, 6下7-15, 17		下5-6, 10上11-8, 14		6-6, 17上1-15, 22上		下8-18, 38下5-8
	下7-1, 25下5-4		下4-13, 17下8-5, 22		3-4, 23上8-11(녀덜이)	眼	5下2-2
道	2下7-5, 6上11-13, 10		上5-6	臺	4上7-2	請	5下2-8
	下3-3, 29下9-1	扭	3上11-9, 12上1-17	寂	4上7-11, 15上4-4, 20	衆	5下2-1 5, 15下1-8,
旋	2下7-6	慈	3下1-5, 37上6-8		上5-12, 29下7-18, 32		17上7-9, 23下6-6,
不	2下8-2, 4下8-14, 8上	勳	3下1-7		上1-6(기포, 약필)		29上7-16, 31下5-14
	7-13, 27上8-2, 30上	聲	3下1-8, 5下6-6	靜	4上8-11	却	5下3-7
	2-7, 32下1-13, 34下	(결필)		都	4上9-12	云	5下3-13, 7上7-14,
	4-3, 36下7-2	會	3下1-12	無	4上9-14		10上1-1, 12上11-14,
不	2下8-8, 4上9-5, 7上	龍	3下3-1	思	4上9-17		13上10-9, 14上10-1,
	5-14, 10下4-7, 13下	潭	3下3-2, 13上3-10	因	4上10-3		15下8-2, 16下8-17,
	1-1, 26上6-14, 29上	擎	3下5-9	聞	4上11-3		22下8-2, 35下9-2
	1-8, 32下5-5, 37下	爲	3下5-13	誰	4下2-19(小)	因	5下5-3
	9-14	便	3下6-11, 6下1-15	師	4下3-10, 9上11-2, 12	目	5下5-17
義	2下8-10, 32下3-13	潭	3下7-5		下7-12, 15上8-2(단필)	法	5下6-1
如	2下9-14	見	3下7-17, 5下4-1, 8下	土	4下8-17	因	5下6-3, 8下1-9, 10
云	2下9-17, 6下7-9,		4-14, 11上4-16, 14下	座	4下10-12		上2-15, 14上9-2

「直指」의 字跡에 나타난 直指活字의 特徵 研究

色	5下6-7		11下4-12, 12下11-19	頌	7下4-2, 38上11-8	謁	8下6-4
二	5下6-8, 33上4-13	省	6下3-3, 20上10-16	息	7下4-11, 11上2-11	問	8下6-18
如	5下8-6, 10下4-10, 14下8-13, 16下2-17, 21下9-3, 24上2-7, 30上11-11, 31上2-13, 35下4-13	獨	6下5-4	要	7下4-16, 18下7-1, 37 下10-6	與	8下7-19
何	5下8-7	露	6下5-15	息	7下5-9	爲	8下8-2, 16下4-16, 33下11-11
是	5下8-8, 30下6-14	相	6下5-16	須	7下6-3	言	8下9-2
台	5下9-5, 8下3-2	獨	6下7-6	易	7下6-19右(小)	色	8下9-7
侍	5下9-9	相	6下7-10, 36下9-16	能	7下7-7	是	8下11-4, 26上9-2(약필)
悟	5下9-14, 10上10-18	是	6下8-2	鳥	7下7-9	師	8下11-14
立	5下10-14, 11下6-8, 23上2-3	曰	6下8-14, 13下9-14, 15下6-12, 16下5-12, 19下6-16, 20下5-10, 22下7-7, 24下9-15	喚	7下7-16	榷	9上3-10
師	5下11-6, 8上2-12, 9 下5-8, 11下4-4, 12下 11-16	生	6下8-18	騰	7下7-17	上	9上4-1
起	5下11-13, 34下3-5	談	6下9-6, 28下8-3, 31 下8-3, 35下3-2, 38上 10-9	身	7下7-18	付	9上4-6
未	5下11-14	古	6下10-7	慕	7下8-1, 37上6-12	屬	9上4-7(결필)
見	6上1-4, 17下7-2, 25 上4-15, 34下2-4	獨	6下10-13	和	7下9-5, 11下9-3	諸	9上4-10, 11上2-14, 14下3-8, 17下8-2
兒	6上1-8	法	6下11-2	母	7下9-18	時	9上4-14, 24下2-3, 38下7-18
語	6上1-13	去	7上1-2, 16上3-10, 31 下9-13, 33上6-19	俗	7下10-8	得	9上5-1
解	6上2-5	山	7上1-8	事	7下10-13	明	9上5-15
語	6上2-6, 19上7-16	問	7上2-12, 18上1-17, 20下8-10	餘	8上1-3	界	9上6-7
第	6上4-5	汝	7上4-7	德	8上1-11, 10上6-1, 20 上1-6	無	9上7-14, 12下7-7, 19下10-1, 23上8-19, 27下3-16, 29下9-19, 38上9-13
度	6上4-7, 22下4-2, 34 上6-13	道	7上5-7	閑	8上3-14	更	9上8-1, 12下3-17, 14上4-18, 23下 11-18, 32下6-20
叅	6上4-10, 8下5-9	審	7上5-8, 30下5-17, 32 下7-16, 38下4-2(말 획 가필)	鬼	8上4-3	卒	9上9-4, 18上11-18, 22下1-5, 35下10-4 (말획 가필), 38上8-4
洲	6上5-4	相	7上7-2	是	8上4-4(결필)		
盡	6上5-9, 36上5-18	主	7上7-10	廣	8上6-9, 10上8-18, 15上1-11, 17下8-14, 19下7-9, 26下7-8, 34下8-11(약필)		
山	6上5-16(너덜이)	悟	7上7-11, 36上1-10	廣	8上6-15	取	9上10-7
向	6上6-3	于	7上8-4	南	8上7-3	好	9上10-8
處	6上6-4, 18上11-9	眼	7上8-7	珠	8上7-4	難	9上10-12
山	6上6-12	法	7上8-13	色	8上8-3	報	9上11-6, 36下2-12
惡	6上6-16, 28上5-6, 31 上5-12, 34下6-10	問	7上8-15	月	8上8-6	明	9上11-18
至	6上7-2, 16下1-4, 19 上5-9, 24下4-6	成	7上8-16	此	8上8-10	眼	9下1-3
此	6上9-13, 25上2-17, 28上5-14	矣	7上10-11	無	8上10-2, 10上2-5, 14下3-5	重	9下1-14, 36上8-15
處	6上10-8, 24下9-6, 28 上10-14, 35下7-7	在	7上11-9		8上10-6, 12上8-4, 18 下9-17, 20下2-10, 22 下8-18, 25下8-8, 29 上9-9, 31上7-13, 33 下8-7	峯	9下2-2
翠	6上10-12	麼	7上11-12			著	9下4-8, 25上5-4, 31 上6-18
句	6上11-4	曰	7上11-17	和	8上10-17	到	9下5-10
徒	6上11-6, 31上2-5	拜	7下1-4, 14上7-5, 18 上5-7, 19上2-6	時	8上10-17	謂	9下8-15, 35下7-1
門	6上11-15	道	7下1-6	索	8下1-18	處	9下10-18, 12上9-15, 24下9-14, 33上 10-11, 37下2-10
與	6下1-8, 9下5-7, 24上 5-18, 27上7-17	點	7下1-15	大	8下2-2	與	9下11-15
門	6下2-12, 37下9-19	點	7下2-4(단필, 일시현 상), 30上10-10은 정 상)	僧	8下3-10, 23下4-2	官	10上 1-10
見	6下2-13, 9下10-17,	點	7下2-17	出	8下3-19	色	10上1-14
		哮	7下3-9	龍	8下4-5	頭	10上2-3
					8下5-2		

又	10上2-14, 14上1-8	奇	10下8-9	師	18上8-5, 23上5-6	蓮	19下1-4
迢	10上3-6	剝	10下8-18	當	18上10-8	鬱	19下3-2
我	10上3-8	脚	10下11-13	說	18上10-9(약필)	鬱	19下3-3
得	10上3-17	理	11上1-1, 16上1-11	尊	18上10-11, 30下6-16	曰	19下3-15
今	10上3-11, 35下1-8, 37上11-3	此	11上1-7	悟	18上11-4, 21上8-1, 22下9-8, 23下7-8, 25上7-1, 28下10-6, 33下10-4, 35下1-10, 39上4-1	黃	19下4-13
是	10上4-10	鬪	11上2-2(小)(속자)	傷	18上11-6	法	19下5-8
如	10上5-3, 37下8-3	至今	11上2-6	路	18上11-12	故	19下5-12, 34下6-3
澈	10上5-13		11上2-8, 14下6-8, 34	何	18下1-4	佛	19下5-15, 24上6-4, 27下5-16, 29下9-12 (손상), 35上2-10
在	10上5-14, 25下10-16	上	11上3-5, 17下2-6, 21	必	18下1-5	物	19下6-6
學	10上6-9, 14下6-18, 37下9-9	菴	11上3-16, 14下1-9	同	18下2-6, 35上6-3	若	19下7-1
人	10上6-10	道	12下7-10, 15上7-12, 17下9-4, 25上4-5 (결필)	遊	18下2-7	翠	19下7-6(小)
師	10上8-11, 11上6-8, 12上11-7, 14上1-14, 18上7-1, 20上5-6, 23上4-11(결필)	道	15上2-3, 20下9-1, 29	賢	18下3-18	隣	19下11-12
他	10上8-13	鏡	15上2-3, 20下9-1, 29	感	18下4-7	其	20上1-2, 35上10-4, 38上3-17
卽	10上8-17, 17上9-1, 28下3-13, 35上10-9, 38上7-9	虛	15上4-8, 38上6-11	釋	18下4-15	不	20上1-10, 26上8-5, 30上8-7, 33上1-5, 39上1-8
已	10上9-18	如	15上4-12	供	18下4-17, 33上8-6, 39下3-17	畏	20上1-12
流	10上10-2	生	15上5-8, 17下10-13, 23上8-12, 34上10-4	要	18下5-2	裏	20上2-7, 28下11-12, 37上9-1, 38上8-13
來	10上10-5	應	15上5-14, 30下6-12, 36下7-17	株	18下6-15	許	20上2-8
我	10上10-7, 13下6-5	僧	15上6-15, 19下6-5	所	18下7-15	便	20上2-9, 38下1-5
師	10上10-13(결필 어긋난, 결필)	衆	15上10-4	寒	18下8-10	教	20上2-9, 38下1-5
禮	10上11-2	宿	15上10-18	佛	18下9-9	現	20上2-14, 24上4-13
齋	10上11-11	來	17上6-5(결필)	麼	19上1-18, 22上6-16, 25上9-10, 35上7-14, 39上6-7	用	20上3-2
成	10上11-12, 37下9-4	悟	17上6-6	安	19上3-6, 21上8-14, 23下10-11	撞	20上3-8
欽	10下1-5(小)	章	17上6-8	倒	19上3-7, 27上9-13, 36上9-17	廓	20上3-12
自	10下1-9	召	17上6-17	臺	19上3-9	禪	20上4-1
至	10下1-15, 14上11-3, 20上2-16	與	17上7-10	器	19上3-11	靈	20上4-16(小)
足	10下2-4	卽	17上8-8	所	19上3-15	繫	20上6-3
雪	10下3-10	骨	17上9-2	已	19上4-19	朝	20上7-12(小)
何	10下4-3	肉	17上9-5, 20上4-14, 27下7-2, 30下11-9, 34下8-14	入	19上5-4	靈	20上8-8
福	10下4-9, 14下3-2, 17上2-2	被	17下1-12	頓	19上5-18	朝	20上11-12,
峯	10下5-2, 12上1-10	盡	17下1-16	宴	19上6-12	靈	22上5-11, 31上8-10, 38下10-4 (결필)
是	10下6-16, 20下2-17, 29下8-12(약필)	非	17下4-18(결필)	坐	19上6-19	根	20下1-5, 35上9-2, 39上2-19
西	10下7-1	負	17下7-11	定	19上7-1	涅	20下2-13
豎	10下7-5	是	17下9-11	定	19上7-5	明	20下3-6
起	10下7-6, 13上1-2, 31下5-5, 34下3-2	兩	17下9-17	定	19上7-8	嚴	20下5-2
子	10下7-8	因	17下11-2	僧	19上7-12	機	20下7-15
歸	10下7-16, 18上11-11, 35下6-10	下	18上1-3	罵	19上7-12	吾	20下9-12, 22下4-4, 37下10-17
師	10下7-19, 29上6-5	相	18上3-2, 22下9-6	復	19上8-12	鷗	20下10-2
也	10下8-3, 12下9-17	云	18上4-3	論	19上8-13, 35下1-17	具	20下10-17(小)
		神	18上4-4, 23上4-6	擊	19上9-8, 26上10-4, 28下11-10	遇	21上1-16
		如	18上8-1	維	19上10-7	尾	21上2-4
			18上8-3(결필 어긋난)		19上11-14	巴	21上2-5
						狷	21上2-6

「直指」의 字跡에 나타난 直指活字의 特徵 研究

道	21上2-19	根	23下2-16	汝	25下4-2, 37下11-17	有	27下4-6
過	21上5-2	塵	23下3-11, 36下4-2	等	25下4-3	號	27下4-11
話	21上5-9	機	23下4-12	道	25下4-11	無	27下5-5
要	21上7-1	拘	23下7-2	檀	25下4-17	無	27下6-9, 30上5-3,
丹	21上7-2	識	23下10-12, 35下9-12	者	25下7-16, 34上11-14		34下5-3
郎	21上7-3	涅	23下11-10,	後	25下8-1	佛	27下7-3, 30上8-3,
提	21上8-4		26下9-19, 31上7-1	水	25下9-5		32下1-1, 34下11-4,
郎	21上9-12	是	24上3-8, 34下10-17	性	25下9-10		36上5-4
祖	21上10-9	男	24上3-12, 34下7-19	瑩	25下10-4(小)	知	28上1-4
曰	21上10-10	兒	24上3-13	寶	25下10-13, 37下8-5	返	28上1-8
齋	21上11-10	街	24上4-3	動	25下11-12	有	28上1-12
謂	21下1-12, 36上2-9	于	24上4-6	余	26上2-6(小)	過	28上2-10
聲	21下1-18(결필)	坊	24上4-8	蒞	26上2-9	賤	28上3-7
遂	21下1-19,	化	24上4-14	達	26上2-16, 31上2-18,	發	28上3-13
	25上11-11, 37下7-18	五	24上5-12		39下4-17(결필)	魔	28上6-13
祖	21下2-11	住	24上6-2	騰	26上4-3	斟	28上9-9
能	21下3-1, 29上2-7	造	24上6-3	道	26上5-3	虛	28上10-10
遍	21下3-9	菴	24上6-9	法	26上5-8	執	28下1-8
老	21下5-9, 23下10-14	長	24上7-9	本	26上6-2	由	28下2-12(기포)
心	21下5-11	三	24上8-14	四	26上6-8	脫	28下3-16(약필)
毫	21下7-19	十	24上9-3	莫	26上7-5	面	28下5-6
遇	21下8-1	教	24上9-5	用	26上7-12	佛	28下5-9, 31下5-12,
遇	21下8-6	化	24上9-6	僞	26上8-4		33上11-14, 35上
無	21下8-16,	處	24上9-12, 29下8-16	淨	26上9-5		4-10
	31下10-16,	處	24上11-5	花	26上9-6	虛	28下8-4, 31上10-15,
	32上6-11, 38上10-8	立	24下1-17	寅	26上10-5		34下7-3, 36上2-19
間	21下9-1	罍	24下2-9	騰	26上11-2(약필)	生	28下8-10
裸	21下9-18	是	24下3-16	騰	26上11-6	麻	28下10-8(기포)
雖	21下10-12	不	24下3-17, 27下7-12	總	26上11-14	誦	28下11-9
間	21下11-6	講	24下4-12	讚	26下2-10(약필)	斷	29上2-5, 32上5-3
遣	22上5-2	養	24下5-4	前	26下3-10, 11上7-13,	時	29上3-1
執	22上5-3, 30上4-15	佛	24下5-5		24上4-1, 21上11-6	語	29上3-4
命	22上5-10	我	24下5-6	死	26下7-10	問	29上3-14
靈	22上6-14, 23上3-9	此	24下5-15	常	26下7-16	佛	29上4-1, 34上9-19
耀	22上11-6	喫	24下6-16	悟	26下8-7	希	29上4-17
因	22下2-7, 24上11-7	說	24下7-17, 31下1-15,	後	26下8-14, 28上7-8	德	29上5-4
有	22下2-8		32下6-3(약필)	量	26下9-3	希	29上5-5
佛	22下3-11, 25下5-6,	病	24下8-6	知	27上1-2, 30上7-7	裏	29上6-1
	28上5-7, 30下6-5	頭	24下11-6	裏	27上3-2	渡	29上6-2
喝	22下6-7	見	24下11-8	因	27上3-7, 34上5-11,	船	29上6-4(약필)
不	22下6-19, 33上3-19	經	25上3-9, 29上3-15		37上3-12, 38下11-9	度	29上6-18
來	22下8-11	老	25上4-3, 37下10-12	覺	27上6-1	軌	29上7-2
章	22下10-4, 31下1-12	覺	25上4-10, 38上6-2,	異	27上7-8	及	29上7-6
爲	22下10-11		39上1-7	衆	27上7-18	度	29上7-8
衣	22下10-16	僧	25上5-19	無	27上9-9	識	29上7-15, 31下2-7
衣	23上1-14	此	25上6-10	取	27上9-15	羈	29上8-1
恁	23上2-19	寶	25上8-5	安	27上10-15	生	29上8-11
而	23上5-4	普	25上10-13	覺	27上10-17(小)(약자)	提	29上9-6(약필)
萬	23上7-3	見	25上11-1	病	27下1-15	階	29上9-11
昔	23上8-8, 28上2-7	他	25上11-2	色	27下2-8, 31上11-3	梯	29上9-12
盡	23下1-16	志	25上11-5	須	27下4-1	歎	29上9-14

夫	29上9-16	鹿	31上6-8	北	32下8-13	造	35上8-1
能	29上10-3	畫	31上8-4	尋	32下9-13	善	35上9-1
常	29下1-9, 32下9-14	薩	31上8-7(결필, 약필)	自	32下9-17	熟	35上9-4
乘	29下1-18	散	31上8-8	草	32下11-3	故	35上9-5
邪	29下2-15	誕	31上8-9	能	33上2-10	佛	35上9-18
科	29下5-9	作	31上8-13, 33上2-14	洪	33上3-5	苦	35上10-17
提	29下6-4	病	31上9-18	宗	33上4-3	佛	35上11-10, 38上
煩	29下7-13	須	31上10-3	理	33上4-5		7-17
道	29下8-6	等	31上10-11	繁	33上4-10	言	35上11-11
何	29下8-13	快	31上10-16	往	33上5-1	投	35下2-4
浮	29下10-13	法	31下1-1	律	33上5-8	有	35下5-1
始	29下11-6	黃	31下1-6	丘	33上5-14	體	35下5-13
早	29下11-8	吾	31下1-13, 37下6-1	羅	33上5-16	覺	35下5-17左(小)
愚	30上2-19, 31上1-18, 32下10-14(인출시 단필 현상)	觀	31下1-18	便	33上6-6		(약자)
禁	30上3-4	圓	31下2-8(약필)	淨	33上6-16(약필)	經	35下6-2
中	30上4-13	何	31下2-12	煩	33上10-7	盡	35下8-9
有	30上4-16	得	31下2-14	亦	33上11-12	實	35下9-10
導	30上5-4, 32上9-9, 34下7-7	能	31下3-3	脩	33下3-4	境	36上1-7
性	30上6-11	豺	31下4-4(약필)	我	33下6-1	生	36上1-14右(小)
無	30上6-13, 34下5-16	慧	31下4-11, 34上8-1	慧	33下7-13, 37下2-17	體	36上2-11
愚	30上9-12(小), 31下11-13(小)	學	31下5-6(결필)	進	33下8-9	書	36上4-11
求	30上9-17	自	31下6-2	遮	33下9-6	諸	36上5-3
攀	30上11-14	欲	31下6-7	色	33下11-19	母	36上6-9
脩	30下3-5, 38下10-7	毒	31下6-11	作	34上1-10	血	36上9-13
攝	30下4-2	灾	31下6-16, 32下4-13	實	34上3-9	故	36上10-3
念	30下4-3	佛	31下7-4, 34上8-15, 35上7-4, 38上8-16	祥	34上5-8	欲	36上11-8
得	30下5-5	問	31下9-2	殺	34上6-4	家	36下2-19
喧	30下5-11	想	31下10-9	業	34上6-5	惟	36下4-8
無	30下5-14	觀	31下11-10(약필)	決	34上6-6	日	36下5-16
妄	30下6-19(小)	律	32上1-1	如	34上6-10	佛	36下5-17
執	30下7-6	識	32上1-5	薩	34上6-15(결필, 약필)	蓋	36下6-19(변필)
弃	30下10-9, 32上11-15	運	32上2-4	見	34上6-16	巡	36下9-8
麴	30下10-10	用	32上2-5	啼	34上7-9	書	36下10-7
卽	30下10-14, 32下1-5, 38上1-17	散	32上2-9	言	34上8-6, 37上2-7	大	36下10-13
隨	30下11-3	實	32上4-8	佛	34上9-6, 35下2-5	鄰	37上1-7
無	30下11-17	體	32上4-15	怖	34上9-11	世	37上1-10
騁	31上2-4	剛	32上7-5	願	34上9-15, 37下1-12	直	37上2-5
不	31上2-11, 33上3-7, 36上6-11	噴	32上8-2	告	34上10-2	正	37上3-10
獲	31上3-4	佛	32上8-4	業	34上10-10	果	37上3-11
湯	31上3-5	浪	32上8-18	汝	34上10-12	星	37上5-11
鑑	31上3-6	達	32上9-6(결필)	相	34上10-19	於	37上5-15
身	31上5-3	惶	32上9-15	邊	34下5-17	萬	37上6-4
無	31上6-3	像	32下1-2	淨	34下7-12	作	37上7-7
非	31上6-4	章	32下2-3(小)	佛	34下11-17	轉	37上8-4
		蛭	32下2-16	出	35上2-13	勤	37上8-12
		取	32下3-12	道	35上2-16	中	37上9-13
		神	32下4-9	善	35上3-8	孝	37上10-5
		生	32下7-3	言	35上4-11	叅	37上10-16
		論	32下8-7	威	35上4-18	而	37上10-18
		議	32下8-8, 39上1-10	踊	35上5-2	聊	37上11-17
				者	35上5-15	書	37上11-18

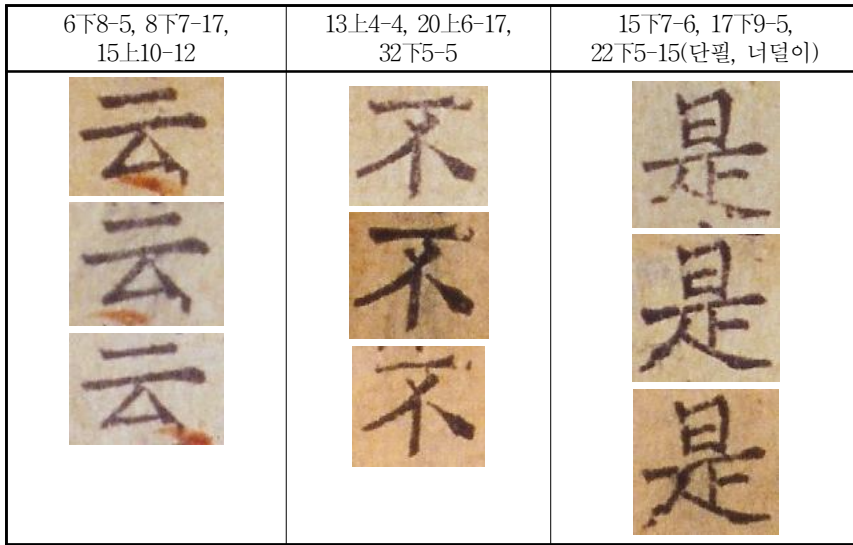
懷	37下1-1	切	38上4-6	免	38下6-12	去	39上2-17
儒	37下1-11	悉	38上4-9	鬧	38下6-15(속자)	畫	39上3-2
香	37下2-18	悉	38上4-13	古	38下7-1	時	39上3-3
風	37下2-19	妄	38上6-5	瀟	38下7-10	五	39上3-11
生	37下3-5	猶	38上6-8	處	38下7-13	遠	39上3-13(약필)
慧	37下3-6	明	38上6-10	若	38下9-2	過	39上3-15
書	37下5-5	摩	38上7-1	超	38下8-3	若	39上3-18
佛	37下7-3	客	38上7-5(기포)	無	38下8-9	不	39上3-19
惜	37下8-6	塵	38上7-6	先	38下9-7	你	39上4-6
蕪	37下8-7	來	38上8-1	摧	38下9-8	卷	39上6-15
穢	37下8-8	圓	38上8-5(약필)	相	38下9-10	光	39上8-4
哺	37下8-15	心	38上8-12	形	38下9-12	七	39上8-9
倦	37下8-17(기포)	寬	38上9-1	豁	38下10-2	興	39上8-18(결필, 약필)
逾	37下9-12	血	38上9-6	性	38下10-6	字	39上9-5
時	37下9-13	勞	38下1-13	古	38下10-16	門	39下2-9
書	37下10-4	有	38下1-15	名	39上1-1	施	39下6-9
寒	37下10-16	雙	38下2-5	智	39上1-3	尼	39下6-14
我	38上2-3	兄	38下2-9	智	39上1-4	妙	39下6-17
臥	38上2-11	悟	38下3-6	師	39上2-4(결필)	德	39下6-18
連	38上3-3	勝	38下3-10	常	39上2-5		
解	38上3-8	眼	38下5-5	諸	39上2-7		
愆	38上4-3	教	38下6-5(기포)	學	39上2-10		

## 4.2 氣泡 문자

이는 활자의 주조 과정에서 발생하는 금속용액의 가스(기포) 또는 주형재료의 문제로 인하여, 문자면의 필획이 평평하게 주조되지 못하고 미세한 홈처럼 움푹 패인 결과, 인출 후 필획 상에 하얀 반점이 나타난 문자를 말한다. 또는 필획의 일부가 미세하게 상처처럼 뜯겨진 문자를 말한다.

경우에 따라서는 어미자를 조각할 때 실수로 필획에 상처가 난 것을 그대로 주조한 결과 활자는 정상적으로 주조되었으나 인출된 필획에 기포 흔적처럼 보일 수 있다. 인출 시 착묵이 완전하지 못하여 일시적인 현상으로 나타나는 경우도 있다. 이는 엄격히 말하면 기포 문자는 아니지만 어느 경우에 해당하는가를 구분하기 어려워 기포 문자로 간주하였다. 총 106자에 이른다.

이러한 기포 현상은 주물사 주조법으로 주조한 조선의 활자본에서는 발견되지 않으므로, 직지활자는 주물사 주조법이 아닌 다른 방법으로 주조했을 것으로 짐작할 수 있다.



<사진 2> 기포 현상

<표 7> 기포 문자


문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右
聽	2上5-14, 16上5-1, 17下4-16, 19上8-4, 29上11-19, 32下8-3 (단필, 결필)	如何此	33下4-2는 정상) 10下4-2, 16上3-11 10下4-3 10下11-6, 25上 11-8, 35上10-7	有言不無	30上4-10 30上6-14 30上10-11 30下5-2, 33下	消苦之換有倦木我峯本被客心此友教勸鈍丁鑄	35下7-13 36下1-11 36下3-19 37上5-14 37上8-3 37下8-17(단필) 38上2-16 38上3-7 38上5-4 38上6-1 38上6-12 38上7-5(단필) 38上8-8 38上9-16 38下2-2 38下6-5(단필) 39上2-6 39上3-6 39上8-7 39上9-4
法	2上11-9, 6下10-5, 35下2-13, 39上2-12 (서체 균형, 결필)	不	13上4-4, 20上6-17, 30上1-5, 32下5-5, 36下2-11	身六何著二非生聲中居何生法法雷心取宣	31上5-14 31上6-7 32上4-2 32上7-7 32上7-8 32上7-16 32上8-19 32上9-10(결필) 33上6-1 33上6-2 33上10-10 33上11-19 33下2-18 33下7-6 34上4-6 34下6-4 34下6-6 34下11-5		
法	2下4-13, 15下10-6, 26 上5-9, 30上6-10, 32下 6-1, 35上2-11(단필)	法性時得此	15上1-10, 31上5-13 15上2-7 15上5-1 21上9-1, 30下1-10 21下1-14(필획 변 형)				
也	2下6-11	中云	23下5-2 23下6-7(필획 변형)				
中	3上6-1, 21下3-12 4上6-7, 13下8-7, 15下7-6, 17下9-5, 22下5-15(단필, 너털이)	三	24上8-14				
是	15下7-6, 17下9-5, 22下5-15(단필, 너털이)	只方	26上1-6 26上6-16				
寂	4上7-11, 15上4-4, 20 上5-12, 29下7-18, 32 上1-6 (단필, 약필)	由	28下2-12(단필)				
心	5上10-16	麻和	28下10-8(단필) 29下5-5				
云	6下8-5, 8下7-17, 15上10-12	導	30上2-6, 33下5-6				
爲	8下8-8(일시 현상,						

### 4.3 너덜이 문자

이는 활자의 문자면에 문자의 필획 외에 불필요한 너덜이가 있어서 인출 시 문자 주위에 잡묵으로 반영된 문자를 말한다. 활자 동체의 측면이나 배면에 생긴 너덜이는 활자 손질 과정에서 줄로 슬어내지만, 문자면에 생긴 너덜이는 손질하기가 매우 불편하다. 너덜이가 심하면 폐기하지만, 심하지 않은 활자는 그대로 사용한 결과 나타나는 현상이다. 총 109자에 이른다.

너덜이 현상은 주물사 주조법으로 주조한 조선의 활자본에서는 발견되지 않으므로, 직지활자는 주물사 주조법이 아닌 다른 방법으로 주조했을 것으로 짐작할 수 있다.

활자는 정상인데 인출 시 잡묵이 묻어서 너덜이처럼 보이는 경우가 있다. 이는 반복 사용된 다른 문자와 대조하면 구별할 수 있다. 是의 3上2-18에는 너덜이처럼 잡묵이 묻어있으나, 8下5-7을 포함한 8회의 반복 사용에서는 정상이다. 師의 4下3-10, 9上11-2, 12下7-12는 정상인데, 15上8-2에는 너덜이처럼 잡묵이 묻어있다.

9下10-2, 11上7-2, 15下10-10 (15엽부터는 사용 중 손상에 의한 단필)	9下3-11, 10下10-3, 11上5-6	4下10-13, 6下4-17, 10下4-3
		

<사진 3> 너덜이 현상

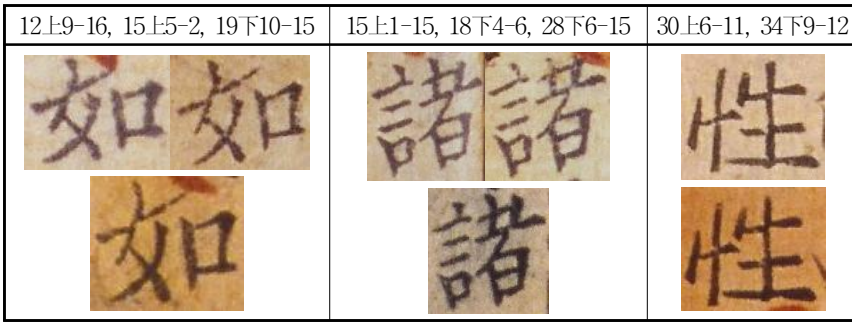
<표 8> 너덜이 문자

문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右
何	2上11-19, 4下10-13, 6下4-17, 10下4-3, 13上1-14, 18上8-13, 20上10-9, 22下7-5, 26下6-3, 29上2-19	山 只 當	3-16, 35下11-5(15엽 부터는 사용 중 손상 에 의한 단필) 6上5-16(단필) 7下5-1	立 無 無 談 論 若	26上2-13 26上5-4 26上6-3 26上10-3 26上10-4 26下3-13	無 進 說 無 攝	34上6-9(변필) 33上4-2 33下8-7 33下8-9 34上10-7 34下6-5
是 解	2下8-5, 9上5-7 3下9-15, 28下3-15, 32下3-9(필획 어긋난)	悟 年 上	8下1-17 8下2-17, 11下5-2 12上6-5 14下3-9	死 獄 幾	26下7-14 26下8-3 27下6-11	先 佛 不	35上3-4 35上6-10 35上7-14, 39上6-7
是	4上6-7, 13下8-7, 15下7-6, 17下9-5, 22下5-15(단필, 기 포)	心 不 曹 如	15上3-11 15上3-15 15上4-1	無 修 運	27下8-13 29下3-8 30上2-3	離 遊	35下1-16 37上5-4(결필, 약필)
師	4上6-9, 5上1-2, 7下 4-1, 9下3-11, 10下 10-3, 11上5-6, 12上 1-4, 13下1-11, 15下 6-6, 17上1-15, 22上 3-4, 23上8-11(단필)	眞 物 云 受 與 麼	15上6-8 15上6-16 22上4-2 22上8-11, 27上7-12 22上8-12	須 竟 禪 諸 教 李	30上9-14 30上11-13 31上9-5 31上10-8 31下3-7 31下10-10	爲 珠 頌 尚 眉 貧 德	37上5-10 37下3-9 37下8-4 38上5-8 38上11-7 38下2-6 38下4-1
云	4下4-10, 6上10-16, 9下10-2, 11上7-2, 12下10-1, 13上4-11, 15下10-10, 16上	眼 積 賤 叅	23上3-6 24上5-9 24下8-18 25上6-4	佛 獄 眞 獄	32上4-11 32上8-6, 34上9-14 32上11-17 32下4-8, 33上10-14,	遊 爲 珠 頌 尚 眉 貧 德	38下10-17

#### 4.4 필획이 어긋난 문자

이는 어미자 조각술의 미숙이나 부주의로 인하여 필획이 교차하는 부분에서 하나의 필획이 부드럽게 이어지지 못하고 두 개의 필획처럼 어긋나게 표현된 문자를 말한다. 또는 주형 재료나 기술상의 문제로 인하여 어미자의 정상적인 필획이 변형된 문자를 말한다. 총 33자에 이른다.

이 현상은 어미자를 단단한 재질에 조각할 경우에는 거의 나타나지 않는다. 재질이 연하면 단단한 것보다 조각하기가 어려워 이 같은 현상이 나타날 수 있다. 이 점에서 직지활자의 어미자는 재질이 연한 것을 사용했을 것으로 짐작할 수 있다.



<사진 4> 필획이 어긋난 현상

<표 9> 필획이 어긋난 문자

문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右
解	3下9-15, 28下3-15, 32下3-9(너털이)	如	12上9-16, 15上5-2, 19下10-15, 29下1-13, 32上11-18	有才悟我木得大	20上10-15 21上2-10 24上2-18 24上6-16 24上7-18 24上9-8 26下4-11	大性勝遙去	29下8-19 30上6-11, 34下9-12 31上2-4(번필) 32上6-8 34上11-12
通者師如師	7下1-13 10上8-6 10上10-13(단필, 결필) 10下6-14 11下7-13	諸 法 如	15上1-15, 18下4-6, 28下6-15, 38上7-16 15上6-9, 32下6-4 18上8-3(단필)				

#### 4.5 서체 균형 잃은 문자

「직지」 문자는 규범화된 해서체를 따르고 있다. 그러나 일부 문자에서는 서체의 균형을 유지하지 못하고 있다. 또한 문자를 구성하는 여러 필획의 굵기가 고르지 못한 문자도 있다. 뿐만 아니라 동일한 문자가 필획이 고르거나 고르지 못한 경우도 있고 서체와 필법이 완전히 다른 문자도 많다.

이러한 현상은 어미자를 조각할 때 저분을 사용하지 않았거나, 저분을 사용했어도 그에 충실하게 조각하기가 어려운 어미자 소재를 사용했거나 조각 기술이 미숙하여 나타날 수 있다. 대체로 어미자 조각을 위하여 저분을 준비하는 것은 필수 과정이므로, 이같은 원인은 후자일 가능성이 크다. 미리 준비하지 못한 활자

를 급조한 결과 나타난 현상으로 볼 수도 있으나, 이는 목활자가 보자로 사용된 점을 고려하면 가능성은 낮다.

이는 직지활자가 한사람의 손에 의하여 통일된 과정으로 일시에 제작된 것이 아님을 짐작하게 한다. 이러한 현상은 정도의 차이를 보이면서 「직지」 전반에 걸쳐서 적지 않게 나타나고 있다. 그 중에서 두드러진 사례는 다음과 같다.

<표 10> 서체 균형 잃은 문자(일부)

문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右
法	2上11-9, 6下10-5, 35下2-13, 39上	云	4上2-6	地	6上6-5	非	19下3-7
趙	2-12(기포, 결필)	寂	4上8-1(약필)	親	6下4-10	廓	20上4-1
亦	2下3-10	頌	4上8-7	久	7上2-7	誠	21上3-6
甚	2下6-7	有	4下3-2	吼	7下3-10	性	23上5-11
火	3上2-7	座	4下3-16(변필)	共	7下4-15(크기 다 른)	街	24上4-19
童	3上3-12	座	4下5-3, 5上	法	8上5-2	惱	24下3-14
於	3上7-19	座	9-16(크기 다른, 변필)	貞	8上5-14	知	24下9-12
云	3上8-6	奇	4下10-12	決	8上5-14	歛	27上10-7
今	3上9-19	視	5上6-9	宗	9上3-13	遣	28上3-1
楊	3上11-14	送	5上8-3	法	11下3-9	返	28上9-5
指	3下2-4	琛	5上9-6	法	12下1-3	淪	28下8-9
後	3下5-2	琛	5上11-8	試	12下7-9(小)	菩	30下11-11, 34上
	4上1-5	大	5下6-16	悟	18上11-4		6-14(결필)
		法	6上2-12	鼓	19上10-8		

#### 4.6 크기가 다른 문자

활자의 크기는 동일한 인판에 함께 조판할 수 있으나, 없느냐를 결정할 수 있을 만큼 중요하다. 그런데 직지활자는 대자에서 상당한 편차를 보이고 있다. 심지어 대자인데도 크기가 대소자의 중간 정도인 것도 적지 않다. 行字數는 같으나 가로 열이 가지런하지 못한 곳(예: 7上2·3行, 8下9·10行 등)이 많은 점도 문자의 크기가 고르지 못함을 방증하고 있다. 이는 필획의 다과와 무관하게 나타나고 있다.

이는 4.5 서체 균형 잃은 문자에서도 알 수 있듯이, 직지활자를 하나의 통일된

과정으로 일시에 제작한 것이 아님을 짐작하게 한다. 즉 활판인쇄를 계획하던 초기에는 전문가에 의하여 대부분 활자의 저본·어미자 조각·제작이 이루어진 이후, 부족분은 비전문가에 의하여 수시로 보충되었을 것으로 보인다.

一·二 등 필획이 간단한 문자의 크기를 대폭 줄인 경우(一12下11-14, 一18下2-12, 一18下3-17, 一18下7-6, 一18下7-14, 一18下11-1, 二18下7-8) 외에도, 크기가 두드러지게 달리 나타나는 사례는 다음과 같다.

<표 11> 크기가 다른 문자(일부)(“+”는 평균보다 크고 “-”는 작음)

문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右
僧	2上11-6(-)	汝	3上10-8(+)	妄	4上9-10(+)	均	均(균형)
僧	2下3-8(-)	大	3下2-10(-)	想	4上9-11(+)	十	8下5-12(-)
其	2下4-6(-)	某	3下3-8(-)	聲	4上11-7(+)	日	8下9-11(-)
僧	2下4-7(+)	蒙	3下3-14(+)(변필)	座	4下5-3, 5上9-16(+)	切	9上6-3(+)
和	2下6-15(-)	汝	3下4-5(-)		(서체 균형, 변필)	屬	9上9-16(+)
巖	2下11-2(+)	便	3下7-16(+)	彼	4下7-13(-)	管	9下5-14(-)
喝	2下11-9(-)	立	4上2-7(+)	不	6下7-3(-)	江	10下1-13(+)
法	3上1-7(+)	者	4上2-9(-)	問	6下10-11(-)	也	10下8-3(-)
見	3上1-11(+)	撥	4上4-19(+)	欠	7上11-14(-)		
見	3上1-17(-)	臺	4上7-2(+)	共	7下4-15(-)(서체)		

#### 4.7 缺筆 문자

이는 의도적으로 필획의 일부를 생략한 활자에서 인출된 문자 또는 활자 상에 필획은 갖추고 있으나 인출 과정에서의 실수로 인하여 일부 필획이 표현되지 못한 문자를 말한다. 활자 자체가 결필된 상태라면 이는 비정상적인 활자로 엄밀히 말하면 폐기되어야 할 활자다. 인출 과정에서 착묵이 완전하지 못하여 나타나는 깨진 문자가 공교롭게 한 획이 완전히 인출되지 못하여 결필 문자처럼 나타나는 경우도 있다. 총 276자에 이른다.

<표 12> 결필 문자

문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右
聽	2上1-17(小)	嶺	6上3-7	初	13上3-7	被	30上3-2
聽	2上5-14, 16上5-1, 17下4-16, 19上8-4, 29上11-19, 32下8-3(단필, 기포)	嶺	6上4-9	將	13上10-3, 17下6-13	達	30上4-19, 34上1-14
皆	2上8-12, 23下4-14	薦	6上7-1, 17上2-1	燒	13下1-6	薩	30上5-6, 34上5-10
佛	2上9-1	駭	7上6-11(小)	師	13下2-6(단필)	證	30下6-2
皆	2上10-16, 28上8-12	審	7上7-2, 13下4-12, 32下11-11	初	14上3-6	幽	30下6-3
法	2上11-9, 6下10-5, 35下2-13, 39上2-12(기포, 시체 균형)	觀	7上8-12	審	14上3-18	達	30下7-11
畢	2下1-9, 18上10-2	違	7下8-12, 36下6-15	膺	14上11-7	菩	30下11-11, 34上6-14(시체 균형)
佛	2下3-1, 15上6-7	無	7下9-3	應	14上11-11	異	31上1-3
風	2下7-7	錢	7下10-4	薦	14下3-1	宥	31上1-9, 35上9-17
寒	2下10-1	置	7下10-9	塊	14下4-3	湯	31上3-5
滅	2下11-14, 19上5-5, 25下7-18	錢	7下11-12	聲	15下1-3	薄	31上7-12
屬	3上4-5, 9上7-6	鬼	8上4-4(단필)	攪	15下7-2	薩	31上8-7(단필, 약필)
師	3上4-17	錢	8上4-16, 32下10-3	博	15下11-3	縛	31上9-11, 33上1-4
師	3上7-15, 15上1-7	無	8上5-8, 19上4-13, 21上2-3, 26上5-10, 28上9-2, 30下3-15, 31上5-17, 32上4-10, 34下4-10, 38下2-3	博	16上1-14	學	31下5-6(단필)
聲	3上9-6, 4下11-10, 5下3-12, 9下3-2, 10下8-1, 12上3-11, 13下8-19, 14上2-15, 17下1-3, 19下9-5, 20下9-10, 22上6-9(단필)	勤	8上10-16	攪	16下3-4	樂	31下7-7
會	3下1-8, 5下6-6(단필)	歷	8下5-8	審	16下4-6	攝	31下11-7, 37上6-14
師	3下11-3, 4上5-6, 15上2-15	留	9下3-16	傳	16下6-19右(小)	魔	32上4-13
百	4上4-7	靈	9下4-4	麼	16下11-17, 18下4-5, 23上2-15	無	32上4-18
師	4上7-17	屬	9上4-7(단필)	悟	17上1-19右(小)	達	32上9-6(단필)
師	4上10-14	佛	9上10-15	宿	17上6-5(단필)	達	32上9-10(기포)
溪	4上11-5	遽	9下4-12, 12下6-9	燒	17上7-18	開	32下2-10(小)(약필)
師	4下3-10, 9上11-2, 12下7-12, 15上8-2(단필)	表	9下6-16(裏의 오자)	僧	17上8-7	傷	32下3-7
頭	4下6-8, 7上10-10, 10上5-4, 22下7-9	將	9下8-14, 24下2-13, 31上8-2	鳩	17上10-6	縛	33上2-6
嶺	4下6-19	孤	9下9-2, 28上7-10	鳩	17上10-17	縛	33上2-11(小)
達	4下8-12, 12上8-2, 26上2-16, 31上2-18	播	9下9-10, 10上9-10	鶉	17上10-18	轉	33上5-11
事	4下11-6, 15上5-19, 18下1-3, 22下11-14, 23下1-11	猶	9下9-14, 12上10-15	鳩	17上10-18	皆	33下2-15
眼	5上11-3	剗	9下11-17	被	17下4-18(단필)	解	33下8-10
塊	5上11-19, 12下6-4, 24上8-1	初	10上1-4, 16下8-4	應	18上5-1	宥	34上2-12
識	5下4-5	麼	10上4-15	願	18下5-6, 24下6-8, 25上7-14(변필)	渴	34上2-17
眼	5下5-2, 6下5-3	師	10上8-11, 11上6-8, 12上11-7, 14上1-14, 18上7-1, 20上5-6, 23上4-11(단필)	願	18下7-4, 34上2-11	薩	34上6-15(단필, 약필)
興	5下11-9	後	10上8-14	釋	18下9-16	無	34下5-3
舉	6上2-14	後	10上9-7	衲	18下11-12	應	34下8-6
		無	10上10-13(단필, 필획 어긋난)	謁	18下11-18, 22下2-12	體	35下5-13
		關	12下7-10, 15上7-12, 17下9-4, 25上4-5(단필)	嚴	19上4-3	無	36上1-4
				經	19上6-1, 29上3-15	屬	36上8-3
				旨	19上6-15	載	36下1-1
				鬼	19上8-10	翻	36下9-2
				苔	19下3-14(약필)	留	36下9-19
				翠	19下7-12右(小)	謹	36下10-4
				狗	20上2-19	曉	37上2-9
				爲	20上5-13, 24上7-13, 31下3-15	難	37上5-4(너털이, 약필)
				靈	20上11-12, 22上5-11, 31上8-10, 38下10-4(단필)	收	37上6-10
				根	20下1-5	懷	37上7-1(약필)
				鷓	20下10-2	榻	37上9-6
				旨	21上6-10	懷	37下6-18(약필)
				聲	21下1-18(단필)	勤	37下9-1
				宿	21下5-10	薄	37下10-14
				墻	21下8-11	祥	38上2-10
				宿	22上1-7	融	38上8-6
				靈	22上5-14(小)	歌	38下1-11
						稱	38下3-19
						師	39上2-4(단필)
						興	39上8-18(단필, 약필)

4.8 略筆 문자

이는 문자의 필획이 많아서 복잡한 경우, 서사가 습관적이거나 의도적으로 필획을 축약한 문자를 말한다. 사전에 수록되지 않은 경우가 대부분이다.

<표 13> 약필 문자

문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右
是	2上9-9		2-7, 8上4-12	盡	13上11-17	胃	28下4-4
是	2上11-12, 8下10-15, 15上10-7	是	8上6-9, 10上8-18, 15上1-11, 17下8-14, 19下7-9, 26下7-8, 34下8-11(단필)	疑	13下4-17	強	28下10-17
說	2上11-14, 13下11-16		8上10-14	渠	13下6-14, 15下5-3	船	29上6-4(단필)
淨	2下1-12, 15下8-14	圓	8上10-14	渠	13下7-6	提	29上9-6(단필)
說	2下2-6	圓	8下1-1	能	14下8-3, 19下7-14	麪	30下10-18
說	2下2-9, 22上10-11	圓	8下2-16, 21上4-1	說	14下10-8(단필)	薩	31上8-7(단필, 결필)
擧	2下3-7, 12上7-12	圓	8下5-17	說	15上3-16	圓	31下2-8(단필)
是	2下11-11	緣	8下6-5, 15下6-17, 30上5-12	說	15上7-8	豺	31下4-4(단필)
躐	3上5-15	淨	8下8-3, 22下1-12, 25上8-6	說	18上10-9(단필)	脫	31下11-4
善	3上6-10, 12上8-7, 14上11-17, 31下3-17	緣	8下8-9	觀	18下4-10	觀	31下11-10, 32上4-7(단필)
是	3上6-16, 5下5-8, 15上2-10	緣	8下9-1	壞	18下11-11	能	32上6-16
說	4上1-2	緣	8下9-1	閔	19上4-1	鬪	32下2-10(小)(결필)
寂	4上7-10, 8上9-14, 26下5-6	是	8下11-4, 26上9-2(단필)	旨	19上6-15	優	33上5-3
寂	4上7-11, 15上4-4, 20上5-12, 29下7-18, 32上1-6(단필, 기포)	樣	9上9-18	荅	19下3-14(결필)	優	33上5-5
寂	4上8-1(서체 균형)	渠	10上4-1, 13下6-15	荅	19下3-14(결필)	淨	33上6-16(단필)
還	4上8-2	渠	10上4-11	銳	19下9-15	薩	34上6-15(단필, 결필)
善	4上11-2	脫	10上7-13	離	21下10-12	觀	34下8-9
兒	5下4-3, 16上11-18, 31上4-3	是	10下6-16, 20下2-17, 29下8-12(단필)	離	22上11-8	觀	34下8-12
難	6上1-8	提	11上4-12	離	22下1-10, 25上9-18	解	35上6-11
解	6上2-13	壞	11上5-17	曉	23上8-2	遠	35下2-14
憎	6下5-7, 21上4-17	壞	11上6-5	淨	23上8-2	緣	35下5-5, 37下6-7
決	7上1-13	壞	11上6-10	說	23下3-3(小)	殞	35下6-19
還	7上2-18	壞	11上7-17, 19上11-18	說	24下7-17, 31下1-15, 32下6-3(단필)	懷	36下8-5
善	7上11-2, 10上6-11	駭	11上8-4	曉	25上3-13	離	37上5-4(너덜이, 결필)
還	7下3-7, 16下4-13, 31上5-10	說	11下3-5(小)	離	25上4-14	懷	37上7-1(결필)
陽	7下6-14, 11上3-2	興	11下5-4	難	25下11-15	懷	37下6-18(결필)
肉	7下9-2	疑	11下8-1, 24下4-8, 36上5-16	騰	26上4-3	圓	38上8-5(단필)
	7下10-2, 7下11-9, 8上	憑	12上7-11	騰	26上11-2(단필)	鬧	38下6-10
		提	13上10-7	讚	26下2-10(단필)	鬧	38下6-15
				曉	26下8-6	觀	38下11-17
				能	26下9-14, 39上1-5	遠	39上3-13(단필)
				翻	27上5-4(결필)	興	39上8-18(단필, 결필)
				觀	27上10-18, 29下1-5		
				關	27上11-1		
				驢	27下7-9(小)(결필)		
				觀	28下2-4		
				脫	28下3-16(단필)		

4.9 略字

이는 정상적인 문자의 필획을 대폭적으로 축약하여 별개의 문자에 가깝게 줄인 문자를 말한다. 상당수의 속자가 이에 해당한다. 대부분 사전에서 검색이 가능하다.

<표 14> 약자

문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右
嘗	3下4-10	鹽	10上1-6	嘗	19上11-4	覺	27上10-17(小)
无	3下10-8左(小)	鹽	10上1-9, 29下3-12	聲	20下10-16右(小)	无	(단필)
盡	3下10-9右(小)	邊	10下2-6	与	20下11-1右(小)	无	28上4-3
吟	6下7-13	辭	13下1-10(단필)	无	21下11-8	覺	29上8-9, 35下7-17
吟	6下8-10	无	16下6-19左(小)	槃	23下11-11, 31上7-2,		29上11-8
辭	7上8-9, 36上4-9	无	16下7-2右(小)		33上11-1	妳	29下7-14
斷	8上4-17, 23下10-5	槃	17上4-11, 20下2-14,	覺	25上4-17	惱	35下5-17左(小)
穩	9下8-5		26下10-1,	斷	26下4-15	覺	(단필)
你	9下8-16, 12上10-13		30上6-3, 31上1-5,	惱	26下5-2, 28上11-6,	體	35下5-17右(小)
你	9下11-9		35上4-15		32上3-8, 33上10-8	体	35下5-19左(小)
你	9下11-16	嘗	17上6-14	覺	27上5-6, 29上10-13,	實	35下10-9
你	10上7-19	尔	19上10-2		35下7-6	親	37上3-1

4.10 繁筆 문자

이는 습관이나 실수에 의하여 정상적인 문자에 불필요한 필획이 추가된 문자를 말한다. 이에는 본래의 문자와 전혀 관계없는 필획이 추가된 경우와, 본래 문자의 정상적인 필획 중 일부가 연장된 경우로 구분된다. 본래의 문자와 전혀 관계없는 필획이 추가된 경우는 엄밀히 말하면 오자로서 폐기되어야 할 활자다. 본래 문자의 정상적인 필획 중 일부가 연장된 경우는 서체의 미감이나 예술적인 감각을 위한 의도적인 경우도 있다. 문자가 많거나 자주 출현하는 것은 일부만 나열하였다.

<표 15> 번필 문자(일부)

문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右	문자	張次, 上下, 行-字左右
禪	2上3-18		14下11-15	禪	15下6-5	爲	26下6-11, 33下1-12
禪	2上6-13	兒	6上1-18, 29上11-10	得	16上5-13	岸	27上11-11
禪	2上8-3	憚	7上3-1	響	16下1-2	俱	28上5-11
遷	2下3-16, 4上1-7, 29 上10-16	跋	7上3-2	是	16下5-10...	棘	28下9-14
動	2下5-4	義	7上9-1	禪	16下6-14左(小)	荒	28下9-15
鏡	2下7-16	叉	8上9-8	禪	16下7-1右(小)	墨	29上4-10
前	2下11-6	鑑	8上11-2, 23上7-9	禪	16下7-2左(小)	貪	30上5-19, 33上11-8
報	3上1-1, 9上10-18	鑑	8上11-11	道	17下11-1	兒	30上7-11
禪	3上9-5	但	8下6-7	願	18下5-6(결필)	爲	30下1-16
蒙	3下3-14(크기 다른)	氷	9上1-9	響	18下7-20	分	30下7-2
擬	3下7-18	更	9上5-2, 13上9-4	禪	19下3-12....	騁	31上2-4(필획 어긋난)
禪	3下11-2	報	9上7-15	櫃	20上3-16	獲	31上3-4
量	4上9-18, 15下10-12	報	9上10-13	托	20上8-1(小), 36上5-8(小)	絲	31上9-9
座	4下3-16(서체 균형)	報	9上11-6	演	21上4-10	丈	32上6-1
座	4下5-3, 5上9-16(서 체 균형, 크기 다른)	報	9上11-11	就	22上1-8	獄	32下4-8, 33上10-14, 34上6-9(너덜이)
禪	4下10-5, 13上3-5	道	9上11-14...	紙	22下10-10	丈	33上5-18
遷	4下10-18	是	11下4-16, 17下10-10	紙	22下11-11....	染	33下1-16
匙	5上3-3	契	13下7-5, 15下5-1	細	24上2-10	染	33下6-3
禪	5上6-15...	是	13下7-14, 17上5-7, 20上4-3	兒	24上3-13	染	34下7-11
是	5上7-9, 11下5-12, 14上10-5	晚	14上6-9, 16上2-2	究	25上6-5, 34上1-2	含	36上7-15
座	5下3-9	晚	14上10-15, 26下8-16	漚	25下9-8	策	37上5-7
是	5下8-8, 9下11-5,	得	14上11-2	漚	26上1-8,	畫	39上3-2
		得	14下3-15	響	26上2-3		
		擲	15下3-6		26下5-18		

#### 4.11 기타 문자

「직지」에는 이밖에도 특이한 문자가 다수 보인다. 필획이 변형된 문자로는 云: 23下6-7, 身: 27下8-8, 此: 6下9-5, 21下1-14, 32上3-9, 36下7-7, 忽: 33上8-2, 煩: 37上8-8 등이 있다. 동일한 여러 문자의 서체가 각기 다른 경우가 적지 않다. 서체나 필법이 표준에서 벗어나 독특하게 표현된 문자로는 揚: 9下9-11, 揚: 10上9-11, 檀: 13上1-12, 15下7-10, 揚: 22下7-13 등이 있다. 하나의 문자를 구성하는 필획이 균일하지 않고 굵거나 가는 현상이 혼재하고 있는 경우도 많다.

## 5. 결 론

「직지」의 자적 분석을 통하여 추론할 수 있는 직지활자의 특징과 제작방법 등을 정리하면 다음과 같다.

- 1) 직지활자의 특징으로는 단필·기포·너덜이·필획 어긋남·서체 불균형·크기 불균일·결필·약필·약자·번필 등을 들 수 있다.
- 2) 직지활자의 어미자는 목재가 아닌 연한 재질에 조각하였을 것으로 추론된다.
- 3) 직지활자는 조선시대에 사용된 주물사 주조법으로 제작된 것이 아니었을 것으로 추론된다.
- 4) 직지활자는 통일된 과정으로 일시에 주조한 것이 아니었을 것으로 추론된다. 계획 초기에는 전문가에 의하여 대부분의 활자가 주조된 후, 부족분은 비전문가에 의하여 수시로 보충되었을 것이다.

### <참고문헌>

- 「白雲和尚抄錄佛祖直指心體要節」, 宣光七(1377)年淸州牧外興德寺鑄字印施本, 프랑스 국립도서관 소장, Mss, 극동부109.
- 「東文選」, 1615년 訓練都監字本.
- 「論語集註大全」, 1820년 內閣藏本.