

「직지」에 사용된 활자와 조판에 대한 분석 연구

An Analysis of Movable Metal Types and Type-Setting in *Jikji*

이 승 철(Lee, Seung-Cheol)*

◁ 목 차 ▷

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. 서 론 | 4. 「직지」활자의 조판 |
| 2. 「직지」에 사용된 활자 | 4.1 각 행별 전체 활자의 수 |
| 3. 「직지」에 사용된 인판과 판심 | 4.2 각 행별 작은 활자의 수 |
| 3.1 인판의 종류 | 5. 결 론 |
| 3.2 판심의 조판 | <참고문헌> |

< 초 록 >

「직지」하권에 사용된 금속활자의 전체수량은 반복사용을 포함 약 14,000여 자가 넘는다. 이들 활자는 보통 큰자와 작은자 그리고 중간 크기 정도의 기타 활자로 분류할 수 있다. 직지 금속활자의 조판은 조선시대 활자 조판기술에 비하면 규칙적이지도 일정하지도 못하다. 본 연구는 직지 에 인쇄된 글자를 토대로 인쇄에 사용된 활자의 종류와 조판 상태를 분석해 보고자하는 의미로 시도되는 것이다. 직지 는 잘 알려진 것처럼 현존하는 세계 最古의 금속활자본으로 인쇄된 활자의 字跡을 통해 금속활자의 구조와 조판 등 고려시대 금속활자 인쇄기술을 추정해 볼 수 있는 귀중한 연구 자료이다. 그동안 직지에 사용된 각각의 활자들을 분류하는 작업을 진행하면서 비교·분석을 통해 「직지 활자와 관련한 여러 사실들을 확인할 수 있었다. 본고는 인쇄된 글자들을 통하여 활자의 종류와 조판과 관련한 특징을 개괄적으로 정리한 것이다.

要語: 직지, 직지활자, 직지조판

* 청주고인쇄박물관 학예연구사, 문헌정보학박사(jikji21c@hanmail.net)

접수일: 2007년 12월 7일 최초심사일: 2007년 12월 11일 심사완료일: 2007년 12월 20일

<ABSTRACT>

More than 14,000 movable metal types were used for printing the second volume of *Jikji*. They can be classified as normal large types, small types and medium types. Typesettings of movable metal types in *Jikji* were neither regular nor consistent, when compared with the technology of typesetting in the Joseon Period. *Jikji*, as the oldest existing movable metal prints in the world, is the valuable research material from which the technology of printing in the Goryeo Period, including the methods of casting and typesetting of movable metal types, could be traced. The classification, comparison, and analysis of all these types used in *Jikji* confirmed various known facts regarding their characteristics. In this research, the kinds of movable types used for printing *Jikji* and the characteristics of their typesettings are analyzed and discussed.

Key words: *Jikji*, Movable metal types in *Jikji*, Typesetting in *Jikji*

1. 서론

「직지」하권에 사용된 금속활자의 전체수량은 반복사용을 포함 약 14,000여 자¹⁾가 넘는다. 이들 활자는 보통 큰자와 작은자 그리고 중간 크기 정도의 기타 활자로 분류할 수 있다. 「직지」금속활자의 조판은 조선시대 활자 조판기술에 비하면 규칙적이지도 일정하지도 못하다. 본 연구는 「직지」에 인쇄된 글자를 토대로 인쇄에 사용된 활자의 종류와 조판상태를 분석해 보고자하는 의미로 시도되는 것이다. 「직지」는 잘 알려진 것처럼 현존하는 세계 最古의 금속활자본으로 인쇄된 활자의 字跡을 통해 금속활자의 구조와 조판 등 고려시대 금속활자 인쇄기술을 추정해 볼 수 있는 귀중한 연구 자료이다.

그동안 직지에 사용된 각각의 활자들을 분류하는 작업을 진행하면서 비교·분석을 통해 직지 활자와 관련한 여러 사실들을 확인할 수 있게 되었다. 본 고에서는 우선 인쇄된 글자들을 통하여 개괄적으로 활자의 종류를 살펴보고 조판과 관련한 특징을 정리하였다. 참고로 본 연구는 직지에 대한 지속적이고 체계적인 연구²⁾의 일환으로 시도되는 것으로 구체적인 직지활자의 종류와 조판기술에 대한 연구는 앞으로도 지속해 나갈 생각이다.

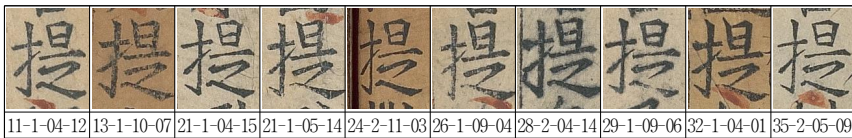
-
- 1) 직지 하권에 인쇄된 글자의 수량은 모두 14,021字이다. 이는 판심에 조판된 글자와 필사된 글자로 판단되는 글자를 제외한 숫자이다. 지금까지 직지하권에 인쇄된 글자의 전체 수량이 발표된 것을 보면 연구자에 따라 다른데 이는 글자의 수량을 헤아리는 기준이 약간씩 다르게 때문이다.
 - 2) 이를 위해 「직지」에 나타난 글자들을 프랑스 국립도서관에서 제공한 직지 원문 DB자료를 이용하여 현재 14,000여 자에 이르는 글자를 한 자씩 모두 분리하고 음별로 분류하여 비교·분석 작업을 진행 중에 있다. 참고로 본 연구는 지난 2006년 필자와 남권희(경북대학교수), 김성수(청주대 교수), 임인호(금속활자 전수조교) 등이 5월 23일부터 28일까지 프랑스 국립도서관을 방문하여 직지원본을 열람하고 조사한 내용의 후속작업이다. 그래서 본 고에서는 직지원본에 대해 형태서지적 측면의 연구는 생략하였다.
남권희·김성수·이승철·임인호, “프랑스국립도서관 소장 「직지」원본조사 연구.” 『서지학연구』 제35집(2006, 12), 59-81.

2. 「직지」에 사용된 활자

직지에 사용된 활자는 우선 큰자와 작은자로 분류할 수 있다. 여기에 중간자 크기의 기타 활자가 다수 사용된 예를 찾아 볼 수 있다. 여기서 기타 활자의 의미는 육안으로 큰자와 작은자로 분류되지 않는 자들을 의미한다. 큰자와 기타 활자의 종류를 크기의 차이로 보아야 할지, 활자서체의 다름이나 주조시기의 차이에 의한 사용정도에 따른 마모문제로 보아야 할지, 어미자를 새기는 각수의 다름이나 기술차이, 금속활자나 목활자냐의 차이로 보아야 할지에 대해서는 논란의 여지가 있을 수 있다. 이에 대한 연구는 계속 진행되어야 할 것으로 생각된다. 큰자의 사용은 본문의 대부분에 사용되고 있으며 작은자는 본문의 내용을 주로 보충하여 설명하는 경우에 사용되고 있음을 알 수 있다. 간혹 본문의 인쇄에서 해당 활자가 없을 경우 큰자 대신 작은자를 사용한 경우도 찾아볼 수 있다. 또한 한 문장이 끝나면서 한 글자 정도가 다음 행에 위치할 경우 여백을 줄이기 위해서 작은자를 이용 조판하여 인쇄한 경우도 있다. 동일자의 반복사용 상태는 차후 연구로 미루고 본 연구에서는 따로 분류하지 않았다. 실례를 보면 다음과 같다. 실례는 현재 직지원본에 인쇄된 글자를 모두 한 자씩 분리하여 음별로 분류한 자료 중 본 연구에서는 각 자음별로 1~3종류씩 선별하여 비교하여 보았다.

- 1) 제(提)의 경우 본문에 인쇄된 글자는 총 18자이다. 우선 글자의 크기 상태로 큰자와 작은자, 기타 활자로 분류할 수 있다. 큰자와 기타 활자의 경우 서체가 다름을 알 수 있다.

(큰자)



(작은자)



(기타 활자)

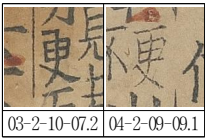


2) 갱(更)의 경우 본문에 인쇄된 글자는 총 17字이다. 작은자를 제외하고 큰자와 기타 활자를 비교해 보면 활자의 크기도 문제지만 서체나 그것을 저본으로 금속활자를 만드는 기술도 서툰 것임을 짐작해 볼 수 있다. 이는 아래에서 살펴보는 모든 활자에서 대체적으로 나타나는 현상이다.

(큰자)



(작은자)

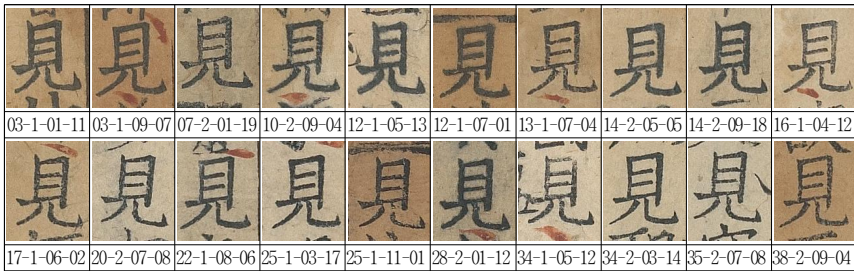


(기타 활자)

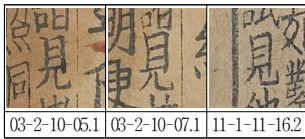


3) 견(見)의 경우 본문에 인쇄된 글자는 총 99字이다. 그 가운데 큰자와 작은자, 기타 활자로 다음과 같이 분류할 수 있다. 2)에서 살펴본 것처럼 큰자와 기타 활자의 서체의 다름이 확연하게 나타난다.

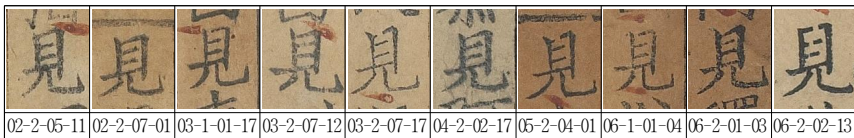
(큰자)



(작은자)



(기타 활자)



07-2-02-11	08-2-01-06	08-2-04-01	08-2-04-14	09-2-10-17	10-1-01-08	10-2-02-07	10-2-06-12	11-1-01-02	11-1-01-16
11-1-04-16	11-2-04-12	11-2-09-10	12-1-09-05	12-1-09-14	12-1-10-03	12-2-04-01	12-2-05-12	12-2-11-19	13-1-02-03
13-1-04-05	14-1-03-09	14-1-10-12	14-2-02-01	14-2-04-05	15-2-03-03	16-1-06-07	17-1-05-12	17-2-03-10	17-2-07-02
18-2-02-11	19-1-02-08	19-1-02-19	19-1-07-10	19-2-10-12	21-1-11-19	22-1-06-12	22-1-10-03	23-1-06-01	23-2-08-04
23-2-10-10	24-1-06-12	24-2-11-08	25-1-04-08	25-1-04-15	25-1-09-06	25-2-03-11	25-2-07-12	26-1-03-07	26-2-06-15
27-1-05-13	28-1-02-06	28-1-05-02	28-1-05-04	28-2-05-08	31-1-02-12	33-1-04-07	34-1-06-16	34-1-11-06	34-2-01-20
34-2-02-04	35-1-05-16	35-2-04-05	35-2-04-07	35-2-05-03	37-1-03-05				

- 4) 경(傾)의 경우 본문에 인쇄된 글자는 총 2字지만 모두 큰자로 분류할 수 있다. 다른 글자의 큰자와 글자나 서풍(書風)에서 풍기는 서체나 느낌이 같음을 알 수 있다.

(큰자)



5) 경(竟)의 경우 본문에 인쇄된 글자는 총 10字이다.

(큰자)



(작은자)



(기타 활자)



6) 구(求)의 경우 본문에 인쇄된 글자는 총 27字이다. 큰 글자와 기타 활자는 획의 굵기나 획의 마무리 각 등 서체에서 차이가 나고 있다.

(큰자)

03-1-03-11	03-1-04-14	03-1-08-03	19-1-01-12	28-1-02-04	26-2-07-05	28-2-01-17	28-2-03-18	30-1-09-17	30-1-11-19	
30-2-10-05	31-1-01-16	32-1-04-05	34-2-09-01	35-1-06-17	37-2-01-05	37-2-01-09				

(작은자)

28-1-06-04	28-2-10-09

(기타 활자)

03-1-04-09	22-1-08-03	27-1-06-02	28-1-11-04	28-2-06-11	29-1-08-17	30-2-10-11	37-1-08-17

7) 도(道)의 경우 본문에 인쇄된 글자는 총 94字이다. ‘道’자의 경우는 큰자와 기타 활자로 구분할 수 있다.

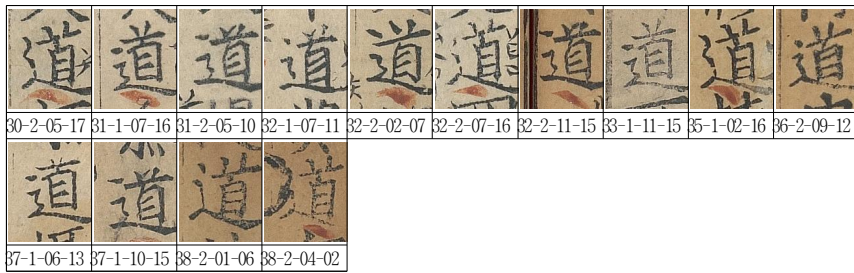
(큰자)

02-1-01-18	02-2-07-05	03-1-06-13	04-2-02-15	05-1-10-02	06-1-11-13	07-2-08-09	08-1-03-07	10-1-11-14	12-1-03-14

15-1-08-04	17-2-08-13	17-2-09-16	20-2-09-01	22-1-01-10	23-1-06-16	25-1-05-08	27-1-11-05	27-2-03-06	27-2-10-02
29-1-05-12									

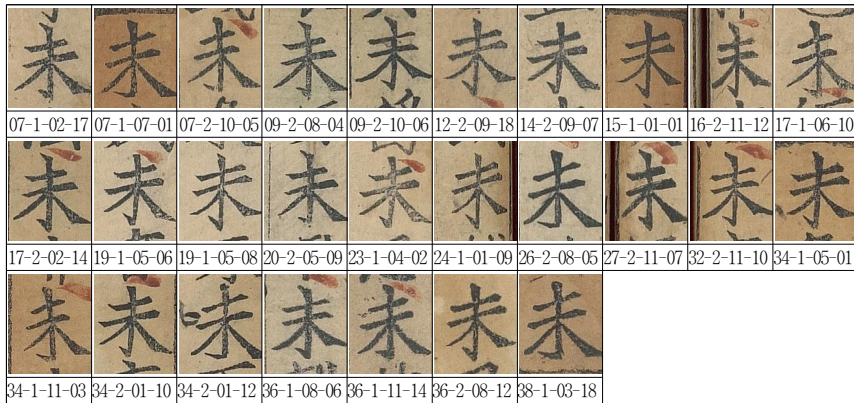
(기타 활자)

06-2-01-10	06-2-10-15	07-1-05-08	07-2-02-04	07-2-06-07	07-2-06-18	09-1-02-13	09-2-01-02	10-1-07-03	10-2-03-03
10-2-09-07	11-1-01-06	11-2-04-16	11-2-11-08	12-1-03-08	12-1-05-17	12-2-07-10	13-1-02-05	13-2-11-06	15-1-02-03
15-1-07-12	15-1-08-08	15-1-08-10	16-1-10-02	17-1-10-03	17-2-07-08	17-2-09-04	17-2-10-10	17-2-10-10	17-2-11-01
18-1-09-12	20-1-04-10	21-1-02-19	21-1-05-06	21-2-05-19	22-2-10-17	24-1-03-02	24-2-10-19	25-1-04-05	25-1-08-10
25-2-03-15	25-2-04-11	26-1-05-02	26-1-05-03	26-2-03-02	26-2-03-16	26-2-04-12	27-1-04-07	28-1-05-08	28-1-05-10
28-1-07-15	28-2-06-08	28-2-06-12	29-1-11-11	29-2-07-06	29-2-08-02	29-2-08-06	29-2-09-01	30-1-10-08	30-1-10-10



8) 미(未) 경우 본문에 나타난 글자는 41자이다. ‘未’자 41자를 큰자와 기타 활자로 분류할 수 있지만 분류이전에 주조법과 관련하여 논란이 제기되고 있는 글자이다. 주물사나 밀랍이나 하는 주조법의 문제는 본 연구에서는 논외의 것이라 추후 심층적인 분석을 통해 고찰해보겠지만 ‘未’자의 경우 어미자를 나무로 한 흔적이 관찰되는 글자이다.

(큰자)



(기타 활자)

02-1-03-14	03-2-04-09	05-2-11-10	05-2-11-14	07-1-02-06	07-1-11-06	11-1-05-18	17-1-02-16	19-1-11-03	20-2-07-06
21-2-05-13	25-2-03-08	34-2-01-06	38-2-03-05						

9) 반(般)의 경우는 전체 16자가 등장한다. 큰자와 작은자의 구분이 가능하며 특히 본문에 작은자가 많이 사용된 예를 볼 수 있다.

(큰자)

02-2-01-06	09-2-01-05	16-2-04-12	17-2-08-08	18-2-06-17	18-2-08-19	19-2-03-08	28-2-01-10	31-2-10-12	36-2-04-05
38-2-07-14									

(작은자 : 앞 쪽의 네 자는 주가 아닌 본문에 사용된 경우)

19-2-04-08	19-2-05-10	19-2-06-17	19-2-06-19	20-2-11-06.2

10) 문(問)의 경우는 전체 107자가 등장한다. ‘問’자의 경우는 글자의 크기에 의한 구분보다는 글자의 획에 의한 차이점을 살펴 볼 수 있다. 즉 글자의 획에 의한 구분에 의해서 동일자이지만 주조의 시기나 사용정도에 따른

「직지」에 사용된 활자와 조판에 대한 분석 연구

마모의 정도, 어미자를 새긴 장인(각수)의 차이 등을 생각해 볼 수 있다.

(글자의 획이 가는 경우)

02-2-11-07	03-1-01-09	04-1-01-10	04-1-07-09	04-1-10-06	04-2-10-10	05-2-08-05	06-1-02-03	06-2-04-04	07-1-04-07
07-1-06-17	07-1-10-11	08-2-06-18	10-1-09-03	11-1-09-05	11-2-03-14	11-2-06-17	12-2-04-15	12-2-09-07	13-1-03-11
13-2-08-03	14-1-08-18	15-1-06-03	15-1-10-03	15-2-06-09	15-2-09-05	16-1-03-03	16-2-10-19	18-1-01-08	19-1-01-04
19-2-11-14	21-1-05-05	21-1-05-12	21-1-08-02	22-2-11-06	23-1-01-09	24-1-10-17	24-1-11-14	23-1-05-02	

(글자의 획이 굵은 경우)

02-1-06-11	02-1-08-07	02-1-11-07	02-2-03-09	02-2-04-12	02-2-09-06	03-1-02-15	03-1-07-07	03-2-03-05	03-2-08-11
04-1-04-10	04-2-03-09	05-1-02-13	05-1-06-17	05-1-09-13	05-2-07-04	05-2-10-05	06-1-01-10	06-1-10-04	06-2-01-16
06-2-10-11	07-1-02-02	08-2-10-12	10-1-05-19	10-1-09-05	10-2-06-13	10-2-09-06	10-2-11-15	11-1-04-05	11-1-05-09

11-1-07-08	11-2-08-04	12-1-09-09	13-2-02-07	13-2-02-18	13-2-10-05	14-1-06-03	14-1-07-03	14-2-11-05	15-1-04-10
15-1-11-09	16-1-05-17	16-2-05-05	16-2-08-10	17-1-05-18	17-1-10-10	17-2-01-06	17-2-03-13	18-1-04-10	18-1-06-05
18-1-08-06	19-2-02-05	20-1-09-09	20-2-03-03	20-2-09-05	21-1-10-12	22-1-04-05	22-1-09-11	22-2-05-10	22-2-06-14
25-1-07-05	26-1-05-07	26-1-05-12	26-1-09-13	29-1-03-14					

(작은자: 본문에 사용된 글자로 큰자 대신 사용 예)

05-2-05-05	05-2-06-05	08-1-06-05

11) 승(僧)의 경우는 전체 85자가 등장한다. '僧'의 경우는 여타의 글자에 비해 서 큰 글자와 이보다 작은 중간 크기의 기타 활자의 구분이 분명하게 나타난다.

(큰자)

02-2-04-07	02-2-04-11	02-2-06-06	04-1-02-03	04-1-07-08	04-2-03-03	05-2-02-11	05-2-05-04	05-2-06-04	05-2-10-04

「직지」에 사용된 활자와 조판에 대한 분석 연구

06-1-10-05	06-1-10-10	06-1-11-07	06-2-02-16	06-2-04-01	08-1-02-08	08-1-09-05	08-2-03-19	08-2-10-11	10-2-05-05
10-2-06-11	10-2-07-15	11-1-05-08	11-2-04-01	11-2-08-14	12-2-09-06	13-2-08-13	14-1-07-14	14-2-11-04	14-2-11-18
15-1-10-04	15-1-11-10	16-1-03-06	16-1-03-15	16-1-07-11	17-2-03-14	18-1-06-04	19-1-02-10	19-17-12-0	20-2-04-01
22-2-10-08	23-1-01-18	23-1-04-05	23-1-04-17	24-1-08-18	25-1-05-19	25-2-04-09	28-2-05-07		

(기타 활자)

02-1-08-06	02-1-11-06	02-2-03-08	04-1-02-14	05-1-05-10	05-2-04-06	05-2-07-03	05-2-08-04	06-2-01-14	08-2-06-17
08-2-11-11	11-1-04-04	11-1-06-11	11-1-09-04	11-2-06-15	13-2-08-04	14-1-06-04	15-1-02-12	15-1-10-11	15-2-06-08
16-2-05-04	17-1-08-07	17-1-10-11	17-2-01-05	19-1-09-03	20-2-03-04	20-2-09-04	21-1-10-11	22-2-11-15	23-1-03-03
23-2-07-03	24-1-03-17	24-1-10-16	25-1-07-03	25-1-10-18	27-1-10-10	29-1-04-04			

12) 여(汝)의 경우는 전체 67자가 등장한다. ‘汝’의 경우도 여타의 글자에 비해서 큰 글자와 이보다 작은 중간 크기의 기타 활자의 구분이 분명하게 나타난다.

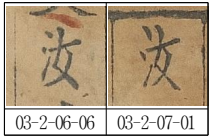
(큰자)

03-1-10-08	07-1-03-08	13-2-11-05	16-1-06-06	16-1-06-13	16-1-09-17	16-1-11-06	16-2-02-16	16-2-10-11	21-2-03-06
22-1-10-04	22-1-04-07	24-1-09-02	25-2-04-02	34-1-10-05	34-1-10-12	35-1-07-18	37-2-11-17	38-1-02-07	38-1-02-19

(기타 활자)

03-2-02-03	03-2-04-05	03-2-04-14	03-2-05-08	03-2-05-14	03-2-05-16	03-2-06-04	04-1-04-18	07-1-05-07	07-1-07-14
07-2-01-18	08-1-06-08	08-2-08-01	08-2-08-07	08-2-09-17	09-1-02-02	10-2-03-14	10-2-09-12	11-2-04-11	12-1-03-06
14-1-09-01	14-1-10-04	15-1-01-12	15-1-01-18	15-1-03-13	16-1-04-06	16-1-04-09	16-1-04-15	16-1-04-18	16-1-05-06
16-1-05-09	16-1-06-04	16-1-07-03	16-1-07-05	18-1-09-01	18-1-09-11	18-2-09-07	22-1-04-07	22-1-09-13	23-1-02-12
24-1-10-19	25-1-07-08	34-2-10-09	37-2-06-03	38-1-02-01					

(작은자)



13) 조(曹)의 경우는 전체 7자가 등장한다. 큰 글자와 이보다 작은 중간 크기의 기타 활자의 구분이 가능하다.

(큰자)



(기타 활자)



14) 체(切)의 경우는 전체 27자이다. 큰 글자와 이보다 작은 중간 크기의 기타 활자의 구분이 가능하다.

(큰자)



(기타 활자)

02-1-08-09	02-1-10-13	03-1-10-11	05-2-10-16	10-1-02-10	13-2-05-14	16-1-10-17	16-1-11-17	18-1-06-07	18-2-08-09
23-2-03-09	26-2-05-14	27-2-07-11	28-1-11-02	29-1-08-16	30-2-03-14	32-1-06-14	34-2-07-15	35-2-11-07	36-1-01-06
36-1-07-14	38-1-04-10								

15) 타(타)의 경우는 전체 44자이다. 큰 글자와 이보다 작은 중간 크기의 기타 활자의 구분이 가능하다.

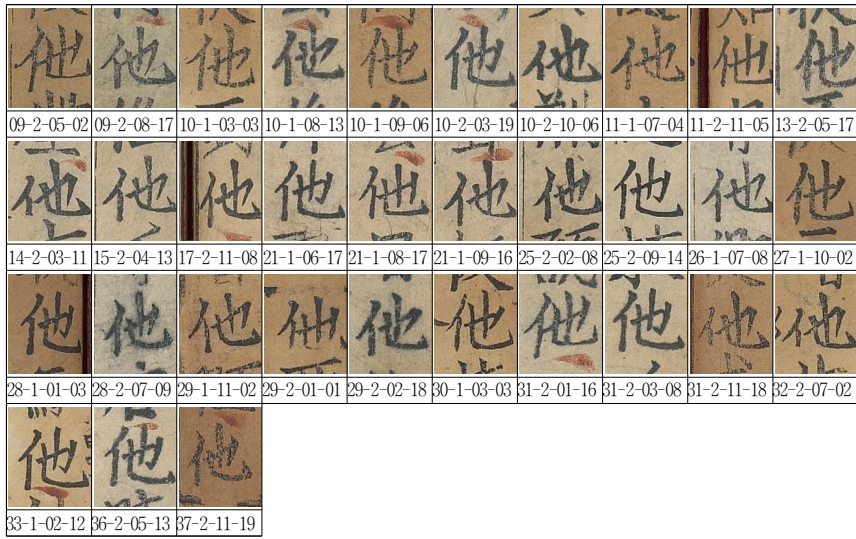
(큰자)

03-1-06-05	05-2-03-14	09-2-07-02	11-1-03-03	11-1-06-17	22-1-08-19	25-1-11-02	25-2-01-01	32-2-06-18	32-2-10-07

(작은자)

11-1-11-17.2

(기타 활자)

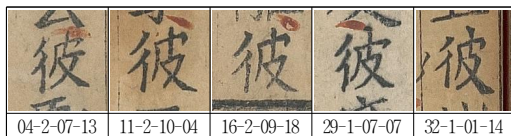


16) 피(彼)의 경우는 전체 15자이다. 큰 글자와 이보다 작은 중간 크기의 기타 활자의 구분이 가능하다.

(큰자)

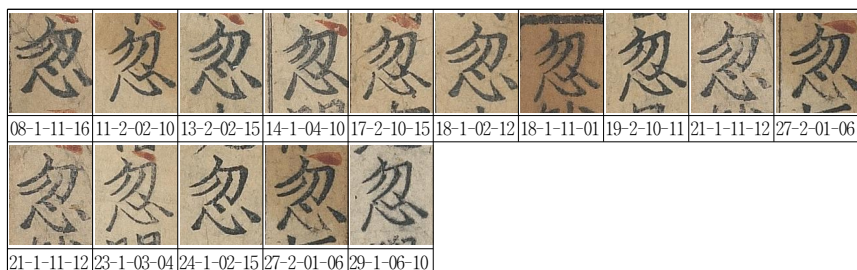


(기타 활자의 경우)

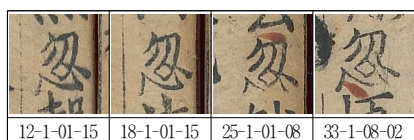


16) 忽(忽)의 경우는 전체 17자이다. 큰 글자와 이보다 작은 중간 크기의 기타 활자의 구분이 가능하다.

(큰자)

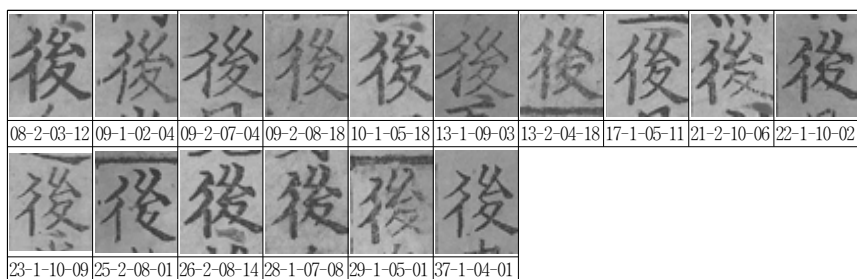


(기타 활자)



17) 후(後)의 경우는 전체 29자이다. 큰 글자와 이보다 작은 중간 크기의 기타 활자의 구분이 가능하다.

(큰 글자)



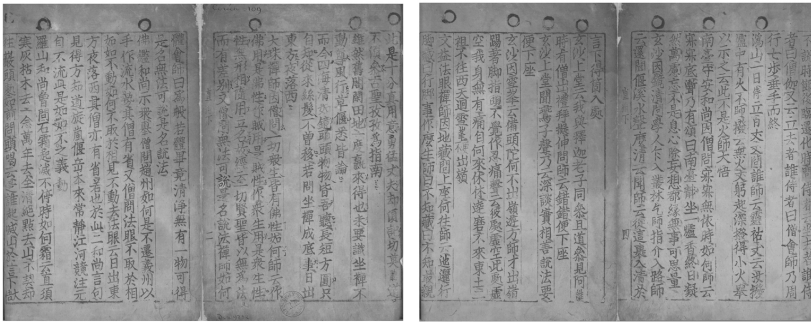
(기타 활자)

04-1-01-05	05-1-04-02	07-1-09-08	10-1-08-14	10-1-09-07	12-1-07-04	13-2-02-14	17-2-02-01	19-1-06-16	19-1-09-11
20-1-04-05	22-1-03-13	25-2-08-05							

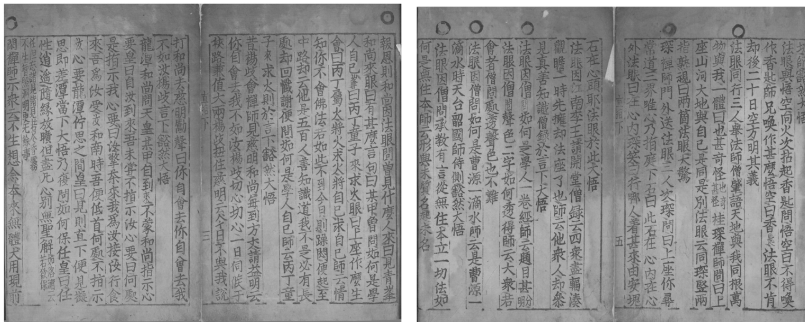
이상으로 직지에 인쇄된 각 자음별 2~3종의 샘플 글자들을 통해서 직지에 사용된 활자의 종류를 추정해 보았다. 그 결과 직지에 사용된 활자의 종류는 큰 활자와 작은 활자, 기타 활자들로 크기에 따라 구분이 가능하였다. 또한 획이 굵은 활자와 상대적으로 획이 가는 활자의 예도 살펴볼 수 있었다. 이는 활자의 사용정도에 따라 차이가 나는 것인지 목활자의 사용이라 그런지에 대해서는 좀더 세심한 분석이 필요함을 알게 되었다. 「직지」 원본에 대한 확인이 쉽지 않은 상태에서 선불리 판단하기가 어려웠다. 그러나 여러 정황상 직지를 인쇄하는데 사용된 활자는 획의 굵기와 마모도, 서체에 따라 적어도 3~5가지가 됨을 알 수 있었다.

3. 「직지」에 사용된 인판과 판심

인쇄에 사용된 인판은 2종류이다. 즉 홀수판과 짝수판으로 구분된다. 1장은 缺落이라 알 수 없지만 위에서 비교해 본 것처럼 2장과 4장, 3장과 5장은 같은 판임을 알 수 있다. 조판의 과정을 추정해 보면 먼저 두 종류의 인판을 준비하고 홀수판과 짝수판으로 계속해서 조판과 인쇄를 진행해 나간 것이다. 사용된 인판의 아랫부분 광곽을 보면 많은 부분이 떨어져 나간 것을 알 수 있는데 이는 짝수판은 짝수판끼리, 홀수판은 홀수판끼리 모두 같은 현상이 발생하고 있음을 알 수 있다.



<2장과 4장 인쇄에 사용된 짝수 인판의 비교>



<3장과 5장 인쇄에 사용된 홀수 인판의 비교>

이는 다음의 판심에 조판된 제목과 장의 조판에서도 확인이 가능하다. 홀수판의 판심제가 조판된 위치를 보면 짝수판의 판심제보다 약간 위쪽에 위치한다. 홀수판의 판심제는 처음 조판되고 나서 계속해서 사용된 흔적이 분이고 있다. 다만 맨 마지막장의 판심제 “直指下”에서 “指”자가 떨어져 나가고 “직下”의 상태로 조판된 현상이 나타난다. 단 아랫부분에 페이지 숫자가 식자되어 있는 부분은 판마다 숫자를 달리 조판하여야 했기 때문에 조판상태가 일정하지 않은 것을 확인할 수 있다. 「직지」의 조판상태가 조악하다는 것은 바로 이러한 상태이기 때문이다. 광곽의 상태로 상단부분과 하단부분이 많이 깨져 있는 상태이다.

하단부분의 광곽은 붓으로 그린 흔적도 나타나고 있다.

이에 비해 짝수판의 경우는 관심제 바로 아랫부분이 깨져 있다. 홀수판과 마찬가지로 장의 표시를 나타내는 부분의 조판상태는 아래위로 배열이 일정하지 못하다.

장	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39
관심 의 조판		直拍下 三	直拍下 五	直拍下 七	直拍下 九	直拍下 十一	直拍下 十三	直拍下 十五	直拍下 十七	直拍下 十九	直拍下 二十一	直拍下 二十三	直拍下 二十五	直拍下 二十七	直拍下 二十九	直拍下 三十一	直拍下 三十三	直拍下 三十五	直拍下 三十七	直拍下 三十九

<홀수판>

장	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
관심의 조판	直指下 二	直指下 四	直指下 六	直指下 八	直指下 十	直指下 十二	直指下 十四	直指下 十六	直指下 十八	直指下 二十	直指下 二十二	直指下 二十四	直指下 二十六	直指下 二十八	直指下 三十	直指下 三十二	直指下 三十四	直指下 三十六	直指下 三十八	

< 짝수판 >

4. 「직지」 활자의 조판

각 장 및 행별 활자의 조판은 일정하지 못하다. 보통 한 인판은 22행이고 1행마다 조판된 활자의 수량은 18~21자 정도이다. 활자의 크기에 따라 행마다 조판된 활자의 수량에 차이가 난다. 그러다보니 장마다 식자된 활자의 수도 가장 많게는

3장의 411자가 적게는 39장의 108자 등 차이가 많이 나고 있다. 한 행에서 작은자가 사용된 경우를 제외하고 가장 많이 식자된 수는 21자이다. 작은자의 조판과 빈 공간 없이 식자된 행 가운데 적은수의 활자가 식자된 행에는 17-18자 정도의 활자가 식자되어 있다. 이는 활자의 크기와 배열이 고르지 못해 적게 식자된 것이 아닌가 생각된다.

전체 인쇄된 활자의 수량은 총 14,021자이다. 이중 작은자는 321자이다. 큰자와 작은자의 기준은 보는 각도에 따라서 약간 다르게 나타날 수 있다. 이에 대해서는 지속적인 분석과 비교가 필요하다. 아울러 음별 사용빈도나 동일자의 사용여부 등은 반드시 직지활자 비교를 위해 분석해야 할 과제이지만 짧은 시간 안에 전체를 일일이 비교하기가 쉽지 않았다. 이 또한 기본 분류 데이터를 기초로 향후 지속적으로 분석을 시도해야 할 것으로 생각된다.

2		3		4		5		6		7		8		9	
1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
176	189	202	200	184	168	178	174	187	171	191	185	207	207	208	201
365		402		352		352		358		376		414		409	
10		11		12		13		14		15		16		17	
1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
203	195	214	188	182	190	175	189	186	186	194	182	187	206	191	179
398		402		372		364		372		376		393		370	
18		19		20		21		22		23		24		25	
1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
173	196	208	178	200	201	199	196	198	189	193	190	205	207	205	190
369		386		401		395		387		383		412		395	
26		27		28		29		30		31		32		33	
1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
184	163	193	186	179	195	198	161	174	157	163	181	191	180	166	157
347		379		374		359		331		344		371		323	
34		35		36		37		38		39					
1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2				
199	212	207	180	194	207	181	174	165	163	93	15				
411		387		401		355		328		108					

<각 장별 인쇄된 글자의 수량>

4.1 각 행별 전체 활자의 수

장	면	각 장 및 행별 조판활자의 전체수량										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	10	19	9	19	18	5	20	19	20	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	10	19	18	20	18	18	10	19	19	20
3	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	19	19	19	19	19	19	12	19	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	11	19	19	18	18	18	18	22	21	18
4	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	18	7	19	19	11	18	18	18	19	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		6	19	16	18	3	19	19	18	12	19	19
5	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		6	19	18	10	19	21	19	10	18	19	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		11	18	18	12	20	18	11	19	14	18	15
6	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	7	19	18	18	18	18	15	18	18
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	18	3	18	18	18	18	18	6	18	18
7	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	19	18	18	18	18	18	18	10	17	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	18	10	19	12	20	19	12	19	18	19
8	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	19	20	19	18	19	18	19	19	19	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	20	19	19	19	18	19	18	19	19	19
9	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	20	19	20	19	18	19	18	19	18
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		14	18	20	18	19	19	19	18	19	18	19

「직지」에 사용된 활자와 조판에 대한 분석 연구

10	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	20	18	18	19	19	19	19	19	19	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		20	20	19	16	18	18	19	19	19	9	18
11	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	17	19	18	19	19	10	18	18	38
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		6	19	19	18	15	19	19	18	20	16	19
12	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	18	19	4	18	19	19	10	19	18	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		7	19	19	18	18	18	18	18	19	17	19
13	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	8	18	18	3	18	18	18	19	19	18
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		11	18	18	18	19	18	16	19	15	18	19
14	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	20	18	19	2	18	18	18	18	18	18
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	6	19	19	19	19	19	19	19	10	19
15	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	20	19	18	19	18	18	19	7	18	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		15	18	19	19	6	19	14	16	19	19	18
16	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		17	7	18	18	18	18	16	18	19	19	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	19	18	18	18	30	11	19	18	19	18
17	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		20	18	18	13	18	19	18	19	13	18	17
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	18	18	19	4	18	19	19	18	19	8
18	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	4	19	13	19	6	19	18	18	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		8	20	19	18	18	19	20	19	18	18	19
19	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	19	19	20	19	20	18	18	18	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		5	18	18	18	18	19	19	6	18	20	19

20	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	19	19	18	18	18	19	13	19	20	19
20	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	19	8	18	19	19	19	19	30	12
21	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	13	19	18	19	18	19	18	18	19
21	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	18	6	19	20	19	19	19	19	19
22	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	11	19	19	19	18	19	19	19	18	18
22	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		16	19	19	13	19	19	19	20	8	18	19
23	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	19	19	19	18	18	19	5	19	19
23	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	18	18	4	19	19	18	19	18	19
24	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	19	19	19	18	18	19	18	19	19	19
24	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	18	19	19	18	19	19	19	19	19
25	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	19	18	19	20	19	18	18	18	18
25	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		20	19	19	18	15	7	18	19	18	19	18
26	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	18	10	7	19	19	18	18	18	19	19
26	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		2	11	18	18	18	18	18	18	19	5	18
27	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	19	18	18	18	18	9	18	19	18
27	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	11	19	19	18	19	19	19	7	18	19
28	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	18	18	4	19	18	18	19	18	18	10
28	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	18	18	10	18	19	19	18	18	19
29	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		9	19	19	18	19	18	19	20	19	19	19
29	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	19	6	8	6	18	19	19	19	9

「직지」에 사용된 활자와 조판에 대한 분석 연구

30	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		4	19	18	19	19	18	15	6	18	19	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		16	4	19	18	19	19	18	3	4	18	19
31	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	9	4	18	18	19	18	18	17	4
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	18	18	18	18	19	10	4	19	19	19
32	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	19	19	19	4	19	19	19	19	18	18
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	18	17	14	4	20	18	18	19	18	15
33	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		4	18	19	19	19	19	19	7	4	19	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	19	19	2	4	19	18	19	16	4	19
34	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	19	8	19	19	19	19	19	20	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		20	20	20	19	19	19	19	19	20	18	19
35	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	18	18	19	19	19	19	19	19	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	18	3	19	25	19	18	12	19	9	19
36	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		24	19	10	9	19	20	19	18	18	19	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	20	19	18	19	19	19	17	19	19	19
37	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	18	12	2	19	18	18	18	19	19	19
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		18	19	19	3	3	19	18	19	19	18	19
38	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	19	18	13	6	17	19	20	19	9	6
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		19	9	19	9	10	18	16	10	20	15	18
39	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		10	19	19	9	-	16	-	15	5	-	-
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		2	2	2	2	2	-	7	-	-	-	-

4.2 각 행별 작은 활자의 수

장	면	각 장 및 행별 조판된 작은 활자의 수량										
2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		1										
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1					1			
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					1							
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1			4					
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
									1			
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
							1					
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		1		2			1					
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
												1
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		2	3	1	1		1	2	1			
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

「직지」에 사용된 활자와 조판에 대한 분석 연구

11	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			1		3							36
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		6		2								1
12	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				2								
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1				1			1	
13	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			2					1				
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
								1				
15	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
							1	1				
16	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					1							
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					1		21	11				
17	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		2										
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
							1		1	2	2	
18	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1	1							
19	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						2						
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					2	1	1	2	3			
20	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			1		1			1	1		2	
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						2					22	12

21	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
22	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		1					1	1	1	1		1
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
24	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
												1
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			2									
25	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		1										
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
26	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			1									1
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
27	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
												1
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
							1					
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1	1				1			1
29	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										2		
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				1		1					1	
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

「직지」에 사용된 활자와 조판에 대한 분석 연구

31	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
32	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
33	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
34	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
35	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
36	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
37	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
38	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
39	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

5. 결 론

앞서 설명한 것처럼 본 연구는 직지에 사용된 활자의 종류와 조판기술을 알아보기 위한 작업의 일환으로 시도한 것이다. 각각의 글자를 분류하는 과정에서 인쇄에 사용한 활자의 종류와 관련하여 새로운 사실들을 확인할 수 있었다. 활자의 크기와 활자 획의 굵기에 대한 차이가 바로 그것이다. 이는 차이가 나는 활자들의 주조 시기와 관련하여 중요한 의미를 갖는다. 이미 직지와 같은 활자로 찍혀진 「자비도량참법집해」의 인출 시기는 번각본이긴 하지만 직지보다 20-30년 정도 이른 것으로 고증되었다. 직지 활자에 대한 분류가 전체적으로 이루어지고 자비도량참법집해와의 비교를 통해 같은 활자에 대한 비교가 가능할 수 있을 것이다.

고려시대는 세계에서 가장 먼저 금속활자 인쇄가 처음 시작된 시기이다. 이 사실에 직지를 인쇄하기 위해 사용된 금속활자의 종류가 하나가 아닌 여러 종류라는 사실이 갖는 의미는 무엇인가. 이는 고려시대 금속활자 인쇄술이 일반화되어 있다는 것이다. 이미 「상정예문」이나 「증도가」, “복”활자, “전”자를 비롯한 「직지」이전의 금속활자 인쇄에 대한 기록이나 흔적은 많이 밝혀져 있다. 금속활자 인쇄가 중앙과 지방에서 활발하게 이루어지고 있음을 알 수 있는 사실이 직지를 인쇄한 활자를 통해서도 확인할 수 있게 되는 것이다.

<참고문헌>

- 원본:백운경한. 백운화상초록불조직지심체요절 . <프랑스 국립도서관> 소장본.
남권희. “홍덕사자로 찍은 자비도량참법집해 의 번각본에 관한 고찰.” 문헌정보학보(전남대). 제4집(1990), 179-234.
남권희. “홍덕사자로 찍은 자비도량참법집해의 의 찬자와 간행에 관한 고찰.” 서지학연구 제7집(1991. 12), 3-31.
남권희·김성수·이승철·임인호. “프랑스국립도서관 소장 직지」원본조사 연

구.” 『서지학연구』 제35집(2006, 12), 59-81.

동국대 역경원. 『직지』. 청주: 청주시청, 2006.

프랑스국립도서관 제공. CD판 「직지」.

