

고려가 발명했다면 구텐베르크는 대중화시켰다

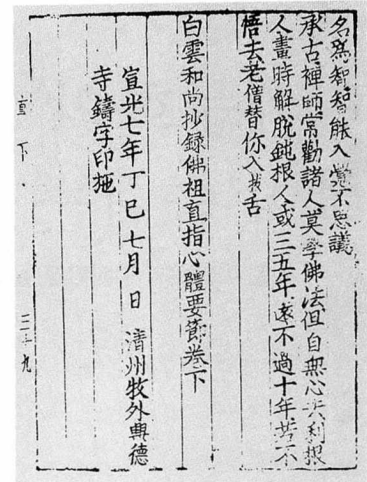
고려의 인쇄술과 구텐베르크 인쇄술

황정하 | 청주고인쇄박물관 학예연구실장

인류는 의사 전달을 위해 네번에 걸친 정보혁명을 거쳤다. 첫번째는 몸짓이나 소리에 약속된 의미를 부여해 의사를 전달한 것이고, 두번째는 각종 부호나 문자를 사용해 기록하기 시작한 것이다. 세번째는 금속활자로 책을 간행한 일이며, 마지막으로 컴퓨터의 발명을 들 수 있다. 이 가운데 가장 위대한 혁명은 금속활자의 발명이다. 그 이유는 활자를 이용해 책을 간행, 보급함으로써 정보의 대량 전달이 가능해졌기 때문이다.

고려 때 밀납주조법으로 금속활자 인쇄해 이런 정보화의 가장 핵심적인 기술인 금속활자는 13세기 초 한국에서 발명됐다. 물론 활자의 원리는 1041년 중국 북송의 필승(畢昇)이 교니활자(흙활자)를 만든 것에서 찾을 수 있다. 흙으로 활자를 만들다 보니 인쇄할 때 부서지는 등 반복 사용하는 것이 어려워 성공하기 힘들었을 것이다. 우리나라에서는 내란과 외침을 겪으면서 혼란한 사회를 바로 잡은 최씨 무신정권기인 13세기 초에 《남명천화상승증도가》와 《상정예문》을 금속활자(鑄字)로 인쇄했다는 기록이 전하고 있으며, 1377년 청주 흥덕사에서 금속활자로 간행한 《백운화상초록불조직지심체요절》이 현재 프랑스 국립도서관에 전하고 있다. 《직지》는 현존하는 금속활자본 가운데 세계에서 가장 오래된 것으로 2001년 유네스코 세계기록유산에 등재됐다. 이 책의 주조방법은 '밀납주조법'으로 먼저 밀납으로 활자를 만든 다음 거꾸집으로 밀납을 써서 열을 가하면 밀납은 녹아 없어진다. 그 공간에 쇳물을 주입해 식힌 후 활자를 줄로 다듬어 완성한다. 인쇄방법은 조판을 하고 먹물을 칠한 다음 그 위에 한지를 올려놓고 머리카락을 문질 인체로 문지르는 것이다. 이런 한국의 금속활자 인쇄는 조선시대에 350여종의 활자를 이용해 각종 서적을 간행하는 데 사용됐으며, 중국과 일본에 영향을 주기도 했다.

서양의 금속활자 인쇄는 독일의 구텐베르크에 의해 그의 고향인 마인츠에서 42행 《성서》를 1453~1455년에 걸쳐 180부를 인쇄한 것에서 비롯된다. 당시 필경사 한명이 성서를 필사하는 데 3년이 걸렸던 것에 비하면 획기적인 변화였다. 주조방법은 몰드 거꾸집을 이용했다. 각인기(patnix)로 동판에 펀치로 때려 자모



14세기 고려에서 인쇄된 《직지》는 현존하는 금속활자본 가운데 세계에서 가장 오래된 것이다.

(matrix)를 만들고 주조틀(hand mould)에 금속을 녹여 붓는다. 활자를 만드는 금속은 납 65%, 안티몬 23%, 주석 12%를 합금해서 만드는데, 녹는 온도는 232℃다. 인쇄 방법은 조판을 하고 잉크를 바른 다음 양피지나 두꺼운 종이를 위에 놓고 인쇄기를 이용해 앞뒤 양면에 찍는 것이다.

인쇄재료와 제본전통에 따라 기술적 차이 남아 한국의 금속활자는 인쇄기 없이 인쇄된 반면 서양에서는 인쇄기가 없어서는 안될 수단이었다. 이는 한국의 한지와 유럽의 천으로 된 종이(두께가 두꺼움)의 차이, 즉 특유한 견고성이나 책 제본의 서로 다른 전통이 이런 기술적 차이를 낳은 것으로 보인다.

구텐베르크의 인쇄술은 당시 이탈리아를 중심으로 전개됐던 르네상스와 유럽 내 대학의 설립 등으로 책의 수요가 폭발적으로 증가한 데 힘입어 50년 내에 전 유럽으로 확산될 수 있었다.

최근 미국 의회 도서관에서는 《세계 보물들 : 초기 유물들》이라는 특별전시회를 개최하면서 《위싱턴포스트》에 한국의 금속활자를 광고했다. 또한 최초의 금속활자는 서구에 널리 알려져 있던 1455년 구텐베르크가 아니라 그보다 2백년 앞서 한국인에 의해 발명됐다고 소개했다. 따라서 독일의 구텐베르크는 활자를 처음 발명한 발명가라기보다는 인쇄기의 발명가로 기억하는 것이 좋을 것이다. 중국의 필승이 교니활자로 활자의 원리를 창안했다면, 한국은 금속활자를 실용화 단계로 정착시켰으며, 독일 구텐베르크는 인쇄기를 이용해 확산 보급시키는 데 기여했다.

세계인쇄문화사적으로 밝혀지지는 않았지만 아마도 한국과 독일은 금속활자에 관한 정보를 교환했을지도 모른다. 그 당시 동서 무역의 교통로였던 실크로드를 통한 서양 전파, 즉 일명 '활자로드'(Type road)의 가능성을 제기할 수도 있을 것이다. 앞으로 이에 대한 연구가 진척되길 기대한다. ■

황정하씨는 현재 중앙대 과학학과 박사과정에서 고인쇄사를 전공하고 있으며, 청주고인쇄박물관 학예연구실장으로 재직중이다. 《직지》의 간행 배경 등의 논문을 발표했다.