

석가탑「무구정경」 바탕종이 및 무주자의 사용 문제

A Study on the Paper & Muju Characters(武周字) on which the *Mugujōngkyōng* from the Sōkgat'ap

김 성 수 (Sung-Soo Kim)*

〈목 차〉

- | | |
|--------------------|---------------------|
| I. 서론 | III. 무주자(武周字)의 사용문제 |
| II. 석가탑「무구정경」을 인쇄한 | IV. 결론 |
| 종이의 문제 | |

초 록

이 연구는 불국사 석가탑에서 발견된 「무구정경」의 바탕종이 및 무주자(武周字)에 관한 연구이다.

첫째, 「무구정경」의 바탕종이는 도침(搗砧)가공한 닥종이(楮紙)임을 확인하고, 755년에 사성된 <백지목서「화엄경」> 및 화엄사 서오충석탑에서 발견된 <백지목서 다라니> 등 신라의 닥종이도 도침가공한 공통점이 있음을 지적하였다. 반면에 중국의 고대 종이는 도침가공한 것이 없음을 확인하고, 도침가공법은 신라 특유(特有)의 종이 가공법임을 논증함으로써, 「무구정경」의 간행지는 신라지역이었음을 논증(論證)하였다. 둘째, 무주자(武周字)는, 특정 불경이 축천무후의 시대에 번역 또는 사성(寫成)된 것임을 확인할 수 있는 근거가 된다. 그러나 특정불경에 무주자가 포함되어 있기 때문에 그 경전이 축천무후의 시대에 인쇄된 것은 아님을 증명함으로써, 일본 <서도박물관>에 소장된 「법화경」이 축천무후의 시대에 간행되었다고 주장하는 중국학계의 추정(推定)은 무리(無理)가 따름을 논증하였다.

Abstract

First, having noticed that the paper on which the *Mugujōngkyōng* from the Sōkgat'ap was Broussonetia Kazinoki Siebold(楮紙), produced under the Tochim(搗砧) process, it is confirmed that the paper used for printing the *Mugujōngkyōng* from the Sōkgat'ap was Broussonetia Kazinoki Siebold(楮紙) produced in Shilla, by introducing the common fact that the papers on which <the Shilla P'aekjimukso *Hwaǒnk'ōng*>新羅 白紙墨書「華嚴經」: written in 755 A.D.) and <the P'aekjimukso Tarani>(白紙墨書 隋羅尼) in Sōoch'üng-sökt'ap at Hwaǒmsa(華嚴寺 西五層石塔) were written were the same paper fabricated by the Tochim(搗砧) process. Therefore it is proved that the printing place of the *Mugujōngkyōng* from the Sōkgat'ap was also Kyōngju(慶州) region in Shilla. Furthermore it is proved that the year of storing Broussonetia Kazinoki Siebold on which tarani of the *Mugujōngkyōng* was written was circa 705 A.D., proving that Broussonetia Kazinoki Siebold was in production in Shilla in 8th Century. Also by confirming the fact that very thin - mere 0.019mm thick - Broussonetia Kazinoki Siebold was in production in Shilla in 8th Century, it is proved that Shilla has ability to produce Broussonetia Kazinoki Siebold for woodblock printing purpose.

Second, concerning the Muju Characters(武周字: 則天武后新制字) written in the *Mugujōngkyōng* from the Sōkgat'ap, mixed use of the Muju Characters was noticeable in <the Shilla P'aekjimukso *Hwaǒnk'ōng*> written in 755 A.D., <the P'aekjimukso Tarani> from the Sōoch'üng-sökt'ap at the Hwaǒmsa written in the same era and the Tripitaka Koreana(高麗再雕大藏經). Therefore, it is pointed out Chinese opinion that the *Saddharmapundarika*(法華經) in <Shodo- Hakubutsukan>(書道博物館) in Japan was printed in 690's A.D. because of appearance of the Muju Characters in the *Saddharmapundarika* is erroneous.

* 청주대학교 인문대학 인문학부 문현정보학전공, 부교수.

I. 서 론

1966년, 경주 불국사 석가탑에서 발견된 「무구정광대다라니경」(無垢淨光大陀羅尼經 : 이하 「무구정경」으로 약칭함)의 간행지는 신라의 경주지역이었고, 그 간행년도는 706년임에 틀림이 없다.¹⁾ 따라서 「무구정경」은 현존하는 세계최고(世界最古)의 목판인쇄도서라고 규정할 수 있다. 실제로 유네스코에서는 '석가탑 「무구정경」²⁾에 대하여, <도 1>에서 보는 바와 같이, 1972년 "세계 도서의 해"를 기념하여 발간한 「The UNESCO Courier」(1972. 12)에서 그 사진판과 함께 '704-751년 사이에 간행된 세계최고(世界最古)의 인쇄자료'라고 소개함으로써, 세계적으로 알린 바 있다.

<도 1> 「The UNESCO Courier」(1972. 12)에 수록된 석가탑 「무구정경」



(출전 : UNESCO 1972. 12, 8)

1994년에 필자는 석가탑 「무구정경」의 간행년대에 관한 여러 학설(異說)들을 정리하면서 “한국 목판인쇄의 기원년대에 관한 연구”(金聖洙 1994)를 수행한 바 있다. 이 연구에서는, 석가탑 「무구정경」의 간행사항과 관련하여 국내에서 이루어진 연구를 종합하여 정리하였다. 그리고 이 연구의 결론 등에서, “유네스코(UNESCO)는, 석가탑 「무구정경」이 현존하는 세계최고(最古)의 인쇄도서 임을 세계적으로 공인(公認)하여 줄 것”(金聖洙 1994, 477-478)과 “유네스코는 석가탑 「무구정경」을 <세계기록유산>(Memory of the World)으로 등재(登載)하여 줄

- 1) 이에 관한 상세한 논술은 조만간에 발표될 필자의 “「무구정광대다라니경」의 간행 고증에 의한 목판인쇄술의 기원 연구”에서 규명(糾明)될 것이다.
- 2) 이하 본고에서는 ‘불국사 석가탑에서 발견된 목판인쇄도서인 「무구정경」이라는 개념을 ‘석가탑 「무구정경」’이라는 용어로 축약하여 지칭하고자 한다.

것”(金聖洙 1997, 46) 등을 제언한 바 있다.

이와 같은 필자의 연구가 중국 학계 등에 알려지자, 중국 당국은 이를 세계근대문명을 일으킨 중국의 4대발명품(종이 · 인쇄술 · 화약 · 나침반) 중의 하나를 한국에게 빼앗긴다고 판단한 듯하다. 즉, ‘석가탑「무구정경」은 현존하는 세계최고(最古)의 인쇄도서임’을 유네스코가 인정한다면, 인쇄술의 기원지(起源地) 문제도 한국에게 빼앗긴다는 논지(論旨)이다.³⁾ 그리하여 <중국국가문화국> · <중국인쇄박물관> 및 중국의 관련학자들은 석가탑「무구정경」에 대하여, ‘석가탑에서 발견된 「무구정경」은 중국에서 인쇄된 것’이며, ‘「무구정경」은 701년에 번역되고, 낙양(洛陽)에서 702년에 각인(刻印)된 중국의 인쇄도서’라고 주장하고 있다. 또한 「무구정경」은 세계최고(世界最古)의 것이 아니고, 1906년에 중국 신강(新疆)의 토로번(吐魯番)에서 발견되고 현재 일본 <서도박물관>(書道博物館)에 소장되어 있는 「묘법법화경」(法華經)에 무주제자가 포함되어 있기 때문에, 이 「법화경」은 690-705년 사이에 인쇄된 것이고 이것이 측천무후 시대의 간행본으로는 첫번째의 것이며, 이 「법화경」이 현존하는 세계최고(最古)의 인쇄도서라고 주장하고 있다(中國印刷博物館 編 1998, 7).⁴⁾

위와 같이 석가탑「무구정경」의 간행사향에 대하여 한 · 중 사이의 첨예한 논쟁이 전개됨으로써, 이 「무구정경」의 간행 국적(國籍)마저 혼란을 일으키고 있는 실정이다.

한편 석가탑「무구정경」을 인쇄한 종이는 한국산 닥종이(楮紙)라는 점에 대하여, 종래 학계에서는 그 어떤 이견(異見)도 없었다. 그런데 근래 반길성(潘吉星)을 비롯한 중국 학계에서는, “신라에서 저지(楮紙)의 제조에 관한 가장 빠른 기록은 755년에 이르러서야 비로소 출현하고 있다” · “저지는 고려 때 이후에 한반도에서 생산되기 시작했다” · “저지는 줄곧 중국의 특산 물이었다”고 주장하고 있다. 아울러 그들은, 신라에서는 8세기초에 저지가 생산되었다는 그 어떤 기록이나 증거도 없음을 내세우면서, 석가탑「무구정경」이 한국(新羅)에서 간행된 사실을 부정하고 있다.(潘吉星 1996)⁵⁾

본고에서는 위와 같은 중국학계의 주장과 관련하여 먼저 석가탑「무구정경」을 인쇄한 종이

3) 이에, 중국에서는 1996년 12월 27일에 <중국국가문화국>(中國國家文物局)과 <북경시문화국>(北京市文物局)이 연합주최한 대규모 학술회의를 북경에서 개최하고, ‘인쇄술 발명권 수호를 위한 노 · 장 · 청년 연합 특별대책반’을 결성하였다. 동시에 중국은 한국에 대하여 “인쇄술의 발명권 수호를 위한 성전(聖戰)을 선포”하였다.

4) 그밖에 1974년에 서안(西安) 교외에서 출토된 <범문(梵文) 다라니> 인본(印本)의 간행시기가 초당(初唐 : 7세紀初)의 것이라는 주장도 있다. 그러나 이 <범문 다라니>는 단편(斷片)에 불과하고, 또한 이런 단편은 도장(圖章)의 기법으로도 찍을 수 있는 것이기 때문에, 본고에서는 논외(論外)로 한다.

5) 중국 학계에서는 “「무구정경」에 측천무후가 제정한 글자 이른바 ‘무주자(武周字)’가 혼용되고 있고, 미타산(彌陀山)과 법장(法藏)이 「무구정경」의 번역에 관여하였기 때문에, 「무구정경」은 701년에 중국에서 한역(漢譯)되고, 702년에 당의 동도(東都)인 낙양(洛陽)에서 간행되었다. 그리고 중종(中宗)이 집권(705)하면서 무주자를 폐지하였기 때문에, 중종의 통치시기부터의 민감한 정치상황을 고려하면 이 시기[705년 이후]에 무주자를 새길 수 없었을 것이다”(潘吉星 1996b, 第7章)고 주장하고 있다.

4 한국도서관·정보학회지 (제 30권 제 3호)

의 지질(紙質) 등을 조사하고, 그 조사결과와 현존하는 8세기 한국 종이 유물의 각종 데이터들을 비교함으로써, 석가탑「무구정경」간행지의 문제를 규명하고자 한다. 그리고 석가탑「무구정경」과 일본 <서도박물관> 소장 「법화경」에 포함되어 있는 무주자와 관련하여, 705년 이후 무주자의 사용 사례의 증거들을 제시함으로써, 목판인쇄도서의 간행년도와 무주자의 문제를 규명코자 하는 바이다.

II. 석가탑「무구정경」을 인쇄한 종이의 문제

먼저 석가탑「무구정경」을 인쇄한 종이의 지질에 대한 선행연구 및 실제조사 상황을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 1988년에 <국립중앙박물관>은 석가탑「무구정경」을 영구보존하기 위한 방안의 일환으로써 그 보존처리작업에 착수하였다. 이 작업은 일본의 <國立京都博物館> 국보보존수리소의 岡墨光堂팀과 한국의 지류보존처리전문가인 박지선(朴智善)에 의하여 처리되었다. 이 작업을 진행할 당시에, 석가탑「무구정경」을 인쇄한 종이의 지질에 대한 조사·분석은 일본 高知縣 <紙業試驗所>⁶⁾가 담당하였다. 이 때 大川昭典씨가 작성한 “『無垢淨光大陀羅尼經』料紙の調査報告”⁷⁾(1989)라는 보고서가 있다. 둘째, 「무구정경」의 보존처리가 완료된 뒤 우리나라 <국립중앙박물관> 보존과학실에서 1989년에 작성한 “『무구정광대다라니경』의 紙質 성분”이라는 보고서가 있다. 셋째, 1988년 「무구정경」의 보존처리 당시, 그 복원에 직접 참여했던 박지선이 발표한 “기록물의 복원사례”(1996)라는 논문이 있다. 넷째, <국립중앙박물관>에 소장된 석가탑「무구정경」 원본(原本)에 대한 필자의 실제 조사는 1999년 4월 16일에, 석가탑「무구정경」의 보존상태·인쇄상태 및 지질·서체 등에 대하여 2시간 동안 직접 조사하였다.⁸⁾

본 장에서는 위의 보고서들과 논문 및 필자의 실사(實查) 결과에 입각하여, 석가탑「무구정

6) 이 시험소는 근래에 <紙產業技術研究所>로 그 명칭이 변경되었음.

7) 1988년 <국립중앙박물관>은 「무구정경」 보존처리를 시도할 당시, 위 <紙業試驗所>에 「무구정경」을 인쇄한 종이의 紙質成分 분석을 의뢰하였다. 이 때에 그 지질성분을 분석한 大川昭典 씨의 “『無垢淨經』料紙の調査報告”라는 보고서가 있다. <1997년도 제1차 서지학회 학술발표회>에서, 필자가 “韓國印刷文化의始原에 관한研究”的 논문을 발표하였을 당시에 천혜봉 교수가 토론에 임하면서, 肉筆로 쓰여진 大川昭典 씨의 위 보고서를 복사하여 필자에게 전해준 바 있다. 본 장의 논술에서는 이 보고서에 힘입은 바 큼을 여기에 밝힌다.

8) 석가탑「무구정경」의 열람 및 실제조사는, <국립중앙박물관>의 특별배려로 이 박물관의 안병찬 보존과학실장과 소재구·김재홍 학예연구관의 입회하에, 필자에 의하여 2시간 동안 실시되었다. 조사의 방법은 고배율 돋보기, 조명부착 20배 확대경 및 50배 확대경, <한국표준과학연구소>에서 제작한 20cm의 실측 자 등을 사용하였다.

경」을 인쇄한 종이의 지질(紙質) 등을 분석하고, 그 분석결과와 현존하는 8세기 한국 종이유물의 각종 데이터들을 비교함으로써, 석가탑「무구정경」간행지의 문제를 다음과 같이 규명하고자 한다.

여기에서 우리가 특히 주목(注目)해야 할 사실은, 석가탑「무구정경」을 인쇄한 종이의 한 모서리 아주 작은 부분(紙片)을 현미경으로 관찰한 결과,

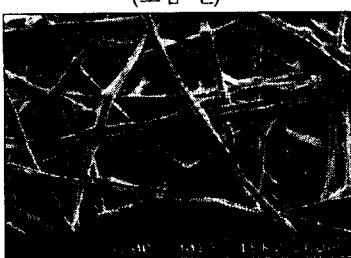
저지(楮紙)의 표면에 군데군데 광택(光澤)이 나며, 섬유가 눌리워진 것처럼 되어 있어서 종이에 강한 힘이 가해졌다고 생각되며, 또 수많은 섬유의 단면이 보인다(大川昭典 1989, 6)

고 진술하고 있다는 점이다. 이것은 곧, “「무구정경」을 인쇄한 닥종이의 섬유가 압착되어 있고, 광택이 흐른다는 것은 곧 종이를 도침(搗砧) 및 마연(磨研) 가공한 혼적이며, 따라서 이 종이는 생지(生紙)가 아닌 숙지(熟紙)라는 증거”(國立中央博物館 保存科學室 1989, 1)임을 확인할 수 있다.⁹⁾ 즉 종이의 섬유가 압착되어 있다는 것은 타지(打紙) 즉 도침된 종이(搗砧紙)임을 의미하는 것이다. 따라서 석가탑「무구정경」을 인쇄한 종이는 도침지라고 판명할 수 있다.

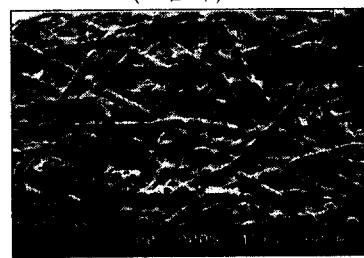
도침지는 필사하거나 인쇄할 때에 먹이 퍼지지 않는 장점을 지니고 있다. 종이를 도침 즉 두드려주는 것은 섬유의 사이를 밀착시켜 빈 공간을 없애주는 효과, 즉 <도 2>에서 보는 바와 같이, 닥종이를 압착(press)하여 주는 효과를 갖는다.¹⁰⁾

〈도 2〉 닥섬유(楮纖維)의 도침(搗砧)전 및 도침후의 상태

(도침 전)



(도침 후)



(자료 : <한솔문화재단> 제공)

9) 종이를 떠서 그냥 건조시킨 종이는 이를바 ‘생지’로, 사경용(寫經用)의 재료종이(料紙)로 만들려면 어떤 형태의 가공을 실시해서 ‘숙지’로 만들지 않으면 안된다. 사경용의 종이 제작을 위하여 일반적으로 생지를 숙지로 가공시키는 방법은 종이를 두드리는 도침(종이를 다듬이들에 놓고 다듬질하여 다듬어 반드럽게 하는 작업)의 방법이 있다.

10) 이렇게 압착된 종이(搗砧紙) 위에 먹을 떨어뜨리면, 먹이 스며드는 속도가 느려질 뿐 아니라 또한 먹이 옆으로 번지지도 않는다. 사경이나 판경(板經)을 할 때 글자의 획을 그대로 표현하기 위해서는 생지가 아닌 이러한 숙지가 필요했고, 한국에서 신라시대부터 조선시대까지 꾸준히 이어온 도침이라는 가공법을 채택하여 숙지를 제작하였음을 알 수 있다. 이는 닥피(楮皮)의 특성이 장피(長皮) 섬유이기 때문에, 도침가공법이 숙지를 제작하는데 가장 적합한 기술이었음과 동시에 한국에서 도침가공법을 꽂피울 수 있었던 원인이라 할 수 있다(朴智善 1998, 155-156).

실제로, 석가탑「무구정경」을 인쇄한 저지에 대하여, 일본 고지현 <지업시험소> 등에서 실제조사한 물리적인 측정치 등을 정리하여 표로 나타내면, 다음의 <표 1>과 같다.

<표 1> 석가탑「무구정경」 바탕종이의 측정치¹¹⁾

紙 種	坪 量	두 께	密 度
일본 전통 手漉紙	28.3g/m ²	0.07mm	0.35g/cm ³
「무구정경」 닥종이	65.2g/m ²	0.082mm	0.82g/cm ³

이 표에서 보는 바와 같이, 석가탑「무구정경」을 인쇄한 닥종이는 그 평량이 65.2g/m²이고, 그 밀도는 0.82g/cm³이며, 종이의 두께는 0.082mm로써, 일본의 전통 닥종이 두께(0.07mm)보다 약간 더 두꺼운 편이다. 평량과 밀도에 있어서 석가탑「무구정경」의 바탕종이가 일본의 저지보다 2배 이상 높은 수치를 보이는 것은, 석가탑「무구정경」을 인쇄한 종이가 그만큼 강하고 치밀하다는 의미일 것이다. 게다가 석가탑「무구정경」 바탕종이 표면의 군데군데 남아있는 강한 광택과 높은 밀도를 아울러 생각하면, 위의 저지는 마연·도침 등의 가공을 거친 숙지임을 다시 한 번 확인할 수 있다.¹²⁾ 또한 석가탑「무구정경」을 인쇄한 닥종이의 색은 표백하지 않은 종이(未漂紙)의 자연색과는 조금 다르고, 황벽(黃壁)으로 염색했다고 생각된다(박지선 1996, 27)고 진술함으로써, 황색(黃色) 빛이 도는 다색(茶色) 즉 닥종이에 황벽염색 가공처리를 통하여 납탑공양을 위한 장엄(莊嚴)을 수행하였다고 해석(解析)된다.¹³⁾

11) 이 표는, ①大川昭典, “‘無垢淨光大陀羅尼經’料紙の調査報告”, pp. 4-5; ②박지선, “기록물의 복원사례”, p. 27; ③國立中央博物館 保存科學室, “‘無垢淨光大陀羅尼經’의 紙質成分”, ‘無垢淨光大陀羅尼經 復原 (内部) 報告書’(서울 : 國立中央博物館, 1989)의 요약문, p. 1. 등에 나타나는 여러 수치들을 필자가 종합하여 정리한 것임.

12) 「무구정경」을 보존처리(復原)할 당시, 이 작업에 참여하였던 일본의 전문가들은 모두, 「무구정경」이 인쇄된 저지 지질의 우수성과 인쇄상태의 빼어남에 놀라움을 금치 못하였다고 한다. 당시 복원책임자였던 岡巖泰郎은,

「무구정경」의 종이 材質이 매우 훌륭하여 정말 깜짝 놀랐다. 더구나 글자의 아름다움이나 활자의 정확성 등을 미루어, 그 당시 한국에 이러한 고도의 기술이 있었음을 알게 되었다. 「무구정경」의 종이는 상당히 무거웠다. 그것은 많이 잘게 두드려서 만들었다(搗砧)는 것인데, 두드리는 기술이 고도로 발달해서 상당히 밀도가 높게 만들어진 종이였다. 현재 일본과 한국에는 이러한 기술이 남아있지 않다. 「무구정경」에서 이러한 기술이 사용된 것은 아주 대단한 발견이었다 (MBC 1989년 5월 12일 방영, “無垢淨光大陀羅尼經” 프로그램).

라고 증언함으로써, 이 저지는 신라 특유의 도침·가공법에 의한 밀도가 높은 닥종이(楮紙)라는 점과 아울러 이 저지의 탁월성과 우수성을 증명하고 있다.

13) 석가탑「무구정경」을 복원한 후, <국립중앙박물관>의 「무구정광대다라니경 복원 보고서」에서도, “반사현미경(100-300배)조사 등의 결과 「무구정경」은, 1) 닥종이(楮皮紙)에 인쇄되어 있으며, 2) 종이의 표면에 광택과

이같이 석가탑「무구정경」을 인쇄한 닥종이는 '도침과 마연 및 황벽염색'에 의한 가공을 거친으로써, 방충과 수명연장 및 향기롭고 먹(墨)의 번짐이 없도록 그 인쇄효과를 최대화한 닥종 이제조예술의 극치를 이루고 있음이 그 특징이라 할 수 있다.¹⁴⁾

실제로 필자가 1999년 4월 16일에 <국립중앙박물관>에 소장된 석가탑「무구정경」을 특별열람·조사할 당시, 「무구정경」의 바탕인쇄 종이를 '조명부착 50배 확대경'으로 관찰하였을 때, 종이의 표면이 도침(搗砧)되어 압착된 섬유의 다발들에서 흐르는 윤기로 인하여, 마치 눈밭(雪原) 전체 면에 햇볕이 난반사되어 파노라마처럼 반짝이면서도 황색 빛을 띠고 있는 상태로 눈부시게 아름다워 보였다. 즉 도침과 마연 및 황벽염색에 의한 가공을 거친 닥종이 임을 필자가 직접 확인하였다.¹⁵⁾

요컨대, 석가탑「무구정경」을 인쇄한 종이는 도침(搗砧)과 마연(磨研)의 가공법을 적용하고, 황벽(黃蘖)으로 장엄(莊嚴)한 숙지(熟紙)임을 확인할 수 있다.

한편, 중국 고대의 종이는 그 대부분이 마지(麻紙)였고, 닥종이(楮紙)는 극소수에 불과하였음을 알 수 있다.¹⁶⁾ 또한, 역대 중국에서는 숙지를 만들기 위해 종이에 아교·백토(白土)·밀랍

마연의 흔적이 뚜렷하고, 3) 종이의 색깔이 황색(黃色)·다색(茶色)으로 염색되어 있음을 보아 황벽(黃蘖) 처리한 것으로 보임"(<國立中央博物館> 保存科學室 1989, 요약문 1)이라고 보고하고 있으며, 이어서 「무구정경」 지질성분(紙質成分)에 관한 종합적 고찰에서, "1. 도침(搗砧)·마연(磨研)한 것으로 보아, 陝羅尼經[「무구정경」]의 종이는 생지(生紙)가 아닌 가공한 숙지(熟紙)이다. 2. 황벽나무 겹질(黃蘖皮) 처리를 통한 착색지(着色紙)로써, 황벽피의 알카로이드 성분 때문에 방충과 수명연장의 효과가 있고, 향내가 좋으며 먹(墨)의 번짐이 없다. 3. 종이의 지질에서 섬유소가 나선형으로 치밀하게 엉겨 있기 때문에 종이의 밀도가 매우 높다"(<國立中央博物館> 保存科學室 1989, 요약문 1)고 결론을 내리고 있다.

14) 위와 같은 석가탑「무구정경」을 인쇄한 바탕종이에 관하여,

종이의 표면(紙表面)은 평활하지만, 풀어지지 않은 작은 섬유다발과 칼로 잘랐다고 생각되는 단면(斷面)을 가진 섬유다발도 보인다. 종이를 투시하여 보면, 섬유가 많이 몰린 곳과 적게 몰린 곳이 있고, 얇은 종이에서는 얇고 두꺼움의 차이가 뚜렷하다. 종이를 손으로 만져보면 탄력(腰)이 있고 탄탄하며 치밀한 느낌이 있다(大川昭典 1989, 3)

고 진술하고 있다. 이와 같은 석가탑「무구정경」의 종이를 제조한 방법에 관하여는 '흘림뜨기(流灑法)'의 방법을 적용하였다고 보는 견해도 있고, '가돌뜨기(溜濾法)'의 방법으로 종이를 떴다는 견해도 있다. 이 문제는 차후 종이전문가들에 의하여 규명되어야 할 과제이기도 하다.

15) 또한 「무구정경」의 인쇄에 있어서 도침을 통한 저지의 고밀도 효과와 마연을 통한 광택효과 및 황벽염색의 장엄처리는, 「무구정경」이 법사리(法私利)로서의 장엄효과를 극대화시키기 위한 조처로 보인다. 왜냐하면, 석가탑 납탑공양의 여타의 사리장엄구들은 모두 하나같이 금속공예와 유리공예 등의 여러 측면에서 실로 그 극치를 이루고 있기 때문이다. 이같은 견지(見地)에서 보면, 「무구정경」을 인쇄한 닥종이도 법사리 장엄의 일환으로 도침 및 마연에 의한 가공과 황벽염색으로 장엄정성을 다하였으며, 여기에 「무구정경」의 내용 전부(全文)을 목판에 새겨서(刻刻), 그야말로 모든 지성을 기우려 「무구정경」을 인쇄하였다고 볼 수 있기 때문이다. 그리하여 우리는 납탑공양에 대한 신라인들의 지극정성을 바로 석가탑에서 발견된 일괄유물에서 충분히 확인할 수 있다.

16) 기원전 중국에서 종이라는 물질, 즉 식물성 셀룰로우즈가 물 속에서 수소(水素)결합하여 얇은 막으로 형성되었을 때, 그때 이용된 식물성 셀룰로우즈는 麻纖維(潘吉星 1979, 14-15). 그것도 식물 그대로의 마섬유가 아닌 넝마·어망 등으로 사용되었던 마섬유의 재활용 섬유였고, 이후 마섬유는 종이의 재료로써 오랫동안 이용되어왔다. 실제로, 중국 潘吉星의 연구에 의하면, 중국의 煙石窟에서 발굴된 寫經 중 그가 조사

(蠟)을 가하는 등 여러 방법을 행해 왔다(潘吉星 1979, 184-186). 그런데 중국에서는 도침가공법을 그리 선호하지 않았던 듯싶다. 그 이유로 섬유의 차이를 들 수 있다. 마섬유 이후 대나무 등의 단피(短皮)섬유로 재료가 바뀌어 온 중국제지에서는 도침가공 기술은 부적합하였을 것이라고 볼 수 있다. 즉 강도가 약한 단피섬유로 만들어진 종이의 경우, 방망이로 종이를 두들기면 그 섬유가 파괴되기 때문에, 도침가공은 불가능하였던 것이다.¹⁷⁾

주지하는 바와 같이, 한국의 닥종이는 신라시대는 물론이거니와 이후 고려시대에는 사경지(寫經紙)로서 최고의 절정을 누렸으며, 그 명맥은 조선시대에도 교지(教旨) 등의 고급문서지로서 그 위상을 떨치고 있었다.

그렇다면, 우리나라에는 중국·일본에서 가지지 못한 특별한 종이의 가공술을 가지고 있었다는 의미이다. 그것은 바로 장피섬유인 저지(楮紙)에 '도침'이라는 가공법을 적용한 것이라고 판단할 수 있다. 현재 일본 <正倉院>에 소장되고 있는 고대종이 중 신라시대 유물로 추정되는 유물이 다수 남아있다. 즉, 730년(天平 2)의 경전은 $0.92\text{g}/\text{cm}^2$ 라는 높은 밀도를 보이고 있다. 이는 610년 고구려의 고승 담징(曇徵)이 종이제조법(製紙法)을 일본에 전했다는 사실을 생각해 볼 때, 8세기 전기 신라의 제지술은 이미 높은 수준에 달하여 있었다는 사실을 알 수 있다. 그 실례로 755년 사성(寫成)의 발문(跋文)이 있는 <新羅 白紙墨書「華嚴經」>의 종이를 볼 수 있으며, 또한 「무구정경」 닥종이 제지술 또한 익히 짐작할 수 있다.¹⁸⁾

따라서 닥종이에 도침과 마연을 통한 숙지가공법은 8세기 당시 석가탑 「무구정경」의 인쇄를 비롯하여 고려시대의 사경에 이르기까지 한국 고유의 전통적인 제지가공 기술이었음을 확인할 수 있다.

이제, 석가탑 「무구정경」을 인쇄한 종이가 바로 한국의 전통적인 닥종이(楮紙)였음을 증명할 수 있는 또 다른 논리적 근거를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 한반도에서의 저지생산에 관한 상황을 파악할 수 있는 문헌은 「日本書記」에,

한 304-960년경까지의 <敦煌石室 寫經紙 一覽表>를 보면, 23종의 연구대상 사경종이(Sample) 중 그 대부분이 마섬유이고, 당 초기 718년의 사경과 낸대가 불투명한 唐代의 사경 즉 2종은 樹皮이며, 그밖에 隋唐의 7C초엽의 사경과 唐 중기 사경의 2종은 桑皮이고, 다만 隋 600년의 단 1종의 사경만이 楮皮라고 분석하고 있다(潘吉星 1979, 174-175). 또한潘吉星 교수가 조사한 新疆地域에서 출토된 古紙 조사의 일람표에서도, 31종의 대상 古紙 중 15종이 麻紙이며, 樹皮가 4종, 桑皮가 1종이고, 오로지 단 1종의 古紙만이 楮皮로 분석되고 있다(潘吉星 1979, 182-184). 이는 다수의 마섬유에 비하여 저피·상피·섬유의 비율은 극히 적은 것을 파악할 수 있고, 시대를 거치면서 중국에서 닥종이(楮紙)는 발달하지 않았음은 이후 자료를 보아도 익히 알 수 있다(朴智善 1998, 154). 이와 같은 중국 반길성(潘吉星)의 연구결과에 의하면, 중국 고대의 종이는 그 대부분이 麻紙였고, 楮紙는 극소수에 불과하였음을 스스로 밝히고 있다.

- 17) 실제로 중국·일본 등에서 고려종이(高麗紙)를 극찬하며, 이를 구하려 했던 기록은 문헌에서 종종 찾아볼 수 있다(李承哲 1994, 56-59).
- 18) 중국에서 당시 닥지(楮紙)가 자리잡지 못했던 까닭과 한반도에서 닥지가 도침가공에 의해 높은 수준에 달하고 있었던 사실을 미루어 보면 통일신라시대의 우리 문화의 단면을 엿볼 수 있다(朴智善 1998, 156-157).

(推古)十八年[西紀610]春三月 高麗[高句麗]王貢 上僧曇徵法定 曇徵知五經 且能作彩色及紙墨 幷造礮礮 …(「日本書記」卷第二十二, 推古18年條)¹⁹⁾

라 하여, '610년에 담징 등이 일본으로 건너갔을 때 비로소 종이(紙)와 먹(墨) 등의 제조법이 일본에 전해졌다'²⁰⁾는 기록이 있다. 여기에서 우리는 7세기초 한반도에서 종이의 제조가 이미 활발하게 진행되고 있었음을 확인할 수 있다. 따라서 이로부터 1세기가 경과한 석가탑 「무구정경」의 인쇄시기인 8세기 전기에는 한반도에서 고품질의 저지가 양산되고 있었다고 볼 수 있을 것이다.

둘째, 1996년 3월 15일에 나원리오총석탑에서 발굴된 사리함에서 그 어떤 다라니(陀羅尼 : 呪文)를 서사(書寫)하였을 것이라고 추정되는 묵서지편(墨書紙片)들이 발견되었다. 이 묵서지편들은 박지선에 의하여 보존처리되었다. 1997년 4월초, 필자는 <국립문화재연구소>를 방문하여 보존처리된 그 묵서지편들을 실제조사하였다.

필자는 약 한달 동안 위 묵서지편에 서사된 내용들을 면밀히 분석한 결과, 이들 묵서지편에 기입(記入)된 글자들은 「무구정경」 속에 들어있는 네 번째의 다라니인 '자심인다라니'(自心印陀羅尼)와 다섯 번째의 다라니인 '대공덕취다라니'(大功德聚陀羅尼)의 일부임을 입증(立證)하였다(金聖洙 1997, 7-9).

나원리석탑에 봉안된 「무구정경」 내재 다라니는, 「무구정경」이 중국에서 704년에 번역되었으므로, 그 직후에 봉안된 것으로 보인다(金奉建 1998, 145). 즉 나원리석탑의 사리함에서 「무구정경」 내재 다라니들이 닥종이(楮紙)에 서사된 묵서지편으로 실제로 발견되었기 때문에, 이 탑의 조성년대는 늦어도 705년경임을 확인할 수 있다.

이와 같은 「무구정경」 내재 다라니가 서사된 지편을 보존처리한 박지선은, "보존처리시에 지편들을 육안으로 관찰하였을 때, 이 지편들은 닥섬유(楮紙)로 보였다"(朴智善 1998, 113)고 그 보고서에서 지적(指摘)하고 있다.

그리하여 우리는 나원리석탑에서 발견된 「무구정경」 내재 다라니 지편 역시 한지(韓紙) 즉 한국의 닥종이(楮紙)임을 확인할 수 있다. 따라서 705년경의 신라에서는 이미 저지가 생산되고 있었음을 증명할 수 있다.²¹⁾

한편 중국의 반길성(潘吉星)은, "신라에서 저지의 제조에 관한 가장 빠른 기록은 755년에 이르러서야 비로소 출현하고 있다" · "저지는 고려 때 이후에 한반도에서 생산되기 시작했

19) 「日本書紀」의 다른 卷인 第三十卷 二十一 推古天皇卷에, "推古天皇十八年春三月 高麗王貢上僧曇徵法定曇徵知五經 且能作彩色及紙墨"라는 記錄도 있음.

20) 위의 인용문에서 나타나는 사항은, 일본에 있어서 종이(紙)의 제조에 관한 문헌상의 첫 기록이다.

21) 현재 북한에는, 668년 이전에 고구려에서 생산한 마지(麻紙)에 「법화경」을 금니(金泥)로 사성(寫成)한 사경(寫經)이 존재하여, 이 유물이 일본 <고구려문화전>에서 전시되었다고 한다(정선영 1997, 75-76). 이 유물은 남·북한간의 학술교류가 이루어지면 확인될 것이다.

다”·“저지는 줄곧 중국의 특산물이었다”고 주장하고 있다. 아울러 그는 ‘신라에서는 8세기초에 저지가 생산되었다는 기록이나 증거가 없음’을 내세우면서, 「무구정경」이 한국(新羅)에서 간행된 사실을 부정하고 있다(潘吉星 1996b).

이제 나원리오충석탑에서 발굴된 「무구정경」 내재 다라니가 서사된 지편의 출현 증거로 말미암아, 위와 같은 반길성 및 이를 추종하는 중국학자들의 주장들은 그 설득력을 잃게 되었다.

셋째, 현재 <호암미술관>이 소장하고 있는, 755년 사성(寫成) <신라 백지목서 「화엄경」>의 종이는, 그 두께가 0.050mm이고, 그 밀도는 0.64g/cm³의 저지(楮紙)임이 판명되었다.(朴智善 1997, 21) 이 닥종이는 석가탑 「무구정경」을 인쇄한 저지보다 훨씬 얇은 닥종이로써, 그 표면에 광택이 흐르는 특징이 있다. 1988년에 <신라 백지목서 「화엄경」>의 지질(紙質)조사를 담당한 大川昭典씨는, 이 닥종이는 도침이나 마연의 가공법을 적용하였음을 증언(證言)하고 있다.22)

특히, 여기에서 이 종이의 밀도가 0.64g/cm³로 보통 닥지(生楮紙)의 2배 정도이다. 이는 도침 가공과정을 거치지 않으면 생산될 수 없는 종이임을 증명해 준다. 왜냐하면, 닥종이(楮紙)를 일반적인 방법으로 종이를 뜯면 밀도가 0.3g/cm³ 정도이기 때문이다. 따라서 가공지로 보는 종이는 그 밀도가 0.4g/cm³ 이상일 경우라 볼 수 있다.

그리하여 <신라 백지목서 「화엄경」> 닥종이에서도 그 표면에 강한 광택이 흐르고, 밀도 또한 생지보다 두 배 이상 높은 것으로 보아, 도침과 마연 가공법을 활용하여 제조한 닥종이라는 점에서 석가탑 「무구정경」을 인쇄한 종이와 그 공통성을 확인할 수 있다.

따라서 석가탑 「무구정경」을 인쇄한 닥종이와 <신라 백지목서 「화엄경」> 사경에 사용된 저지의 비교에서, 도침·마연이라는 한국 특유(特有)의 제지가공법을 적용한 숙지(熟紙)라는 점이 동일(同一)하기 때문에, 「무구정경」의 인쇄한 장소는 바로 신라 지역이었음을 증명할 수 있는 또 하나의 근거로 제시할 수 있다.

넷째, 1995년 8월 19일 화엄사 서오충석탑의 제1층 탑신 상부에 있는 원형(圓形) 사리공(舍利孔: 직경 22cm)에서 발굴된 소형 청동사리합에서 자색지목서(紫色紙墨書)가 발견되었고, 원

22) “종이는 매우 희고 광택이 있으며, 표면은 평활하고 강한 광택이 있다. ‘티’라든가 풀어지지 않은 섬유덩어리도 적은 상태의 아름다운 종이이다. 얇은 종이임에도 불구하고 먹이 번지지 않았다. 이 종이를 불빛에 비추어 보면 전체적으로 조화가 있으며, 만지면 파닥파닥하며, 치밀하고 밀도가 높은 종이로 보여진다. 종이의 색이 매우 하얀 것을 보면 하얀 종이를 만들기 위해 여러 노력을 했을 것으로 생각된다. 종이의 밀도는 0.64g/cm³로 보통 닥지(生紙)의 2배 정도의 밀도(密度)를 보인다. 종이 표면에 먹의 스며들을 관찰하면, 종이의 표면에 먹의 침투를 막기 위한 무엇인가를 바르고 또한 도침(搗砧) 문지름(磨研) 등의 가공을 했다고 생각된다. 이 종이는 원료의 닥껍질에서부터 숙지(熟紙)로 만들기까지의 가공 공정에서 일관되게 정성들여 만들었을 것이다. 제지기술의 뛰어남을 보면 고대 한국의 유명지(有名紙)의 하나로 보여진다.”(大川昭典 1989).

형 사리공의 서쪽 바로 옆에 위치한 네모난(長方形 : $33 \times 10\text{cm}$) 흠에서 지류(紙類)뭉치($27 \times 6 \times 3\text{cm}$)로 보이는 덩어리가 발견되었다.²³⁾

위의 지류유물들을 해체하여 그 저지의 지질을 조사한 결과, 다음의 <표 2>와 같은 몇 가지 주목할만한 데이터가 포함되어 있다.

<표 2> 화엄사 서오층석탑에서 발굴된 지류유물의 측정치

지류 구분	두께(mm)	密度(g/cm ³)
다라니 필사 A사례 저지	0.058	0.48
탑인 날인 B사례 저지	0.077	0.60
탑인 날인 C사례 저지	0.059	0.29
탑인 날인 D사례 저지	0.019	×

(출전 : 박지선 1997, 22)

특히, D사례 닥종이의 두께는 매우 얕아서 만지기도 조심스러운 상태의 저지라는 점을 주목할 수 있다. 즉 A사례의 저지에서 그 두께 및 백색도, 표면의 윤택 등을 <백지묵서「화엄경」>(두께 0.050mm, 밀도 $0.64\text{g}/\text{cm}^3$, 저지의 표면에 광택이 흐름)과 비교할 필요가 있다. 즉 그 표면에 광택이 흐르는 점은 양자(兩者)가 꼭 같고, 그 두께가 비슷하거나 또는 밀도가 비슷하여, 상호간에 유사한 공통점을 발견할 수 있다.

더욱이 <백지묵서 다라니> 종이 한 장의 최대치수는 $24.5 \times 48\text{cm}$ 이고, <신라 백지묵서「화엄경」>의 치수는 $26.9 \times 47.3\text{cm}$ 이다. <백지묵서 다라니>는 상·하 부분이 많이 손상되었으므로, 만약 손상 이전의 상태라면 <신라 백지묵서「화엄경」>과 거의 같은 크기의 종이가 사용되었다고 추측된다(朴智善 1997, 21-22).

따라서, 이 두 유물의 위와 같은 공통점은, <신라 백지묵서「화엄경」>의 사성년도가 755년이기 때문에, 위 <백지묵서 다라니>의 제작년대 또한 <신라 백지묵서「화엄경」>과 동시대라고 보아도 무방할 것이라는 점을 시사해 주는 부분이기도 하다.

또 하나 우리가 주목하여야 할 부분은, 다음의 <도 3>에서 보는 바와 같이, “이 지류유물에는 도침되어 섬유의 원기둥 모양이나 또는 섬유의 겹친 부분이 납작하게 눌려져 있는 저지가 있다”는 점이다.(朴智善 1997, 23) 즉 도침되었다는 증거이다. 이는 <표 2>에서 본 바와 같이, 그 밀도가 $0.4\text{g}/\text{cm}^3$ 이상이 되는 저지는 일반적으로 도침 가공이 이루어진 저지라 볼 수 있기 때문에, 위의 지류유물에는 최소 2종 이상의 도침지가 사용되었음을 확인할 수 있다.

23) 이 지류뭉치가 발견되었을 당시, <국립문화재연구소> 예능민속실장 박상국은 “이 지류뭉치는 法身舍利로 봉안된 「무구정광대다라니경」 또는 「화엄경」일 가능성성이 높다”(박상국 1995, 7)고 예측하기도 하였다.

〈도 8-3〉 화엄사서오층석탑 지류유물 중 도침된 저지의 현미경 사진



(자료 : 용인대학교 박지선 교수 제공)

여기에서 우리는, 석가탑 「무구정경」을 인쇄한 닥종이 또한 도침된 숙지라는 점에서 그 공통점을 도출할 수 있다. 다만 석가탑 「무구정경」의 도침된 저지가 0.082mm로써 그 두께의 차이만 있을 뿐이다. 이는 석가탑 「무구정경」은 필사(筆寫)하는 것이 아니고 인쇄하여야 한다는 점을 염두에 두고, 인쇄과정 즉 종이를 목판 위에서 문지를 때, 먹이 번지는 것을 사전에 철저하게 방지하기 위해서 충분한 도침가공을 할 수 있도록, 저지를 제조할 때 미리 종이를 더욱 두껍게 염을 것이라고 판단할 수 있다.

한편 중국학자 위치강(魏志剛)은 목판인쇄의 중요한 공정(工程)으로써 목판판각의 저본(底本)을 필사할 수 있는 아주 얇은 종이(薄紙)의 조지(造紙)기술이 필요함을 언급하고, 8세기 당시 신라에서는 이러한 조지기술을 보유하지 못하였을 것이라고 지적(指摘)하고 있다(魏志剛 1997, 44).

이 문제와 관련하여 <표 2>에서 우리가 또 다시 주목해야 할 부분이 있다. 그것은, 위 지류유물 중에는 그 두께가 0.019mm에 불과한 아주 얇은 닥종이의 사용 사례가 있다는 점은 더욱 주목할만한 사항이다. 왜냐하면, 「무구정경」을 목판판각(木板版刻)하기 위해서는, 먼저 먹이 투과할 수 있는 아주 얇은 종이에 「무구정경」의 본문과 권미제(卷尾題)를 필사하고, 필사가 완료(寫成)된 저본(底本) 종이를 목판에 뒤집어 붙인 후, 그 투과된 묵적(墨跡)에 근거하여 판각하는 것이 목판판각의 순서이기 때문이다. 이와 같이 그 두께가 0.019mm에 불과한 아주 얇은 닥종이가 8세기 당시 신라에서 생산되었다는 사실은, 목판판각을 위한 판하본(底本) 필사용 닥종이가 그 당시에 이미 생산되고 있었다는 사실을 명백하게 증명할 수 있는 중요한 물증(物證)이다.

따라서 위와 같은 사실에 근거하여, 우리는 8세기 당시 신라인의 저지제조기술의 우수성을 기증하여 볼 수 있다. 동시에 석가탑「무구정경」도 이와 같은 아주 얇은 목판판각 저본용 저지에 「무구정경」을 필사하고, 이를 목판에 뒤집어 붙여 판각을 완료함으로써, 석가탑「무구정경」을 인쇄하였다고 볼 수 있다.

요컨대, 본 장에서는 「무구정경」을 인쇄한 종이는 도침(搗砧)·마연(磨研)의 가공법을 적용하였고, <신라 백지묵서「화엄경」>을 사성(寫成)한 종이와 화엄사 서오층석탑에서 발견된 <백지묵서 다라니>를 필사한 종이 또한 한국 고유(固有)의 도침·마연 가공법을 적용하였기 때문에, 석가탑「무구정경」을 인쇄한 종이는 '도침·마연' 가공법을 적용한 신라산 저지(楮紙)임을 규명함으로써, 석가탑「무구정경」을 인쇄한 간행지는 바로 신라지역임을 증명하였다.²⁴⁾

III. 무주자의 사용문제

석가탑「무구정경」에는 측천무후(則天武后)가 제정한 무주자(武周字) 4종이 10회 정도 사용되고 있다.²⁵⁾

종래 한국의 학계에서는, 690-704년에 주로 사용된 무주자가 「무구정경」에 포함되어 있기 때문에, 「무구정경」 간행년대 또한 이 시기의 것으로 추정하는 하나의 척도로 삼는 경향이 있었다.

중국 학계 역시, 「무구정경」에 무주자가 사용되고 있고, 미타산(彌陀山)과 법장(法藏)이 「무구정경」의 번역에 관여하였기 때문에, 「무구정경」은 701년에 중국에서 한역(漢譯)되고, 702년에 당의 동도(東都)인 낙양(洛陽)에서 간행되었다. 그리고 중종(中宗)이 집권(705)하면서 무주자를 폐지하였기 때문에, 중종의 통치시기부터의 민감한 정치상황을 고려하면 이 시기에 무주자를 새길 수 없었을 것이다(潘吉星 1996b, 第7章)고 주장하는 하나의 근거로 삼는 듯하다.

그러나, 중국 학계의 주장은 하나의 가설적인 추정에 불과하다고 본다. 왜냐하면, 「무구정경」

24) 위와 같은 여러 증명에도 不拘하고, 만약 <中國 國家文物局> 및 관계학자들이 「무구정경」이 중국에서 간행된 것이라고 계속 주장할 의지가 있다면, 다음과 같은 제의을 수락하여야 할 것이다. 즉 <중국 국가문화재>에 제의컨대, <중국 국가문화재>은 한국의 관계당국(예컨대, 「무구정경」을 소장하고 있는 <국립중앙박물관>)과 공동으로, 8세기 당시의 중국 楷紙와 「무구정경」의 간인에 사용된 저지의 성분분석을 각각 공개비교하는 기회의 장을 마련하자'는 것이다. 이같은 사항은 한국의 <국립중앙박물관> 보존과학실의 주요 관심사이기도 하다. 지질성분을 공개비교하는 장소는 한국·중국·일본 등 그 어디든 그 실험분석의 여건이 갖추어진 장소라면 상관없을 것이다.

25) 「無垢淨經」에는 '地'(4)·'證'(1)·'授'(4)·'初'(1)에 해당하는 무주자가 사용되고 있다(朴相國 1986, 4-5.).

이 704년에 번역된 사실(史實)은 이미 증명되었기 때문이다(金聖洙 1998, 159-163). 또한 법장은 「무구정경」의 번역과정에서 도움을 준 조력자에 불과하며 결코 그 주번역자(主翻譯者)가 아니었다. 중국학자 潘吉星씨가 추정한 방법, 즉 법장의 행적을 위주로 하여 「무구정경」의 번역년도를 추적하는 방법은 과학적인 연구방법이 아닐 뿐만 아니라 그 증거 또한 불충분하기 때문이다.

게다가 현재 중국 학계에서는, 신강(新疆) 토노번(吐魯番)에서 출토되어 현재 일본 <서도박물관>에 소장되어 있는 목판인쇄본 「묘법연화경(法華經)」에 무주자가 포함되어 있다는 그 이유 하나만으로, 이 「법화경」의 간행년대를 690-705년경으로 추정하고 있는 실정이다. 그리하여 이 「법화경」이야말로 현존하는 세계최고(最古)의 인쇄도서라고 주장하고 있다(中國印刷博物館編 1998, 7).

그러나, 우리가 여기에서 주목(注目)하여야 할 것은, 무주자가 포함되어 있는 그 모든 인쇄물이 곧 측천무후의 시대에 간행된 것은 아니라는 점이다. 즉, 측천무후의 시대에 사성(寫成)된 사경을 모범본(模範本)으로 하고, 그 후대의 어느 시기에 이를 바탕책(底本)으로 하여 이를 목판으로 판각(板刻)하였을 경우에도 당연히 무주자가 그 인쇄본에 포함되기 마련이다.

따라서 특정 인쇄본에 무주자가 포함되어 있다고 하여, 단지 이 사항만을 중시하여 그 인쇄물의 간행년대를 측천무후 시대의 문화산물이라 간주하는 것은 무리(無理)라고 아니할 수 없다. 왜냐하면, 무주자는 당 중종이 집권한 705년 이후에 중국 국내의 공문서에서는 비록 그 사용이 금지되었으나, 북송(北宋)이 개국(960)한 이후의 불전(佛典)에 여전히 무주자가 사용된 증거가 있다. 또한 8세기 이후에도 당시 중국 즉 당(唐) 중앙정부의 영향력이 미치지 않는 신라 지역에서는 무주자를 원래 한자(漢字)의 이체자(異體字)로 간주하고, 이를 계속하여 지속적으로 사용하였다고 보아야 하기 때문이다.

실제로 705년 이후 무주자가 사용된 예를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 석가탑 「무구정경」에 무주자 4종이 10여회 사용된 사실은 주지(周知)하는 바와 같다.

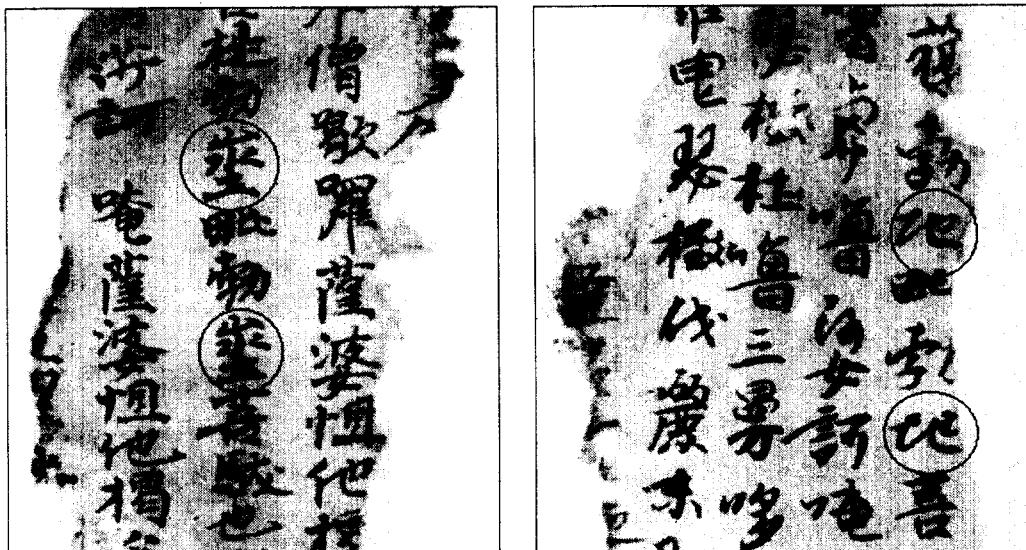
둘째, 일본의 常盤大定씨는 '실제로는 측천무후가 죽은 705년 이후에도 125년간에 걸쳐 사용되었다'고 주장하고 있다(常盤大定 1943, 196-197).

셋째, 1995년 화엄사 서오층석탑에서 발견된 종이(楮紙)뭉치를 주목할 수 있다.

여기에서 주목할만한 사실은, <도 4>에서 보는 바와 같은 다라니들에 의거하면, 화엄사 서오층석탑의 납탑공양을 위하여 「무구정경」 내재 다라니들을 서사할 당시, 각 서사자들이 다라니를 서사할 때에 '地'자를 무주자로 그대로 서사한 서사자도 있고, '地'자에 해당하는 무주자를 원래의 한자(漢字)로 환원하여 서사한 서사자도 있었다는 사실을 의미한다고 볼 수 있다. 이는 곧 755년 당시 신라에서는 무주자를 여전히 사용하는 사례가 있었음을 증명하는 것이다.

〈도 4〉 화엄사 서오층석탑 발견 다라니 중

‘地’를 무주자로 서사한 다라니의 사례 및 본체자로 환원한 사례



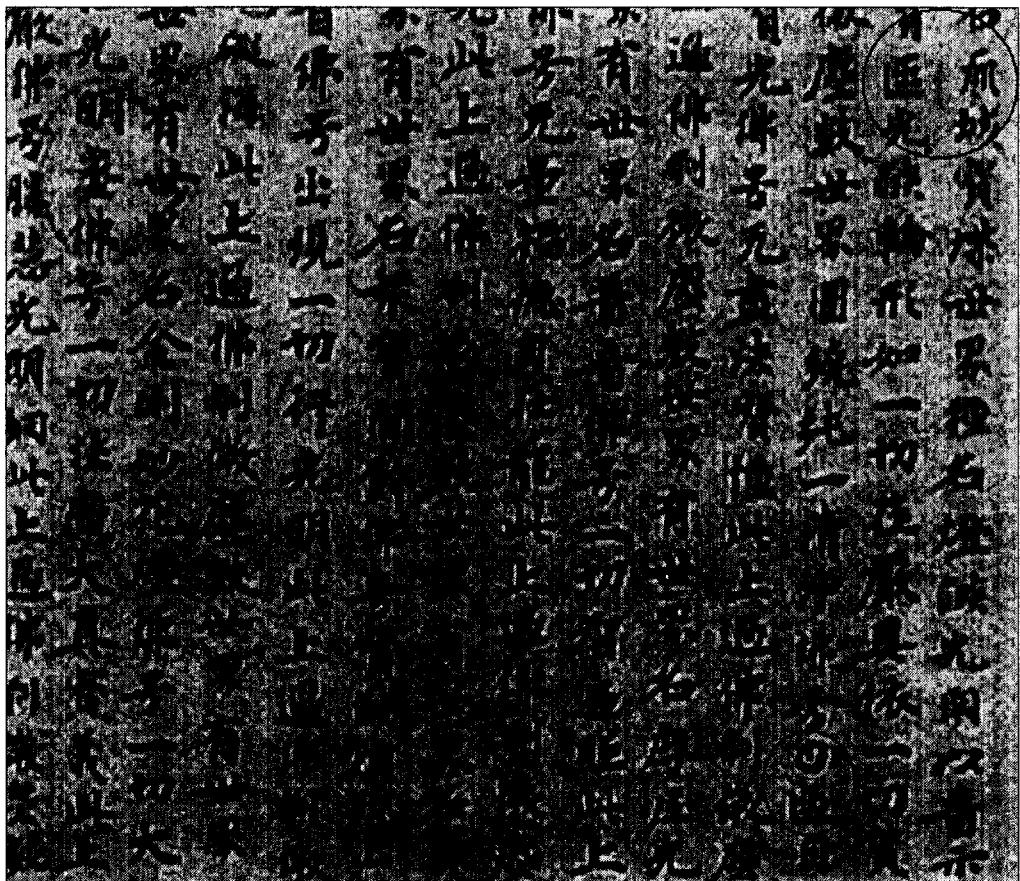
(자료 : <국립문화재연구소> 박상국 제공)

넷째, 무주자(武周字)는 755년에 사성된 <신라 백지묵서「화엄경」> 사경에서도 혼용(混用)되고 있다. 즉, <도 5>에서 보는 바와 같이, 이 사경 권제9 후반부의 본문 중에 ‘天’·‘地’·‘日’·‘月’ 등의 한자들이 무주자로 필사되고 있다는 점을 확인할 수 있다. 즉, <도 5>의 왼쪽 그림 중에서 오른쪽 위 모서리 원 속의 글자 중에서, 오른쪽에 있는 한자가 ‘天’에 해당하는 무주자이며, 그 왼쪽에 있는 한자가 ‘月’에 해당하는 무주자이다. 그리고 오른쪽 그림의 하단 원 속의 글자 중에서 위의 글자가 바로 ‘日’에 해당하는 무주자이다.

그밖에, 이 사경 권제43의 앞부분에 ‘人’·‘國’·‘正’ 등의 한자(漢字)들이 무주자로 필사되었음을 또한 확인할 수 있다.

주지하다시피, <신라 백지묵서「화엄경」>은, 중국에서 실차난타가 699년에 번역을 필한 ‘80권 「화엄경」(新譯「華嚴經」)’을 사경한 것이다. 이 「화엄경」이 번역된 당시 그 본문에 무주자가 혼용되었고, 무주자가 포함된 이같은 「화엄경」 사경이 신라로 전래되었다고 볼 수 있다. 그런데 여기에서 우리는, 신라에서 755년 당시에 80권 「화엄경」을 사경할 때, 중국에서 수입된 사경의 본문에 무주자가 포함되어 있을 경우, 본문 내용의 오자(誤字)를 방지하기 위해서 무주자를 그대로 필사하였을 것이라고 판단할 수 있다. 이는 755년 당시 신라에서는, 80권 「화엄경」의 본문내용과는 별개인 발원문의 필사에서는 ‘天·月·日·人’ 등의 한자(漢字)를 그 원래 대로 환원하여 필사하였음을 보아 그리하다.

<도 5> <신라 백지목서 「화엄경」 권제9 「天·月」 「日·月」의 무주자



(출전 : 千惠鳳 1985, 57 부분 확대)

따라서, 신라에서 755년 당시에도 사경할 불경(佛經)의 본문에 무주자가 포함되어 있을 경우에는, 그 무주자를 그대로 사용하고 있었음을 확인할 수 있다.

다섯째, 고려시대에도 목판으로 판각된 불경의 본문에 무주자가 사용된 경우가 있었다. <도 6>에서 보는 바와 같이, 『고려대장경』 제24권 소재 「근본살바다부율집(根本薩婆多部律攝)」(義淨 번역)의 경우가 바로 그러하다.

이 「근본살바다부율집」에는 수를 셀 수 없을 정도로 많은 무주자들이 혼용되고 있다(『高麗大藏經』第24卷, 1-176). 즉 <도 6-1>의 상단에는 '人'에 해당하는 무주자 즉 '一'과 '生'을 세로로 결합한 글자가 사용되었고, 중단에는 '月'의 무주자가 보이며, 그 하단 왼쪽에는 '正'의 무주자가 보이고 있다. 또한 이 그림의 상단 중간에는 '正'자가 원래의 한자(漢字)로 쓰여져 있다.

그리고 <도 6-2>의 중단과 하단에는 ‘人’의 무주자가 많이 보이고, 하단 오른쪽에는 ‘月’의 무주자가 쓰였는가 하면, 하단 중간에는 ‘月’의 원래의 한자도 보인다.

이같은 현상은 <고려 재조대장경>을 목판에 판각할 당시, 판각할 불경 바탕책(底本)의 본문에 충실하였기 때문에 나타난 결과라 볼 수 있다.

그 중 특히 흥미로운 것은, 이 불전의 내용 중 ‘敬’자의 경우 송(宋) 태조(太祖 : 960-975) 조부의 휘(諱)가 ‘敬’이기 때문에 이 ‘敬’자를 결획처리한 결과, 그 마지막 획이 피획(避諱)로 나타난다는 사실이다. 이는 곧 <북송 개보칙판대장경>(北宋開寶勅板大藏經)의 인본(印本)을 고려 조에 들여와 <고려 초조대장경>(高麗初雕大藏經) 판각의 바탕책(底本)으로 이용하고, 다시 <고려 재조대장경>(高麗再雕大藏經)의 조조시에는 <초조대장경>의 인본을 복각(復刻)하거나, 이를 바탕으로 교정하였을 것임을 증명하는 것이다.

따라서 위와 같은 사실에 입각하면, <북송 개보칙판대장경>의 조조 당시(971-983)인 10세기 후반 중국(宋) 불교계에서는 무주자를 사용하고 있었음을 확인할 수 있다.

그리하여 <고려 재조대장경> 조조 당시(1236-1251)인 13세기의 고려에서도 무주자는 계속하여 통용되고 있었음을 증명한다고 볼 수 있을 것이다.

무엇보다 무주자가 위와 같이 13세기에 이르기까지 지속적으로 사용되는 가장 큰 이유는 다음과 같다고 볼 수 있을 것이다.

특정 불경이 측천무후의 시대에 번역되거나 사성(寫成)되어, 그 속에 무주자가 혼재되어 있었다면, 후대에 와서 이 불전을 저본으로 삼아 인쇄하거나 사성할 때에는 오자(誤字)를 방지하기 위해서 무주자를 그대로 사용하는 것을 원칙으로 삼았다고 볼 수 있다. 왜냐하면, 불전의 사경이나 인쇄시에, 불경의 본문 그 자체가 교주(教主)의 교시(教示)이기 때문에, 후대인들은 그 본문에서 수정하여야 할 무주자마저도 교정하는 것을 꺼려하였다기 때문이다.

〈도 6-1〉 「고려대장경」의 「근본살바다부율심」에 포함된 무주자의 사례1

<p>此小界場考默然若不許者說是履 鵠磨第二第三亦如是說僧伽已解 小界場竟僧伽已聽許由其默然故 我今如是持或可先有大界无小界 今欲結小界者應先以白四鵠磨解 其大界應如是解大德僧伽聽於此 住處和合僧伽先共結作一裏灘施 同住處法僧伽大界若僧伽時至聽 者僧伽應許僧伽今解大界白如是 大德僧伽聽於此住處和合僧伽先 共結作一裏灘施同住處法僧伽大 界僧伽今解此大界若諸具善聽解 此大界者默然若不許者說是履 磨第二第三亦如是說僧伽已解大 界竟僧伽已聽許由其默然故我今 如是持既解界已先結小界後結大界 并不失衣如上應作若不解舊界更 結新者後結不成得忌作罪若欲小 界大界一鵠磨生以一白二同時結 者并以白四同時解者於兩界上集 二僧伽應以座席蓋二界上其裏法 者住此應作鵠磨又復應知結時小 界在前解時小界在後若欲雙解雙</p>
<p>結牒文作法准專應知凡結界時不 應以界而入餘界及現停水處無小 界場並住處亦不以界而越餘界 有五處不應越謂苾蒭界必至互界 小界場停水處及二界中間亦非解 此界而餘界亦解若以一大樹亦得 為多界之相其結界時既知方相所 作鵠磨已說多分乘物喪者忽然身 死亦成結界若現幻術及神通力作 界標相不成結界亦不應以水波星 溫等而作界相若客必至互住處 不七八日待於舊生便結界者得憑 作罪應依前界不依後諸若河澗 有橋梁者得通結界異此便非河澗 之上橋梁堵者若欲修治得經七夜 若至第八夜界法便失若本无心重 修理者橋梁既破界亦隨失有五事 失大界一切僧伽皆悉轉根一切僧 伽失捨而去一切僧伽並皆歸俗一 切僧伽同時命過一切僧伽作法而 解若阿蘭若及在村中非諸界屬齊 何名界阿蘭若齊一拘盧舍村中齊 惟擇處并外熟分名之為界斯三界</p>
<p>內慈第同集在手相及處諸有鵠磨 感隨意乘如上所說邊教作者咸得 越法罪 合十指恭故禮拜迦師子別辭說調伏 我說仁善聽 此頌明供養法式言合十指恭敬者 謂合兩手表恭敬相凡於大師作供 養者有共二種一謂致札二申謨歎 合掌恭妙是致札儀拜迦師子是讚 歎德言標迦者明在俗時族姓高勝 非下流故言師子者顯出來後先所 畏惲諸外道類皆恐怖故言別解脫 者於大師法而生恭敬起方便時能 脫煩惑有極勝德名別解脫現被染 等煩惱所纏具等有情能調伏故名 為調伏我說仁善聽者勸總法也 聽已當舌行如大仙所說於諸小罪中 負益亦動護心為難制止角決相續 別解脫如銜有百針施利 此頌舌明誠勑言聽已當舌行等者 謂聽聞已無倒而行不尚懈怠心常 勤勸彼條行捨諸非法猶如大仙 說為說教皆奉持故大仙者謂薄伽</p>

(출전 : 「高麗大藏經」 제24권, 5)

〈도 6-2〉 「고려대장경」의 「근본살바다부율설」에 포함된 무주자의 사례2

是邊罪非性罪類於小罪中勇猛防
護心無懈怠此中亦言准知只防性
過於小罪履亦達用心有本去勇猛
應勤護者即僕防性罪略去亦聲此
言為表於諸犯履勿生緩慢至意守
持言罪者謂離恩法勝況之生所端
耻故吉勤護者於善法中起精進故
言勇決者勤勇決列會善語境如馬
奔逸寶可長故恒相續者支弛不施
與境相近極難遮止此言顯心是障
調主故遣調心此若善調身語隨正
虎陰令善清淨應當觀察無常无我
執我常者猶若虛空體無變易斷滅
之理不相應故言術者謂是不調伏
類犯戒之口於其口中施警勒故言
如者謂是順理善能遠離苦樂自苦
二過故又為稱其根欲性等故名
為知又復如者是辭况義有百念者
謂破滅至於現法中種種故憤悔恨
傷心比於劍刺略舉大數且言其百

貧者多無財物多至草廬中是草廬故又共聲聞得
見於世俗中是草廬故又共聲聞得
覺之仙是殊勝故号為大仙小罪謂
是邊罪非性罪類於小罪中勇猛防
護心無懈怠此中亦言准知只防性
過於小罪履亦達用心有本去勇猛
應勤護者即僕防性罪略去亦聲此
言為表於諸犯履勿生緩慢至意守
持言罪者謂離恩法勝況之生所端
耻故吉勤護者於善法中起精進故
言勇決者勤勇決列會善語境如馬
奔逸寶可長故恒相續者支弛不施
與境相近極難遮止此言顯心是障
調主故遣調心此若善調身語隨正
虎陰令善清淨應當觀察無常无我
執我常者猶若虛空體無變易斷滅
之理不相應故言術者謂是不調伏
類犯戒之口於其口中施警勒故言
如者謂是順理善能遠離苦樂自苦
二過故又為稱其根欲性等故名
為知又復如者是辭况義有百念者
謂破滅至於現法中種種故憤悔恨
傷心比於劍刺略舉大數且言其百

言極利者於後時生犯之因制令
斷故於戒行履兩種義成即是心生
追悔說所犯罪又令惡見水不生故
善至邊軌則聞教便能止大士若身易
當此煩惱障

此須明誠勤利益道者謂是違犯軌
則者謂諸學處聞教便能止者言其
不由刀杖等物而為違制言大士者
謂近國王者良馬者謂賢善智馬
當出煩惱障者煩惱難擺除之軍陣
大士要心欲出生死策修淨戒破煩
惱軍言當出者謂是當獲呵羅漢
果等

若至無此術亦不曾善樂後沒煩惱障
迷轉於生死

此須明無誠過生若至無此術者諸
外道等心馳邪境及耽欲者惛於欲
樂言亦不善喜樂者顯無涅槃性
誦並是十五日鹿知一羣之中六是
十四日十八是十五日又黑白西垂
第七半月盡是十四日為復灑施
誦並是十五日鹿知一羣之中六是
十四日十八是十五日又黑白西垂
日之中漢以日數白衆令知或上座
白戒衣等生處復餘住云諸大德
今是黑色西垂某日可為造寺施主及
護寺疏神并四眾人人各說施福仰
他所以此時湧告白者一為知復灑施
時二防俗生來問又復日數歲依坐次
轉夫正道故次下明舌作白事音

(출전: 「高麗大藏經」 제24권, 6)

따라서 특정 불경의 사경이나 인쇄도서에 무주자가 포함되어 있다 하여, 그 사경이나 인쇄도서의 제작시기를 측천무후 시대의 문화산물이라 간주(看做)하는 것은 무리(無理)임을 확인할 수 있다.

IV. 결 론

이상의 본론에서 논술한 바의 주요내용 및 결과는 다음과 같다.

첫째, 석가탑 「무구정경」을 인쇄한 바탕종이의 문제와 관련하여 아래와 같은 여려 문제를 논증(論證)하였다. 즉, ①나원리석탑에서 발견된 「무구정경」 내재 다라니를 서사한 닥종이는 705년경의 산물(產物)임을 규명하였다. 따라서 신라에서는 8세기 벽두에 이미 닥종이를 생산하고 있었음을 증명하였다. ②화엄사 서오층석탑에서 발견된 <백지묵서 다라니> 바탕종이의 제작년대는 755년경임을 도출하였다. ③<백지묵서 다라니>와 함께 발견된 탑인(塔印)을 찍은 닥종이의 두께가 0.019mm에 불과함에 주목하였다. 이는 8세기 당시의 신라에서는 목판판각의 저본용(底本用)으로 사용할 수 있는 아주 얇은 양질(良質)의 닥종이를 생산할 능력이 있었다는 것을 증명하는 것이다. ④석가탑 「무구정경」의 바탕종이는 ‘도침(搗砧) · 마연(磨研)’이라는 한국(新羅) 고유(固有)의 저지(楮紙)가공법을 적용한 숙지(熟紙)임을 밝혀내었다. 그리고 755년에 사성(寫成)된 <신라 백지묵서 「화엄경」>의 바탕종이 및 화엄사 서오층석탑에서 발견된 <백지묵서 다라니>의 바탕종이 또한 ‘도침 · 마연’이라는 신라 특유의 저지가공법을 적용한 숙지라는 공통점이 있음을 확인하였다. 그러므로 석가탑 「무구정경」을 인쇄한 바탕종이(楮紙)는 신라산(新羅產) 닥종이임을 고증하였고, 석가탑 「무구정경」의 간행지(刊行地)는 바로 신라 ‘경주’ 지역이었음을 입증(立證)하였다.

둘째, 석가탑 「무구정경」에 혼용(混用)된 무주자(武周字)의 문제와 관련하여, 755년에 사성(寫成)된 <신라 백지묵서 「화엄경」>과 이와 같은 시기라고 판단되는 화엄사 서오층석탑에서 발견된 <백지묵서 다라니> 및 13세기 『고려재조대장경』 속에도 무주자가 포함되어 있음을 확인하였다. 무주자가 포함되어 있는 사경(寫經)이나 인쇄도서의 불전(佛典)은 측천무후의 시대(690-704)에 한역된 것임을 식별(區別)하게 하는 좋은 척도라 볼 수 있다. 그러나 인쇄도서 또는 사경(寫經)에 무주자가 포함되어 있기 때문에 그 도서의 인쇄년대 및 사경의 사성년대를 측천무후의 시대로 간주(看做)하는 것은 무리(無理)한 추론임을 논박하였다. 따라서 ‘일본 <서도박물관>에 소장되어 있는 인쇄도서 「법화경」 권제5의 간행년대는 690년대이다’라고 주장하는 중국측의 견해에는 하자(瑕疵)가 있음을 논증하였다. (1999. 6. 15. 脫稿)

참 고 문 헌

- 國立中央博物館 保存科學室. 1989. “無垢淨光大陀羅尼經의 紙質成分”. 無垢淨光大陀羅尼經 復原 (內部) 報告書. 서울 : 國立中央博物館.
- 金聖洙. 1994. “韓國 木板印刷의 起源年代에 관한 研究”. 書誌學研究 第10輯, 425-478.
- 金聖洙. 1997. “韓國 印刷文化의 始原에 관한 研究”. 書誌學研究 第13輯(1997. 6), 1-46.
- 大川昭典. 1989. “「無垢淨經」料紙の調査報告”. (日本) 高知縣 : 高知縣 紙業試驗所. 1-10.
- 동아일보. 1997년 1월 11일(土), 제11면.
- 彌陀山 漢譯. 1976. 無垢淨光大陀羅尼經. 高麗大藏經. 影印本. 第12卷. 서울 : 東國大學校. 77-82.
- 彌陀山 譯. 1928. 無垢淨光大陀羅尼經. 大正新脩大藏經 第19卷, NO.1024. 東京 : 大正新脩大藏經刊行會. 717-720.
- (彌陀山 漢譯) 無垢淨光大陀羅尼經. 國立中央博物館 所藏. 佛國寺 釋迦塔 發見本.
- 朴相國. 1995. “발굴보고서”. 화엄사 서오층석탑 부처님사리 친견대법회. 구례 : 화엄사.
- 朴相國. 1998. “舍利信仰과 陀羅尼經의 寫經 片”. 경주 나원리 오층석탑 사리장엄. 서울 : 국립문화재연구소. 122-132.
- 박지선. 1996. “기록물의 복원사례”. 기록보존과 관리. 창간호, 26-29.
- 박지선. 1997. “華嚴寺 西五層石塔 출토 紙類唯物 保存處理” 國립문화재연구소 제출 보고서.
- 朴智善. 1998. “紙類遺物 保存處理”. 경주 나원리 오층석탑 사리장엄. 서울 : 국립문화재연구소. 113-116.
- 潘吉星. 1979. 中國造紙技術史稿. 北京 : 文物出版社.
- 潘吉星. 1996a. “韓國新發見的印本陀羅尼經與中國武周時的雕版印刷”. 中國印刷史學術研討會文集. 北京 : 印刷工業出版社. 188-204.
- 潘吉星. 1996b. “印刷術的起源地：中國還是韓國？” 中國文物報. 第44期(總第509期) (1996. 11. 17; 國內代號 1-151; 國外代號 D1064).
- 潘吉星. 1997a. “論韓國發見的<<無垢淨光大陀羅尼經>>”. 科學通報 第42卷(1997. 3. 收稿). 北京 : 中國科學院. 1009-1028.
- 潘吉星. 1997b. “중국, 한국, 유럽의 초기 금속활자 인쇄술 비교 연구”. 동서 고인쇄술 국제학술회의 보고서. 서울 : 유네스코 한국위원회, 1997. 225-230., 英文原稿: 18-36.
- 潘吉星(Pan Jixing). 1997c. “A Comparative Research of Early Movable Metal-type Printing Technique in China, Korea, Europe”. 동서 고인쇄문화 국제학술회의 보고서. 서울 : 유네스코 한국위원회, 1997. 12.. 18-35., 225-230.
- 常盤大定. 1943. “武周新字の研究”. 支那佛教の研究. 第3. 東京 : 春秋社松栢館. 196-197; 398-415.

- 新羅白紙墨書大方廣佛華嚴經寫經. 호암미술관 所藏.
- 義淨譯. 根本薩婆多部律攝. 高麗大藏經. 影印本. 第24卷. 서울 : 東國大學校 1976. 67-176.
- 李承哲. 1994. “우리나라 繪畫史에 韓紙가 미친 영향”. 석사학위논문. 서울대학교 대학원. 미술학과.
- 魏志剛. 1997. “<<關於韓國木板印刷起源年代的研究>>辨析”. 中國印刷史學術研討會文集：1997. 北京：印刷工業出版社. 34-53.
- 정선영. 1997. 종이의 傳來時期와 古代 製紙技術에 관한 연구. 博士學位論文. 延世大學校 大學院.
- 中國文物報. 1996년 11月 17日(第44期). 潘吉星. “印刷術的起源地：中國還是韓國？”<北京聯合通信>. 1997년 1월 10일(金), 發信.
- 中國印刷博物館 編. 1998. 中國古代印刷史圖冊. 香港：香港城市大學出版社.
- 千惠鳳 編著. 1985. 書藝·典籍. 國寶 12. 서울 : 藝耕產業社.
- MBC. 1989. <無垢淨光大陀羅尼經>. 1989년 5월 12일, 석가탄신일 特輯 프로그램 비디오 資料. 서울 : MBC.
- Tsuen-Hswin Tsien. 1972. "China, True Birthplace of Paper, Printing and Movable Type". *The UNESCO Courier*(1972. 12), 4-11.