

# 한국불교전서 전산화 성과 및 향후 과제

한 보 광\*

## 목 차

1. 서 론
2. 한국불교전서의 위상
3. 한국불교전서 전산화 과정
4. 한국불교전서 전산화 사업 성과
5. 불전 전산화의 미래를 위한 제언
6. 결 론

## 요 약

전자불전·문화재콘텐츠연구소는 1999년 한국불교전서 전산화 시범사업을 필두로 2000년부터 2007년까지 8년에 걸쳐 '한국불교전서 전산화 사업'을 성공리에 마무리하였다. 그리하여 한국불교전서 전14책의 전산화를 완료하고 인터넷을 통해 웹 검색 시스템을 구축하였다. 또한 인터넷 접속이 안되는 이용자를 위하여 한국불교전서 CD-ROM을 제작하여 회향하였다. 본 사업을 통해 불교학 분야와 첨단 컴퓨터공학 분야의 학제적 연구의 결실을 맺게 되었다.

본 사업을 통하여 한국불교전서 전14책을 전산화하였다. 본 사업의 성과는 기술적인 측면에서 한국불교전서 전산화 사업을 통해 텍스트 전산화 관련 기술을 확보할 수 있었다. 즉, 한국불교전서의 입력 및 유니코드에 없는 글자 관리 시스템 개발 기

---

\* 동국대학교 전자불전·문화재콘텐츠연구소 소장, 선학과 교수

술, 한국불교전적의 데이터베이스 저장 기술 등의 한국불교전적의 검색 기술을 확보하였다. 또한 한문으로 작성된 고문서를 처리할 수 있는 기술을 통해 각종 전적문화재의 모든 문헌을 관리할 수 있는 기술을 확보하였다.

본 사업을 통해서 경제, 산업적인 부분과 학문적인 분야에도 많은 성과를 거두었다. 특히 시공을 초월하여 전 세계 학자들에게 한국불교의 원전자료 제공하였고, 국내 한국불교 관련분야 연구에 기여하였다. 무엇보다도 한국불교 연구의 세계화에 꾀하고, 인터넷을 통한 자료의 제공으로 경비 절감에 기여하고, 마지막으로 불교종립대학인 본교 위상 격상과 건학이념 실천에 기여하였다.

본 연구를 통해 불전 전산화의 미래를 위하여 몇 가지를 제언하였다. 아울러 이번 한국불교전서 전산화의 수행이 불전전산화의 새로운 장을 여는 시작으로 더욱 정진해야 할 것이다.

## 1. 서 론

동국대학교는 불교정신을 건학이념으로 지혜와 자비를 통해 인류에 이바지할 수 있는 창조적 지성인을 양성하기 위하여 노력해왔다.

전자불전·문화재콘텐츠연구소는 본교의 건학이념을 구현하기 위하여 전통불교와 첨단 컴퓨터공학 기술의 만남을 통한 한국불교의 현대화, 세계화를 추구하고, 사이버 불교를 통합하는 사이버 불교넷의 구축을 목표로 사업을 수행해 왔다. 아울러 1999년 한국불교전서 전산화 시범사업을 필두로 2000년부터 2007년까지 8년에 걸쳐 ‘한국불교전서 전산화 사업’을 동국대학교 정책과제로 성공리에 수행하였다. 본 사업은 한국불교전서 전 14책을 전 세계에서 활발하게 사용되고 있는 인터넷을 통하여 검색할 수 있도록 서비스하는 것이다.

한국불교전서는 동국대학교가 지난 30여년 동안 오랜 시간과 막대한 예산을 투입하여 한국에 불교가 전래된 이래 삼국시대부터 구한말에 이르기까지의 불교계의 고승대덕, 명현학자 등 우리의 선조들이 남긴 옛 문헌들을 낱알이 발굴 수집하여 전 14책으로 출간한 한국불교 연구의 근간이 되는 고전 학술자료의 대총서이다.

한국불교전서 전산화는 현대 정보화 시대에 인터넷을 통하여 언제 어디서나 시간과 공간을 뛰어 넘는 가상공간 속에서 불교관련 자료를 접할 수 있는 계기를 마련하였다. 아울러 기존의 활자를 통한 불교 자료를 전산화하여 검색이 가능함에 따라 다양한 연구자들의 요구에 부응할 수 있는 계기를 마련한 것이다.

불교를 건학이념으로 하는 동국대학교가 인터넷 시대에 과거 우리 선조들의 빛나는 연구 업적을 오늘에 되살려 인터넷 환경에서 누구나 접할 수 있도록 시공을 초월하여 서비스를 함으로써 시대를 앞서 나가는 계기를 마련하였다.

한국불교전서 전산화 사업이 완료됨에 따라 그동안 사업의 성과를 살펴보고 향후 불교 전적 전산화에 대한 전망을 통하여 불전 전산화에 대한 방향을 정립하고자 한다.

## 2. 한국불교전서의 위상

### 1) 한국불교전서의 체제와 위상

한국불교전서는 신라의 원측(圓測)이 저술한 『반야심경찬(般若心經讚)』으로부터 구한말 보정(寶鼎, 1881-1930)의 『염불요문요해(念佛要門科解)』에 이르기까지 석학 고승 1백 71인이 남긴 2백 88종의 옛 문헌을 그대로 활자화하여 수록한 것인데 대교본을 포함하면 552부 1506권 21편에 이른다. 또한 한국불교전서는 고려 대각국사의 교장(敎藏) 이후 한국불교의 모든 전적을 집대성한 것이다. 이는 우리나라 불교사상의 흐름을 일목요연하게 파악할 수 있을 뿐만 아니라, 정신문화·역사·철학 등 여러 분야에 걸쳐 효율적인 연구자료이다. 이의 발간은 우리나라의 역사를 주도해 온 불교사의 심층을 조명하고, 불교 사상과 아울러 한국의 전통사상의 도도한 흐름을 정리한 것이다.

한국불교전서는 현재 보유편까지 총 14책이 출간 되었다. 한국불교전서의 체제는 그 凡例를 통해 명확하게 살펴볼 수 있다.

- 1) 本 韓國佛敎全書는 新羅時代로부터 朝鮮時代末(1896)에 이르는 기간에 한국인에 의해 찬술된 현존 韓國典籍을 집성하였다.
- 2) 完秩佛書는 물론, 殘編斷簡을 포함하여 현대학자들에 의해 시도된 復元本 및 여러문헌에 산재된 詩文도 아울러 수록하였다.
- 3) 수록문헌은 新羅, 高麗, 朝鮮의 三時代로 篇別하고 각 시대는 다시 저자별로 분류하여 시대순으로 배열함을 원칙으로 하였다.
- 4) 同一書에 數種의 寫刊本이 있을 경우는 最善本을 底本으로 삼아 이를 原本(註記 포함)대로 신고, 餘他本(甲, 乙, 丙本 등)의 異同狀況을 脚註에 표시하였다.
- 5) 脚註要領을 예시하면 다음과 같다.
  - ① 底本과 餘他本이 相異할 경우
    - 「光」作「先」(甲)----- 底本の 光字가 甲本에는 先字로 되어 있음.
    - 「解」無(丙)----- 底本の 解字가 丙本에는 없음.
    - 「家」下有「屋」(乙)----- 底本の 家字下에 乙本에는 屋字가 있음.
    - 「衆」上有「大」(甲)(丙)--- 底本の 衆字上에 甲丙 兩本에는 大字가 있음.
  - ② 底本이나 餘他本の 註記를 소개하거나 본서 편찬자의 견해를 추가할 경우.
    - 「明」(異, 經, 論)作「光」(甲)---甲本の 註에 말하기를 一本(異本, 經本文, 論本文)에는 明字가 光字로 되어 있다고 함.
    - 「成」或作「威」----- 底本の 字体가 모호하여 成字는 혹은 威字로도 읽을 수 있음.
    - 「惱」疑無(底)----- 底本の 註에 말하기를 惱字는 없어야 할 字인 것 같다고(但(底)字는 특별한 경우 이외에는 생략하였음)
    - 「衆」下疑脫「生」(甲)(乙)---甲乙 兩本에 말하기를 衆字下에 生字가 탈락된 것 같다고.

「界」上脫「法」(編)-----본서 편찬자의 견해로는 界字上에 法字  
가 탈락된 것 같다고.

③ 기타 부호

「衆生——涅槃」二十五字無(甲)——衆生에서 涅槃에 이르는 二十五  
字가 甲本에는 없음을 略記한 것임.

說無①量相 論曰無※量相者-----※標는 上의 同一字(①量)와 註  
記가 같음을 표시함.<sup>2)</sup>

이와 같이 시대별 저자별 체제를 통하여 불교관련 연구자들은 물론 역사, 철학, 문학 등 관련 인문학 전반에 걸쳐 매우 중요한 자료이다.

한국불교전서는 한국불교 관련 연구의 기본이 되는 대총서이다. 이는 본교의 불교학 관련 연구의 결실이라고 해도 과언이 아니다. 더욱이 한국학으로서의 불교학의 위상을 세우게 된 기본 토대가 된 대역사라고 할 수 있다.<sup>3)</sup> 한국불교전서는 애초 계획한 전10책 출간과 동시에 높이 평가받아 1989년 12월 23일 한국일보사가 제정한 “제30회 韓國出版文化賞”을 수상하였다.<sup>4)</sup>

한국불교전서의 특징은 동국대학교 출판부의 소개자료를 통해 살펴볼 수 있다.

- ① 본 「한국불교전서」는 조선불서간행회(회장 李能和)를 비롯한 유지가에 의해 끊임없이 시도되었으나 뜻을 이루지 못했던 한국불교 1600년의 숙원을 마침내 실현한 大叢書이다.
- ② 신라에서 조선시대말(1896)에 이르는 기간에 한국인에 의해 찬술된 불교전적을 집대성한 한국불교의 가위 『續藏』이요, 금후 한국 불교 연구의 正本이 될 것이다.

---

2) 동국대학교, 『韓國佛教全書』 1권 「凡例」(동국대학교 출판부, 1979)

3) 한국불교전서의 편찬과정에 대한 상세한 연구는 ‘한보광, 「불교학 연구에 있어서 한국불교전서의 위상」, 『전자불전』 제2집(동국대 전자불전연구소, 2000)’을 참고하기 바란다.

4) 『韓國日報』, 「제30회 한국출판문화상 수상도서 결정」(1989년 12월 23일 1면)

- ③ 殘編斷簡은 물론 여러 문헌에 산재된 詩文들도 아울러 輯錄하고, 현대학자들에 의해 시도된 復元本까지도 수록하여 최대의 참고자료를 제공하고 있다.
- ④ 타국의 불교전서류가 자료를 내용별로 분류하고 있는데 대하여 본서는 “時代順 著者別”이라는 원칙을 택하였다. 이것은 한국불교가 끊임없이 종파적 대립을 지양해 온 역사적 특질을 반영하기 위함이다.
- ⑤ 그리고 이러한 “시대별 저자별” 분류법은 결과적으로 각 책이 그것만으로도 훌륭한 著者別 全集의 성격을 띠게 됨과 동시에 전체적으로 韓國佛敎의 思想史를 原典的으로 구성시켜 주는 장점을 지니고 있다.
- ⑥ 體制는 4.6倍板 3段 縱組에 과감하게 4호(12포인트) 활자를 사용함으로써 시력의 피로를 덜어주고, 註釋文은 반드시 一字 아래로 조판하고 科門 표시에도 고딕체를 사용하여 다른 전서류에서는 찾아볼 수 없는 美麗함을 보여주고 있다.
- ⑦ 同一書에 數種의 寫刊本(古本, 現代版)이 있을 경우는 最高善本을 底本으로 삼아 이를 원문대로(註記 포함) 싣고, 여타본(甲, 乙, 丙本 등)의 異同狀況을 철저히 대조 각주하였으며, 脚註法 또한 최대한 명확성을 가하였다.
- ⑧ 발간된 각책은 다시 철저한 원고대조를 행하여 誤植이 발견될 경우는 정오표를 만들어 이를 배부코자하며, 전 12책의 완간을 계기로 『總目錄解題索引』 본을 발간할 계획이다.
- ⑨ 본서는 전편에 걸쳐 句讀間을 띄어 독자의 편의를 제공했으며, 또 본문이 없는 註釋書일 경우, 주석서의 해당부분에 맞도록 본문과 함께 編次, 註釋의 義趣가 분명하게 하였다.<sup>5)</sup>

그런데 ②에서 밝힌 조선시대말(1896)은 제10권까지인 洪基(1822-1881)의 『禪門證正錄』까지를 수록한 경우이지만, 전12권은 구한말 寶鼎(1881-1930)의 『念佛要門科解』까지를 수록하고 있다. 따라서 이는 신라 圓測에서 寶鼎까지인 1930년대의 자료도 포함되었다고 하여야 할 것이다.

이를 통해서 한국불교전서는 그야말로 한국불교학 연구의 귀중한 자료가

---

5) 동국대학교출판부, 『1999도서목록』(동국대학교출판부, 1999), p.23.

다. 전서는 각 판본의 대조를 통해 관련 연구자들에게 매우 귀중한 정보를 제공하고 있다. 또한 句讀間을 띄워 내용을 파악하는데 용이하도록 하였다. 더욱이 한국불교전서는 희귀본을 수록하여 한국불교 연구의 지남(指南)이 되도록 하였다. 특히 제6책, 제11책, 제12책은 전체가 중요한 자료라고도 할 수 있다.

## 2) “한국대장경”으로 발돋움을 제안함

각국에서도 그 나라의 불교전적이 모두 망라된 것은 일본과 우리나라뿐이다. 향후 한국불교학이 세계적인 불교학으로 발돋움하는데 있어서 한국불교전서는 완간이 아닌 지속적인 출판이 필요하다. 그러므로 한국불교전서는 “한국대장경(韓國大藏經)”으로 명명하고 또다시 대역사를 펼칠 필요가 있다.

현재 “해제(解題), 색인(索引)” 작업이 아직 진행되지 않았다. 이는 한국 불교전서의 지속적인 간행을 염두 둔 것이라고 보고 싶다.

앞으로 한국불교전서는 지속적인 간행을 준비하고 있다. 향후 “사기류(私記類)와 언해본(諺解本)”의 간행도 이루어져야 할 것이다. 이는 한국불교의 전통교육기관인 강원(江原)에 전해 내려오는 전통불교학의 명맥을 잇는 일일뿐만 아니라, 한국불교학의 전통적인 연구 방법론을 회복하는 일이기도 하다. 또한 언해본의 편찬을 통해 조선시대 불교경전을 어떻게 이해했는지에 대한 연구와 국문학의 새로운 연구영역을 확보하는데 중요한 역할을 할 것이다. 임기중 교수가 밝힌 바와 같이<sup>6)</sup> “사지류(寺誌類)”도 수집하여 편찬하여야 할 것이다. 이를 통하여 사찰의 역사는 물론 한국불교문화사, 사원경제사 등 새로운 불교학의 학문 지형을 복원할 수 있을 것이다.

향후 지속적인 관심과 투자를 통해 한국불교학의 발전과 한국학연구의 토대가 되는 『한국대장경』이 간행되기를 희망한다.

---

6) 임기중, 「한국 佛典 정보화의 範圍와 方向」, 『電子佛典』 창간호(동국대 전자불전 연구소, 1999), pp.39-86

### 3. 한국불교전서 전산화 사업 과정

#### 1) 1999년 한국불교전적 전산화 시범 사업

1999년 전자불전연구소는 <한국불교전적 전산화 시범 사업>으로 한국불교전서 제 4책 중 「보조국사편」과 「대각국사편」을 전산화하여, 전 세계에서 이용할 수 있는 인터넷을 통해 손쉽게 검색할 수 있도록 하였다.

본교는 불교학을 중심으로 한 한국학과 컴퓨터 정보통신 두 분야를 특성화의 큰 축으로 하고 있으며, 불교자료의 전산화야 말로 본교의 특성화 방향인 “불교학과 정보통신 기술”의 연계에 가장 적합한 프로그램이라 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 한국불교전적 중 한국불교전서의 일부를 전산화하여 본교의 특성화 사업에 부응하고자 하였다.

당시 우리나라에는 귀중한 불교 문헌들을 포함하여 많은 한문 고문헌들이 있으나 이들에 대한 전산화 작업은 아주 미미한 실정이다. 특히 한국불교 및 한문 고문헌에 대한 연구를 하거나, 필요에 의해 한문 고문헌들을 열람하고 싶을 때 귀중한 자료들이 여러 도서관에 분산되어 있어 손쉽게 이용할 수 없었다.

한국불교전적 입력 및 검색 시스템 개발 내용은 ① 한국불교전적을 유니코드에 기반하여 음전환 방식으로 입력할 수 있는 입력 기술 및 편집 시스템을 개발하고 사용하는 방법, ② 유니코드에 기반 한 문서를 데이터베이스에 저장하는 방법, ③ 데이터베이스에 저장되어 있는 한국불교전적을 웹에서 검색할 수 있는 검색 방법 등이었다. 이를 위한 한국불교전서 컴퓨터 입력내용은 ① 한국불교전서 제4책 중 보조국사편, ② 한국불교전서 제4책 중 대각국사편 이었다.

연구개발된 프로그램은 ① 유니코드 기반 한자 입력 및 편집 프로그램, ② 데이터베이스 저장 프로그램, ③ 웹에서의 검색 프로그램 등이었다.



## 2) 한국불교전서 전산화 과정

한국불교전서 전산화 제1차 사업은<sup>7)</sup> 한국불교전서 제 1책과 4책을 전산화하였다. 본 사업은 동국대학교 정책과제로 동국대학교 교비 지원금으로 운영되었다.

이 때 전서의 입력은 스캐너를 사용해 책의 내용을 이미지로 저장한 다음, 이 이미지를 OCR프로그램 ‘글눈99’를 이용하여 한문을 인식해 내는 방법을 사용하였다. 이렇게 작성된 인식된 문서는 많은 탈자 및 오자가 존재하기 때문에 두 차례에 걸쳐 교정작업을 실시하였다. 당시 사용한 스캐너의 인식율도 60~70%에 달하였다.<sup>8)</sup> 이 때 개발된 프로그램은 ① 유니코드상의 없는 문자 관리 프로그램, ② 데이터베이스 저장 및 인덱스 생성 프로그램, ③ 웹 상에서의 검색 프로그램 등 이었다.

본 사업을 위한 연구조직은 연구책임자는 본 연구소 소장이 맡아 전체 사업을 총괄 진행하였다.

본 사업을 위하여 총 4팀이 운영되었는데, 불교학 분야의 입력팀과 컴퓨터공학 분야의 3개 팀으로 이루어져 있다. 컴퓨터공학 분야의 3개 팀은 개발 1팀은 누락문자 처리를 담당하였고, 홍영식교수의 지도로 팀장 1인, 팀원 2인으로 구성되었고, 개발 2팀은 인터페이스를 담당하여 웹검색 시스템을 구축하였고, 이금석교수의 지도로 팀장 1인, 팀원 2인으로 구성되었고, 개발 3팀은 데이터베이스를 구축을 담당하였는데, 이용규교수의 지도로 팀장 1인, 팀원 2인으로 구성되었다. 입력팀은 불교학 분야의 본 연구소의 연구원 3인이 한국불교전서 원문의 교정과 태깅작업을 담당하였다.

이후 사업을 도표로 정리하면 다음과 같다.

---

7) 제1차 사업은 1999년 7월 1일~2000년 6월 30일까지 진행되었고, 원문 서비스 URL은 ‘<http://ebti.dongguk.ac.kr/Project98/>’ 이었다.

8) 동국대학교 전자불전연구소, 『한국불교전서 전산화 사업 (1차)』(동국대학교 전자불전연구소, 2006.6.30), p.44.

전자불전 제9집(2007)

사업	전산화 대상	개발 프로그램	비고
제2차 사업 (2000.7.1 ~2001.6.30)	① 한국불교전서 제 2책 ② 한국불교전서 제 3책	① 유니코드상의 없는 문자 관리 프로그램 ② 데이터 베이스 저장 및 인덱스 생성 프로그램 ③ 웹 상에서의 검색 프로그램	
제3차 사업 (2001.7.1 ~2002.6.30)	① 한국불교전서 제 5책 ② 한국불교전서 제 6책	① 유니코드상의 없는 문자 관리 프로그램 ② 데이터 베이스 저장 및 인덱스 생성 프로그램 ③ 웹 상에서의 검색 프로그램 ④ CD-ROM 상에서의 검색 프로그램	한불전 CD개발 (제1차 1~6책)
제4차 사업 (2002.7.1 ~2003.6.30)	① 한국불교전서 제 7책 ② 한국불교전서 제 8책	① 유니코드상의 없는 문자 관리 프로그램 ② 데이터 베이스 저장 및 인덱스 생성 프로그램 ③ 웹 상에서의 검색 프로그램 ④ CD-ROM 상에서의 검색 프로그램	
제5차 사업 (2003.7.1 ~2004.6.30)	① 한국불교전서 제 9책 ② 한국불교전서 제 10책	① 유니코드상의 없는 문자 관리 프로그램 ② 데이터 베이스 저장 및 인덱스 생성 프로그램 ③ 웹 상에서의 검색 프로그램 ④ CD-ROM 상에서의 검색 프로그램	
제6차 사업 (2004.7.1 ~2005.6.30)	① 한국불교전서 제 11책 ② 한국불교전서 제 12책	① 유니코드상의 없는 문자 관리 프로그램 ② 데이터 베이스 저장 및 인덱스 생성 프로그램 ③ 웹 상에서의 검색 프로그램 ④ CD-ROM 상에서의 검색 프로그램	
제7차 사업 (2005.7.1	① 한국불교전서 제 13책 ② 한국불교전서 제 14책	① 유니코드상의 없는 문자 관리 프로그램	

한국불교전서 전산화 성과 및 향후 과제 (한보광)

~2006.6.30)		② 데이터 베이스 저장 및 인덱스 생성 프로그램 ③ 웹 상에서의 검색 프로그램 ④ CD-ROM 상에서의 검색 프로그램	
제8차 사업 (2006.7.1 ~2007.6.30)	① 한국불교전서 제1책 ~14책 입력 ② 한국불교전서 제1책 ~14책 원문 데이터 교정	① 유니코드상의 없는 문자 관리 프로그램 ② 데이터 베이스 저장 및 인덱스 생성 프로그램 ③ 웹 상에서의 검색 프로그램 ④ CD-ROM 상에서의 검색 프로그램	한불전 CD개발 (제2 차 전14책

#### 4. 한국불교전서 전산화 사업 성과

본 연구소가 수행한 한국불교전서 전산화 사업은 단순히 본 연구소만의 사업은 아니다. 여기에는 불교를 건학이념으로 하는 본교의 정책과제로 수행된 사업이기 때문에 우선 본교가 갖고 있는 복합적인 연구역량의 투영이라고 할 수 있다. 즉 불교학을 기본으로 하는 인문학과 첨단 컴퓨터 기술의 유기적인 결합을 통한 학제적 연구의 결과라고 할 수 있다.

본 한국불교전서 전산화 사업을 통해 거둔 성과를 기술적인 측면과 산업경제적인 측면 및 학문적인 측면으로 나누어 정리하면 다음과 같다.

##### 1) 기술적인 측면

###### 가) 한국불교전서의 전산화 관련 기술 확보

한국불교전서 전산화 사업을 통해 텍스트 전산화 관련 기술을 확보할 수 있었다. 이에 대한 구체적인 내용은 다음과 같다.

###### ① 한국불교전서의 입력 및 유니코드에 없는 글자 관리 시스템 개발 기

술

한국불교전적의 대부분은 한자로 이루어져 있으므로 이에 대한 입력과 텍스트 데이터의 표현을 위한 태깅 작업에 대한 기술이다. 1차 교정 작업이 끝나고 나면 태깅을 시작한다. 태깅 작업은 문서를 웹 상에 올바른 형태로 표현하기 위한 작업으로 매우 정확해야 하고 중요하다.

<p>道俗集撰瑜伽論記卷第一 三二一</p>	<p style="text-align: center;">● 大唐三藏聖教序</p> <p style="text-align: center;">太宗文皇帝製</p> <p>蓋聞一儀有像 顯覆載以含生 四時無形 潛寒暑而化物 是以窺天鑿地 庸愚皆識其端 明陰洞陽 賢哲罕窮其數 然而天地包乎陰陽而易識者 以其有像也 陰陽處乎天地而難窮者 以其無形也 故知像顯可徵 雖愚不惑 形潛莫覩 在智猶迷 況乎佛道崇虛 乘幽控寂 弘濟萬品 典御十方 舉威靈而無上 抑神力而無下 大之則彌於宇宙 細之則攝於毫釐 無滅無生 歷千劫而不古 若隱若顯 運百福而長今 妙道凝玄 遵之莫知其際 法流湛寂 挹之莫測其源 故知蠢蠢凡愚 區區庸鄙 投其旨趣 能無疑惑者哉 然則大教之興 基乎西土 騰漢庭而啟夢 照東域而流慈 昔者分形分跡之時 言未馳而成化 當常現常之世 民仰德而知遵 及乎晦影歸真 遷儀越世 金容掩色 不鏡三千之光 麗象開圖 空端四八</p>	<p>之相 於是微言廣被 拯含類於三途 遺訓遐宣 導群生於十地 然而真教難仰 莫能一其旨歸 曲學易違 邪正於焉紛紜 所以空有之論 或習俗而是非 大小之乘 乍沿時而隆替 有玄奘法師者 法門之領袖也 幼敏早悟 三空之心 長契神情 功包四忍之行 松風水月 未足比其清華 仙露明珠 詎能方其朗潤 故以智通無累 神測未形 超六塵而迥出 陵遲 栖慮玄門 慨深文之訛謬 思欲分條析理 廣彼前聞 截偽續真 開茲後學 杖策孤征 積雪飛途 乘危遠邁 杖策孤征 積雪飛途 川 撥煙霞而進影 百重寒暑 霜霜雨而前蹤 誠重勞經 求深願達 遊西宇 十有七年 窮歷道邦 詢求正教 雙林八水 味道淪風 鹿苑驚瞻 瞻奇仰異 承至言於先聖 受真教於上賢 探幽妙門 精窮奧業 一乘五律之道 馳驟於心田 八藏三國之文 波濤於口海 爰自所歷之國</p>
	<p>總將三藏要文 凡六百五十七部 譯布中夏 宣揚勝業 引慈雲於西極 罪而還福 濕火宅之乾焰 共拔迷途 朗愛水之昏波 同臻彼岸 是知惡因業盡 善必緣昇 昇墜之端 惟人所託 譬夫桂質本貞 良由所附者高 則自潔而桂質本貞 良由所附者高 則微物不能累 所憑者淨 則濁類不能沾 夫以并木無知 猶資善而成善 況乎人倫有識 不緣慶而求慶 方冀茲經流施 將日月而無窮 斯福遐敷 與乾坤而永大</p>	

<PAGE PAGENUM='13-1'></PAGE>  
 <DAN DANNUM='1'></DAN>  
 <JMOK1>瑜伽論記</JMOK1>  
 <JMOK2>大唐三藏聖教序</JMOK2>  
 <TAB1>1大唐三藏聖教序</TAB1>  
 <TAB9>太宗文皇帝製</TAB9>  
 蓋聞二儀有像 顯覆載以含生 四時無形 潛寒暑而化物 是以窺天鑿地 庸愚皆識其端 明陰洞陽 賢哲罕窮其數 然而天地包乎陰陽而易識者 以其有像也 陰陽處乎天地而難窮者 以其無形也 故知像顯可徵 雖愚不惑 形潛莫覩 在智猶迷 況乎佛道崇虛 乘幽控寂 弘濟萬品 典御十方 舉威靈而無上 抑神力而無下 大之則彌於宇宙 細之則攝於毫釐 無滅無生 歷千劫而不古 若隱若顯 運百福而長今 妙道凝玄 遵之莫知其際 法流湛寂 挹之莫測其源 故知蠢蠢凡愚 區區庸鄙 投其旨趣 能無疑惑者哉 然則大教之興 基乎西土 騰漢庭而啟夢 照東域而流慈 昔者分形分跡之時 言未馳而成化 當常現常之世 民仰德而知遵 及乎晦影歸真 遷儀越世 金容掩色 不鏡三千之光 麗象開圖 空端四八  
 <DAN DANNUM='2'></DAN>  
 之相 於是微言廣被 拯含類於三途 遺訓遐宣 導群生於十地 然而真教難仰 莫能一其旨歸 曲學易違 邪

[그림 1] 한국불교전서 13책 1면 사진

[그림 2] 태깅 작업을 한 원문

유니코드에 없는 글자를 누락문자라고 하는데, 현재 윈도우즈 운영체제 및 인터넷 환경에서 사용 가능한 한자에 포함되지 않는 문자를 뜻한다. 누락문자는 불전 전산화에서 매우 어려운 측면이었다. 그런데, 한국 고문헌을 위한 폰트 체계를 정비하는데 있어 도움이 될 수도 있다. 누락문자를 사용자에게 서비스하기 위해서는 이미지화 과정과 이를 체계적으로 관리하고 저

장하며 서비스할 수 있는 기술을 확보하였다.

## ② 한국불교전서의 데이터베이스 저장 기술

한국불교전서를 데이터베이스로 저장하기 위해서는 원문을 구별해주는 각 태그의 역할이 중요하다. 이 태그들의 유효성을 검증하는 작업과 원문으로부터 제목, 원문 내용, 주석을 추출하여 유니코드로 변환하고 해당 테이블에 값을 저장하는 작업이 필요하다.

무엇보다도 또한 한국불교전서의 전산화는 다양한 정보들을 어떠한 체계와 배열, 내용들을 효과적으로 구성하는 데이터베이스 구축이 필수적이다. 본 사업을 통하여 데이터베이스 저장과 관리를 위한 저장 시스템의 다양한 구현을 위한 기술을 확보할 수 있었다.

## ③ 한국불교전서의 검색 기술

본 사업을 통하여 한국불교전서는 인터넷과 웹 브라우저를 이용한 검색 서비스가 제공되고 있다.(<http://ebtc.dongguk.ac.kr/>) 본 사업에서 개발된 검색 시스템은 다양한 내용을 이용자의 의도대로 검색할 수 있도록 그동안 많은 수정 및 보완 작업을 진행하였다.

또한 본 사업을 완료하면서 인터넷이 지원되지 않는 환경에서도 손쉽게 한국불교전서 문헌을 검색 및 열람이 가능하도록 하기 위해 CD-ROM으로 검색 시스템을 제작하였다. 오프라인 검색 서비스를 지원하기 위한 한국 불교 전서 검색 시스템의 설계 및 구현을 진행하였다. 이러한 검색 시스템은 인터넷이 지원되지 않는 PC에 설치하여 사용할 수 있으며 한국불교전서의 방대한 량의 데이터 보관 기능을 포함하기도 한다. 오프라인 검색 시스템의 모든 검색 방법 및 사용법을 웹-기반 검색 서비스와 동일하게 개발하였으며, 윈도우즈에서 자주 사용되는 인터페이스인 도움말 구조를 사용하여 사용자에게 쉽고, 일관성 있는 사용법을 제공하고 있다.

## 나) 한국불교전서의 웹 서비스 기술 확보

본 사업을 통하여 한국불교전서에 대한 다양한 웹 서비스 기술을 확보 하

였다.

이는 첫째, 한국불교전적의 웹 검색을 위한 인터페이스 기술을 확보하였다. 한국불교전서 전산화를 통해 불교전적의 웹 검색을 용이하기 위한 사용자 편의성을 고려한 인터페이스 기술을 확보하였다.

둘째, 웹 서버 및 데이터베이스 관리기술을 확보하였다. 본 연구소의 한국불교전서 전산화는 웹 사이트를 통해 이루어지는 만큼 홈페이지를 구축하고 운영하는 세부적인 기술을 확보하여 본 연구소의 연구 인력들에 의해 웹 서버가 관리되고 있다. 본 사업을 통해 웹서버와 복합적인 데이터베이스를 구축하고 효율적인 관리를 통해 서비스할 수 있는 기술을 확보한 성과를 이루었다.

#### **다) 문화유산의 종합적인 전산화 기술 확보**

본 연구소는 문화관광부의 지원을 받아 한글대장경 전산화 사업을 동국역경원과 함께 수행하고 있다. 이는 2001년부터 2010년까지 총 10년의 사업을 통해 한글대장경을 재번역하여 이를 웹사이트를 통해 서비스하고 있다.

본 사업을 통하여 한글뿐만 아니라 한문으로 작성된 고문서를 처리할 수 있는 기술을 확보하여, 소중한 각종 전적문화재의 모든 문헌을 관리할 수 있는 기술을 확보하였다.

향후 우리 민족문화유산 가운데 한문으로 이루어진 전적들을 전산화 할 수 있는 기본 기술을 습득하여, 우리 불교계는 물론 문자로 이루어진 모든 민족 문화유산을 전산화 할 수 있는 기술을 확보하였다.

## **2) 경제, 산업적인 측면**

본 사업을 통해 얻을 수 있는 경제, 산업적인 성과를 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 우리나라 전적 문화유산의 전산화에 대한 독자 기술 확보하였다. 우리 민족이 보유한 문헌 자료는 대부분이 한문으로 이루어져 있다. 본 연

구소의 한국불교전서 전산화 사업은 동국대학교의 불교학 분야와 컴퓨터 공학 분야의 학제적 연구를 통해 존 연구소 독자적인 기술을 통해 이루어졌다. 본 사업을 통해 축적된 기술을 바탕으로 우리나라가 보유한 우수한 전적 문화유산을 전산화하여 전 세계에 보급할 수 있는 계기를 마련하였다.

둘째, 인터넷에서 다수의 연구자 및 학생들이 활용할 수 있으므로 이들에게 막대한 편리성 및 이점 제공하였다.

셋째, 고대 희귀 고문서 및 기타 중요 자료의 전자 도서관 구축 후 이용자로부터 사용료를 징수할 수 있는 단초를 마련하였다. 현 단계에서는 한국 불교전서 전산화의 모든 성과는 인터넷을 통해 누구나 무료로 이용이 가능하다. 향후에 고대 희귀 고문서 및 귀중본과 같은 경우에는 전적 전산화의 기술을 바탕으로 전자 도서관의 형태로 보다 정치하고 품질 높은 서비스를 한다면, 이를 유료화 할 수 있다. 여기서 발생하는 비용은 향후 지속적인 기술 개발과 서비스를 위하여 재투자 한다면 보다 높은 질의 서비스를 할 수 있을 것이다.

넷째, 우리 문화유산에 대한 전 국민적 관심을 제고하였다. 그동안 한국 불교전서는 전문적인 학자와 전공자가 아니면 접근하기 어려운 것이 사실이었다. 인터넷을 통해 서비스함으로써 우리 민족이 보유한 우수한 전적 문화유산에 대한 접근성이 향상되고, 이에 대한 국민적인 관심을 불러일으키게 되었다고 본다.

다섯째, 세계에 우리 문화재의 우수성을 널리 알리는 계기가 되었다. 인터넷을 통한 서비스는 전 세계 모든 사람들이 자유로운 접근과 활용이 가능하므로 한자를 통해 접근 가능한 다양한 사람들에게 국경을 초월하여 한국 불교의 우수한 전적을 서비스함으로써 우리나라의 우수한 불교 전적 문화유산의 우수성을 널리 홍보하는 계기가 되었다.

### 3) 학문적인 측면

한국불교전서 전산화는 학문적인 분야에서 다음과 같은 기여를 하였다고 본다.

첫째, 시공을 초월하여 전 세계 학자들에게 한국불교의 원전자료 제공하였다. 한국불교의 원전자료는 한국불교전서의 활자화된 책을 통하지 않고는 접근하기가 어려웠다. 한국불교전서 전산화를 통해 인터넷이라는 매체를 통해 시간과 공간을 초월하여 언제 어디서나 검색이 용이하여, 관련 학자들에게 전 세계적인 서비스가 가능하도록 하였다.

둘째, 국내 한국불교 관련분야 연구에 기여하였다고 본다. 한국불교전서 전산화를 통해 국내의 한국불교 관련 연구자들에 인터넷 서비스를 통하여 다양한 요구와 연구의 방향에 대한 다변화를 꾀할 수 있었다. 이는 다양한 검색방법을 통해 자신들이 관심 있는 분야로 연구의 영역을 확장하는 계기가 되었다고 본다.

셋째, 한국불교 연구의 세계화에 기여하였다고 본다. 한국불교전서 전산화는 한자를 통해 연구하는 전 세계 연구자들에게 그동안 접근하기 어려웠던 한국불교의 원전 자료를 실시간으로 검색할 수 있는 계기를 제공하였다. 이를 통하여 전 세계적으로 한국불교 전적에 대한 연구를 통해 한국불교의 세계화에 기여할 수 있는 계기가 마련되었다.

다행히도 올해부터 본교 불교문화연구원에서 ‘한국불교전서 역주사업’을 문화관광부의 지원으로 수행하게 된 일은 매우 고무적인 일이 아닐 수 없다. 한국불교전서가 한글로 번역은 물론 보다 심층적인 연구로 주석 작업까지 진행되고 있다. 한국불교전서의 한글 번역은 향후 국내에서 한국불교 연구의 폭발적인 확대를 가져 올 것이다. 향후 이를 영역 작업을 통해 세계화의 단초를 마련할 수 있기를 기대해 본다.

넷째, 한국불교전서 교감에 기여할 수 있을 것으로 기대된다. 한국불교전서의 전산화는 한국불교전서의 교감 작업을 통해 지속적인 업그레이드가 되어야 하는데, 막대한 인력과 자금이 드는 큰 불사이다. 한국불교전서 전산화는 한국불교전서의 텍스트의 완결성을 위한 교감을 위한 기초적인 단초를 마련할 수 있다고 본다.

다섯째, 인터넷을 통한 자료의 제공으로 경비 절감에 기여하였다고 본다. 관련 연구자들에게 한국불교전서 전체를 구입하는 것은 상당한 비용이 든다. 그러나 무료로 접근할 수 있는 계기를 마련하여 연구의 경비 절감에 기여하



였다고 본다. 한편으로는 인터넷을 통한 서비스를 통해 많은 사람들이 한국 불교전서에 대한 인지도가 높아졌기 때문에, 경제적인 여건이 갖추어진 사람들은 당연히 출간된 한국불교전서 구매로 이어질 것이라고 기대된다.

여섯째, 불교종립대학인 본교 위상 격상과 건학이념 실천에 기여하였다. 본교의 불교학 연구의 학문적인 역량이 한국불교전서의 출간으로 결실을 맺었다는 것은 이미 자타가 공인하는 사실이다. 이를 이어서 전산화 하는 것은 인터넷이 우리 삶의 필수적인 도구가 된 현재에 어찌면 당연한 것인지도 모른다. 한국불교전서 전산화 사업을 통해 본교의 학문적인 역량과 첨단 컴퓨터공학과와의 학제간 연구로 열매맺게 된 것이다. 이를 통해 본교의 학문적, 기술적 역량이 입증되었고, 본교의 건학이념인 불교정신을 구현하는 구체적인 실천의 계기를 마련하였다.

## 5. 불전 전산화의 미래를 위한 제언

한국불교전서 전산화의 완료와 회향이라는 시점을 통하여 불전 전산화의 미래를 방향에 대하여 몇 가지를 제안하고자 한다.

첫째, 한국불교전서의 전산화는 불전 전산화의 새로운 출발점이다. 그동안 불전 전산화를 수행하는데 있어서 가장 어려운 부분은 재정적인 한계 상황이었다. 본교의 정책과제로 수행된 본 사업의 예산의 한계로 작업할 수 있는 부분이 매우 한정적이었다. 그러한 어려운 어건 속에서도 묵묵히 맡은 바 소임을 다해 성심 성의껏 작업을 진행해온 모든 연구 참여 인력들의 보시행이 없었다면 오늘날의 성과는 없었을 것이다.

본 사업은 불전 전산화의 새로운 시작이라고 본다. 현재 인터넷 웹 사이트를 통해 원문을 서비스하고, 검색을 제공하는 부분에서 텍스트의 완결성은 투입된 인력과 예산에 비례한다고 본다. 본 사업을 계기로 그동안 확보한 기술을 통해 보다 다양한 환경에서 다양한 이용자들의 요구에 부합할 수 있는 지속적인 지원이 필요하다. 향후 기술의 발달은 그동안 표현할 수 없

있던 누락문자들이 유니코드로 표현되는 범위가 확장되고, 보다 뛰어난 검색 시스템과 인터페이스가 개발될 것이며, 보다 효율적인 데이터베이스 시스템과 보다 안정적인 웹 서버 시스템이 개발될 것이다. 이러한 기술을 반영하여 지속적인 한국불교전서 전산화 업그레이드 버전을 만들 수 있는 계기가 마련되기를 바란다.

인터넷 시대에 불교 관련 전적과 자료의 전산화는 과거의 찬란했던 불교 연구와 선조들의 빛나는 업적을 오늘날에 살아 숨 쉴 수 있도록 숨결을 제공하는 일이다. 불전 전산화에 대한 사회적 관심과 지원이 보다 다양하고 활발하게 이루어지는 계기가 되었으면 한다.

둘째, 미래 세대를 위한 투자를 위한 한글 및 영어 번역이 확대되기를 바란다. 우리 민족의 우수한 전적 문화유산은 대부분 한자로 이루어져 있다. 그러므로 한자가 익숙하지 않은 미래 젊은 세대에게 접근할 수 있는 길은 매우 좁다. 아니 원천적으로 봉쇄되어 있다고 해도 과언은 아니다. 그러한 점에서 동국역경원이 어려운 여건 속에서도 한글대장경을 완간한 것은 매우 존경과 찬사를 보내어야 한다. 그러한 점에서 ‘한글대장경 전산화 사업’의 수행은 필연적인 역사적 과업이다. 향후 젊은 세대들에게 부처님의 법음이 친숙한 이 시대 말글로 접근할 수 있는 우수한 한글번역이 매우 중요하다. 불교 불교문화연구원의 ‘한국불교전서 역주 사업’에 거는 기대는 막대하다. 한국불교전서 역주 사업은 한국불교연구의 기폭제가 될 것이며, 이를 토대로 영어로도 번역된다면 한국불교 세계화에 실질적으로 기여할 수 있다.

셋째, 불교문화연구원의 한국불교전서 역주 사업이 결실을 맺게 된다면, 가칭 ‘한글 한국불교전서 전산화 사업’이 수행되어야 한다. 한국불교전서 원문과 한글 번역본, 역주 사업의 결과를 서로 연동하여 원문과 한글이 함께 서비스 되어야만 이용자의 편의성을 극대화 할 수 있다. 이를 위하여 반드시 가칭 ‘한글 한국불교전서 전산화 사업’을 제안하고자 한다.

넷째, “한국대장경”의 간행을 제안한다. 이미 앞에서 밝힌 바와 같이 우리나라에서 진행된 모든 불교연구의 성과를 집대성하는 지속적인 한국불교전서 발간이 필요하다. 한국 불교학의 전통 학문적 연구 성과인 “사기류”의 수집과 정리 및 출판이 필요하다. “언해본”의 간행을 통해 불경을 이해했던 전

통과 고대 국어연구의 귀중한 자료의 정리가 필요하다. “사지류”의 간행을 통해 사찰의 역사를 복원하고, 문화사, 지리학, 지역학, 사원경제사 등 관련 연구를 도모할 수 있다. “금석문(金石文)”을 비롯한 사찰 주련의 정리 등 우리 민족이 보유한 모든 활자화된 문화유산의 체계적인 정리와 간행을 통해 한국불교 연구의 원전자료의 데이터베이스가 되도록 한국대장경으로 확대하여 출간할 것을 제안한다.

이러한 한국대장경은 향후 원본 이미지와 텍스트의 전산화를 연동하여 전산화본으로 출간하는 것이 이용의 효율성과 효과의 다양성을 극대화 할 수 있을 것이다.

다섯째, 불전 전산화는 향후 원전 텍스트의 전산화를 토대로 2차 자료로의 확대된 형태의 스토리텔링을 지향할 것을 제안한다.<sup>9)</sup> 불전 전산화가 다양한 방면으로 특히 문화콘텐츠의 전 영역으로 확대되어야 한다. 불교 설화, 사찰 창건 연기담, 고승 대덕을 비롯한 불교 관련 인물들의 이야기 등이 새로운 창작의 원천 소재가 되고 있다. 특히 『삼국유사』와 같은 경우는 스토리텔링의 보고라고도 할 수 있다. 불교 경전 속의 수많은 이야기 소재들을 다양한 형태로 분류하여 우리 시대 살아 있는 말글로 재해석하여 다양한 창작에 이용될 수 있도록 전산화되기를 바란다. 이는 가칭 “한국 불교 스토리뱅크”의 형태로 불교학자, 사학자, 국문학자, 스토리텔링전문가, 문화콘텐츠 기획자, 영화, 연극 등 영상 예술 전문가 등 다양한 방면의 전문가들과 함께 경전에 근거한 스토리 뱅크가 구축되기를 바란다.

## 6. 결 론

동국대학교 전자불전·문화재콘텐츠연구소는 지난 1999년 <한국불교전적 전산화 시범 사업>을 시작으로 2000년부터 2007년까지 <한국불교전서 전

---

9) 본 연구소는 2006년 불교문화콘텐츠 분야로도 연구의 영역을 확대하여 연구소의 명칭을 ‘전자불전·문화재콘텐츠연구소’로 변경한 바 있다.

산화 사업)을 통하여 한국불교전서 전14책의 전산화를 완료하고 인터넷을 통해 웹 검색 시스템을 구축하였다. 또한 인터넷 접속이 안되는 이용자를 위하여 한국불교전서 CD-ROM을 제작하여 회향하였다.

이는 불교정신을 건학이념으로 하는 본교의 정책과제로 수행된 사업이다. 또한 본 사업을 통해 불교학 분야와 첨단 컴퓨터공학 분야의 학제적 연구의 결실을 맺게 되었다. 본 사업을 통해 한국불교전서 전14책의 원문을 전산화하고 검색어 50,000여 단어를 등록해 검색 시스템을 구축하여 인터넷 서비스를 하였다.

본 사업을 통하여 기술적인 측면에서 한국불교전서 전산화 사업을 통해 텍스트 전산화 관련 기술을 확보할 수 있었다. 즉, 한국불교전서의 입력 및 유니코드에 없는 글자 관리 시스템 개발 기술, 한국불교전서의 데이터베이스 저장 기술 등의 한국불교전서의 검색 기술을 확보하였다. 또한 한문으로 작성된 고문서를 처리할 수 있는 기술을 통해 각종 전적문화재의 모든 문헌을 관리할 수 있는 기술을 확보하였다.

본 사업을 통해 얻을 수 있는 성과 가운데 경제, 산업적인 부분에서 첫째, 우리나라 전적 문화유산의 전산화에 대한 독자 기술 확보하였고, 둘째, 인터넷에서 다수의 연구자 및 학생들이 활용할 수 있으므로 이들에게 막대한 편리성 및 이점 제공하였다. 셋째, 고대 희귀 고문서 및 기타 중요 자료의 전자 도서관 구축 후 이용자로부터 사용료를 징수할 수 있는 단초를 마련하여 지속적인 연구 성과의 업그레이드에 재투자 할 수 있는 계기가 되었다. 넷째, 우리 문화유산에 대한 전 국민적 관심을 제고하였다. 다섯째, 세계에 우리 문화재의 우수성을 널리 알리는 계기가 되었다. 또한 한문적인 분야에도 첫째, 시공을 초월하여 전 세계 학자들에게 한국불교의 원전자료 제공하였고, 둘째, 국내 한국불교 관련분야 연구에 기여하였으며, 셋째, 한국불교 연구의 세계화에 꾀하고, 넷째, 한국불교전서 교감에 기여할 수 있을 것으로 기대되며, 다섯째, 인터넷을 통한 자료의 제공으로 경비 절감에 기여하고, 여섯째, 불교종립대학인 본교 위상 격상과 건학이념 실천에 기여하였다.

본 연구를 통해 불전 전산화의 미래를 위하여 제안한 것은 첫째, 한국불교전서의 전산화는 불전 전산화의 새로운 출발점으로 삼아 향후 기술발전의

## 한국불교전서 전산화 성과 및 향후 과제 (한보광)

추이를 반영하여 업그레이드 버전을 만들 수 있는 계기가 마련되기를 바란다. 둘째, 미래 세대를 위한 투자를 위한 한글 및 영어 번역이 확대되기를 바란다. 셋째, 불교문화연구원의 한국불교전서 역주 사업이 결실을 맺게 된다면, 가칭 ‘한글 한국불교전서 전산화 사업’이 수행되어야 한다. 넷째, “한국대장경”의 간행을 제안한다. 사기류, 언해본, 사지류, 금석문, 사찰 주련 등 모든 활자화된 문화유산의 간행을 통해 한국불교 연구의 원전자료의 데이터베이스가 되도록 한국대장경으로 확대하여 출간할 것을 제안한다. 다섯째, 불전 전산화는 향후 원전 텍스트의 전산화를 토대로 2차 자료로의 확대된 형태의 스토리텔링을 지향할 것 등을 제안하였다.

본 연구를 통해 한국불교전서의 전산화의 성과를 이어 불전 전산화의 미래를 향한 큰 발걸음에 모든 이들이 함께하기를 바란다.

### 키워드 (Keyword)

한국불교, 한국불교전서, 한국불교전서전산화, 누락문자, 사용자 인터페이스, 누락문자 검색, 한국불교전서 데이터베이스

Korean Buddhism, Hanguk Bulgyo Chonso, Digitalization of Hanguk Bulgyo Chonso, Missing character, User interface, Retrieval of missing character, Data base of Hanguk Bulgyo Chonso