

해인사판 고려대장경 화엄경 팔십변상도의 디지털시각화 및 전자불전 편찬을 위한 데이터 모델 개발 연구 - 80권 화엄경 입법계품을 중심으로 -

한국학중앙연구원 한국학대학원
인문정보학 석사과정 김수현

1. 연구 배경과 목적

본 연구는 '화엄경¹⁾은 삼장의 불전재현 모델²⁾을 갖춘 불전문학 작품인가?'에 대한 의문을 가지고 초기불전의 삼장의 경장, 율장, 논장 중 경장의 자타카, 붓다왕사(불종성경)³⁾를 읽고 실차난타(實叉難陀)역본의 80권본 대방광불화엄경 중 60권에서 80권 분량의 입법계품과의 불전전개 요소를 면밀히 살펴보았다.

한편 한국 불교학술원에서 제공하는 불교기록문화유산 아카이브에 수록된 화엄부 해당 경전과

1) 화엄경은 대방광하신 부처님의 세계를 보살의 갖가지 만행화로써 장엄함을 설하고 있는 경이다. 청량징관(738~839)의 <화엄현담>에서는 대방광불화엄경 7자에 각각 10가지씩 의미를 붙여 총 70가지로 <화엄경>의 제목을 설명한다. <화엄경>은 '대방광불화엄(大方廣佛華嚴)'을 설하는 경이니, 경을 능전(能詮)이라 하고 대방광불화엄을 경에 담긴 내용, 즉 소전(所詮)이라 한다. (중략) 조선시대 목암최눌의 <화엄품목>에는 <화엄경>의 대의를 '만법을 통섭해서 일심을 밝힌다[統萬法明一心]라고 하였다. (중략) 법장은 <탐현기>에서 '인과연기 이실법계(因果緣起 理實法界)를 화엄의 종지로 세우고 있다. 해주. "화엄의 세계" 민족사. 1998.02.25. 17p

분량으로는 實叉難陀역본의 경우 39품 80권, 총 글자 수 587,261자로 이루어져 있으며 그 중 입법계품(Gaṇḍavyūha.入法界品)이 200,758자를 차지한다.

2) 석길암은 원고에서 '불전의 재현'이라는 용어에 대한 정의를 내렸는데, 좁게는 부처님의 전개를 승전의 기술에 차용하는 경우를 의미하고, 넓게는 인도불교의 전승을 동아시아 불교에 재적용 혹은 차용하여 기술하거나, 인도 불교적 사유체계 곧 경론에 나타난 전승을 동아시아 세계에 재적용하는 경우까지 지칭하는 것으로 사용했다. 석길암, "불교의 동아시아적 전개양상으로서의 불전재현(佛傳再現) - 『三國遺事』 「元曉不羈」조를 중심으로" 금강대학교 불교문화연구소 2010. 170p 요약

이에 대해 서정원은 '석길암은 동아시아의 전기문학은 인물의 전기를 석존의 전기에서 빌려온 구조를 바탕으로 서술되는 경우가 있음을 「삼국유사(三國遺事)」의 「원효전(元曉傳)」을 통해 잘 보여주고 있다. 여기서 석길암이 주장한 불전재현의 개념을 동아시아 전기문학의 형식뿐만 아니라, 불교경전 일반에 통하는 제작의 형식이라 확장할 여지가 있다. 위의 「법화경」을 비롯한 경전들은 석존의 삶을 재현한다는, 즉 불전재현의 형식 속에 자신들의 주장을 위치시켜 새로운 경전을 창출하였기 때문이다.'라고 평가했다.

서정원. (2018). 불교경전의 제작과 위경. 종교연구, 78(2), 206

서정원은 불전재현에 관해, 이는 전기 및 전생담을 바탕으로 한 석존 생애의 궤범을 바탕으로, 경전 편찬자들마다 석존의 삶 속에서 가장 중요한 특정 순간을 각기 분별·선택한 후 그 순간에 특정 경전이 실시되었음을 강조하는 편찬방식을 지닌 것이라고 설명했다. 불전재현 형식을 띠는 경전으로 석존이 깨달은 순간을 표현한 화엄경과 입멸 순간을 다룬 열반경을 그 사례로 들었다.

한편 서정원은 경전제작의 정형에 대해 새로운 가설을 제시했는데, 특히 'II-3.경전제작 형식으로서 불전재현'에서 그는 불설(佛說)은 석존의 직설(直說) 이외의 가르침을 수용할 수 있다는 점, 경전은 구전에서 서사화되면서 그 확장성이 뚜렷해진 점, 경전의 창출은 편찬자의 스스로 발설한 주장이 아닌 석존의 생애 궤범에 의거하여 불전재현의 형식에 귀속된 양상을 갖고 있다는 점을 주장했다.

아울러 불전 재현, 즉 석존 생애를 복기하는 형식을 일정하게 가지고 경전이 창출되었으므로, 이러한 전제, 구조, 형식의 양상을 경전제작의 정형(定形)으로 보아야 한다고 논했다.

서정원. "불교경전의 제작과 위경." 종교연구 78.2 (2018): 206~207 요약

3) 명군 사야도 저. 김봉수 역. "大佛傳經 I ~X" 한언.2009.10.20

일본의 다이쇼대장경 화엄부 해당 경전의 목록을 뽑아 대략적인 경전의 내용을 검토하고 부처의 탄생과 정각, 입멸에 이르기까지의 수많은 시공간적 요소 중 어떤 요소를 중심으로 뽑아 불전을 전개해나갔는지 키워드 추출하였는데 그 결과 ‘무상정등각을 얻었던 순간’이라는 깨달음의 사건이 주로 화엄부 불전 전개에의 중심요소였다는 점을 알 수 있었다.

화엄경의 경우 불전 문학과 불설 재구성의 흐름에 있어 ‘깨달음을 얻는 순간’이라는 사건을 기저로 전개되었다고 사료되는데, 이 ‘깨달음의 증득’ 사건이 화엄경에서 실제적인 문학 전개에의 중심적인 역할을 수행해왔는지 판별하고자 의미 기반 데이터베이스(Semantic Database)를 기반으로, 실차난타(實叉難陀)역 화엄경 입법계품의 핵심적인 문학 전개 요소들을 노드(node)화하여 화엄경 입법계품 온톨로지를 제작하였다.

아울러 ‘깨달음의 증득’이라는 불전재현 모델을 고려한 화엄경 입법계품 전자불전 편찬을 시도했으며, 입법계품 등장인물 사전과 입법계품 불교 용어사전 두 종류로 나누어 개발했다. 선형 모델로 대만의 불학규범자료고⁴⁾와 가산불교대사림 [伽山佛敎大辭林]⁵⁾, Digital Dictionary of Buddhism⁶⁾을 참고하였으며, 위키백과 편찬형식은 한국학중앙연구원 디지털인문학연구소의 조선왕조실록 위키백과⁷⁾를 참고하였다.

한편 화엄경과 같은 불전재현 모델로서 사나굴다(闍那堀多) 한역의 불본행집경(佛本行集經)과 구마라집 한역의 묘법연화경(妙法蓮華經)이 서사문학적 대승경전으로 사료되었는데, 두 경전은 한국의 석가모니 팔상도(八相圖)구성을 위한 기저 경전으로 운용되어왔다. ⁸⁾

불전재현모델, 즉 부처의 일대기 속 사건이나 시점을 불전 전개에의 핵심으로 활용한 경전을 시각적으로 표현한 변상도 형태보다 더욱 축약된 표현이 팔상도(八相圖)인데 본 연구에서는 대승경전 화엄경 입법계품 20권과 그에 해당하는 화엄변상도를 중점적으로 다루지만 향후 불본행집경, 법화경과 같은 대승경전의 문학 전개 요소를 비교·분석하는 연구를 진행한다면 불전재현 모델의 성격을 규명하고 서사문학적 특성을 가진 불교 경전이 변상도, 팔상도(八相圖)와 같은 불화에 어떠한 요소로 시각적으로 발현되었는지 분석할 수 있으리라 전망된다.

이에 본 연구는 향후 불전 문학으로 분류되는 경전과 그 경전에서 파생된 변상도와 팔상도와 같은 불화가 어떠한 관계성을 갖고 상호 연계되어있는지 시각적으로 기술하는 방법을 모색하고자 『大周新譯大方廣佛華嚴-入法界品변상도VR』을 제작하였다.

아울러 의미 기반 데이터베이스(Semantic Database)를 기반으로 한 화엄경 입법계품 네트워크 지식 관계망을 구축하고, 입법계품에 등장하는 인물과 장소, 사건의 관계를 표현하고 기타 문헌과 개념을 연계한 온톨로지를 설계했다. ⁹⁾

이 입법계품 네트워크 지식 관계망은 『大周新譯大方廣佛華嚴-入法界品변상도VR』과 연결되어 변상도의 세계에 준하는 입법계품의 특정 권(卷)의 정보를 함께 제공받을 수 있도록 연계했으며, 파노라마 공간에서 특정 보살을 클릭할 시 입법계품 전자불전 내에 수록된 보살의 정보로 이동할 수 있도록 구축하였다. ¹⁰⁾

4) 佛學規範資料庫 <https://authority.dila.edu.tw>

5) 한국의 가산불교문화연구원이 편찬한 불교종합대백과사전

6) Charles Muller 외 50인의 세계 각국의 불교학자가 편찬한 불교사전

<http://www.buddhism-dict.net/ddb/>

7) 한국학중앙연구원 디지털인문학연구소의 조선왕조실록 위키백과

<http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/대문>

8) 한국학중앙연구원 한국민족문화대백과사전-팔상도

<http://encykorea.aks.ac.kr/Contents/Item/E0059745>

9) http://avatamsakasutra.com/wiki/index.php/입법계품_변상도60

한편, 본 연구의 주된 텍스트인 大周新譯大方廣佛華嚴은 동국대학교 불교학술원에서 제공하는 『불교기록문화유산아카이브』의 데이터를 사용했는데 1권을 제외한 나머지 79권은 난해한 단어와 문장에 대해 평균적으로 0~1개의 주석을 달고 있어 이를 보완하고자 화엄경 입법계품(大周新譯大方廣佛華嚴60~80卷)에 대한 추가적인 주석을 달았으며, 탄허(呑虛, 1913 ~ 1983)스님이 현토·역해한 이통현(李通玄(635~730)) 『신화엄경합론』과 김윤수 역주의 『청량의 소에 의한 대방광불화엄경』을 참고했다. 11)

본 연구 홈페이지에서는 입법계품 번역문 제공의 일환으로 화엄경 범어본, 중국어본, 일본어본, 영어본, 한국어본을 열람할 수 있도록 데이터를 정리하고, 본 연구에서 구축된 화엄경 입법계품 네트워크 지식 관계망(大周新譯大方廣佛華嚴-入法界品 Ontology)과 함께 관람할 수 있도록 했다.12)

정리하여, 본 연구는 해인사판 고려대장경 화엄경 80변상도 중 입법계품 변상도를 디지털 공간에서 파노라마로 구현하고, 변상도에 묘사된 각각의 선지식과 보살 그림을 클릭하면 그 보살이 누구이며, 어떠한 설법을 했는지 화엄경 경전과 연계하여 정보를 보여주도록 ‘의미 기반 데이터베이스(Semantic Database)’를 제작하는 데 목적이 있으며 그 실현을 위하여 해당 경전의 정보를 네트워크 그래프를 설계하고 입법계품 전자불전 개발을 시도했다.

2. 연구과정 및 연구결과

2.1 화엄경 입법계품의 성격 정의

첫째, 동아시아에 화엄경이 전파된 역사와 화엄불교가 영향을 끼친 인간의 통과의례, 제례 도구, 현존하는 불교 건축 문화재의 양상을 깊이 생각해 볼 때 화엄불교는 정토사상과 현교 사상의 원융회통함을 보아야 할 것이다.

Lokesh Chandra는 [입법계품과 석굴암]논문에서 석굴암 감실의 10위 보살마하살의 좌상이 입법계품 10방의 보살과 일치하며, 석가세존과 보현보살, 문수보살이 사위성 기수급 고독원에서 사자분신삼매를 얻자 10방의 보살마하살이 모여든 장면을 묘사한 것이라 주장했다. 아울러 석굴암 내부에는 선재동자의 구법행을 그린 두루마리가 제의 도구로서 안치되었을 것이라 밝혔는데, 그 근거로 선재동자의 구도의 여정이 문수보살과 보현행원품을 설법한 보현보살에게 이어지고, 보현보살이 선재동자를 아미타불에게 인도됨으로서 그가 아미타불의 주처에 왕생하게 되는 종결을 꼽았다. 이어 석굴암의 본존이 석가세존과 아미타불 양 부처로 표현되었다는 점을 재고했을 때 석굴암은 입법계품의 문학현장을 묘사한 공간이라는 결론을 비친다. 13)

둘째, 순수하게 화엄경의 문학적 구조만을 탐구해 볼 때 이는 삼장과 아함경과 같은 초기불전을 불전재현 문학¹⁴⁾의 모델로 하고, 부처의 탄생과 정각, 입멸에 이르기까지의 수많은 시공간

10) <http://avatamsakasutra.com/wiki/index.php/화엄경60>

11) 大周新譯大方廣佛華嚴入法界品-實叉難陀(80卷)의 주석서로는 청량징관의 <화엄경소초>, 이통현의 <신화엄경합론>, 정법사 해원의 <간정기(判定記)>가 있다. 해주. "화엄의 세계" 민족사. 1998.02.25. 29p 한국인이 찬술한 화엄경주석서 도표는 아래의 사이트에서 열람 가능.

<http://encykorea.aks.ac.kr/Contents/SearchNavi?keyword=화엄경&ridx=1&tot=112>

http://avatamsakasutra.com/wiki/index.php/입법계품_변상도60

12) http://avatamsakasutra.com/wiki/index.php/화엄경_입법계품_번역안내

13) Lokesh Chandra. (1985). 入法界品(華嚴經)과 石窟庵. 경주사학, 4(), 103-117 요약

14) 석길암은 동아시아의 전기문학은 인물의 전기를 석존의 전기에서 빌려온 구조를 바탕으로 서술되는 경우가 있음을 「삼국유사(三國遺事)」의 「원효전(元曉傳)」을 통해 잘 보여주고 있다. 여기서 석길암이

적 요소 중 ‘무상정등각을 얻었을 때의 실시’라는 순간을 문학 전개의 중심 주제로 잡아 전개해나갔다는 점을 알 수 있다.

특히 화엄경의 입법계품은 초기경전의 아함경, 자타카와 같은 전형적인 ‘연등불 수기’ 레파토리를 가진다. 선재동자가 구법여행 과정에서 수많은 선한 공덕을 쌓고 부지런히 가르침을 익힘으로써 중생에 대한 보리심과 자리아타를 내고, 끝내 문수사리보살로부터 수기를 얻는다는 문학적 뼈대가 이를 반증한다.

따라서 입법계품에 수록된 선지식의 설법 또한 깨달음의 순간을 맞이할 수 있는 ‘깨달음의 방편’을 행하는 법을 알려주는 가르침이라 해석할 수 있다.

더불어 모든 초기불전은 부처로부터 수기를 받지 않은 이는 그 누구도 부처가 될 수 없다고 분명히 밝히고 있는데, 이러한 초기불교 사상을 전승하고 대승의 보현원행을 융합한 작품이 화엄경 입법계품이라고 이해할 수 있다.

2.2 화엄경 입법계품 선지식 네트워크 그래프

반야 역 40권, 실차난타 역 80권 화엄경을 참고하였다. 80권 화엄경에 등장하는 선지식 명호를 네트워크 그래프에 구현하고, 80권 화엄경의 선지식 명호와 상이한 40권 화엄경의 선지식 명호를 함께 기재하였다. 선지식 네트워크 그래프를 통해서 선재동자와 53인의 선지식, 그리고 특정 선지식이 설법한 법문의 정보 관계를 파악하고, 하이퍼링크화된 지식정보 노드를 통해 입법계품의 주요 법문과 인물에 대한 정보를 열람할 수 있다.

주소:http://avatamsakasutra.com/wiki/index.php/화엄경_입법계품_선지식_온톨로지

2.3 화엄경 입법계품 권별 네트워크 그래프

80권 화엄경의 20권 분량에 해당하는 입법계품에 권 별 1개의 네트워크 그래프를 생성하여 총 20개의 네트워크 그래프로 권별 정보를 시각화하였다. 선재동자가 어떤 장소에서 어느 선지식을 만나고 어떠한 설법을 들었으며, 그 장소에 어떠한 다른 인물과 군중들이 있고, 선지식이 주재하는 궁전이나 누각이 묘사된 경우 그 공간에 어떠한 사물이 구성되어 있었는지 표현하였다.

주소:http://avatamsakasutra.com/wiki/index.php/화엄경_입법계품_60~80권_온톨로지_총람

2.4 화엄경 전자불전 편찬을 위한 데이터 모델, 입법계품 불교사전

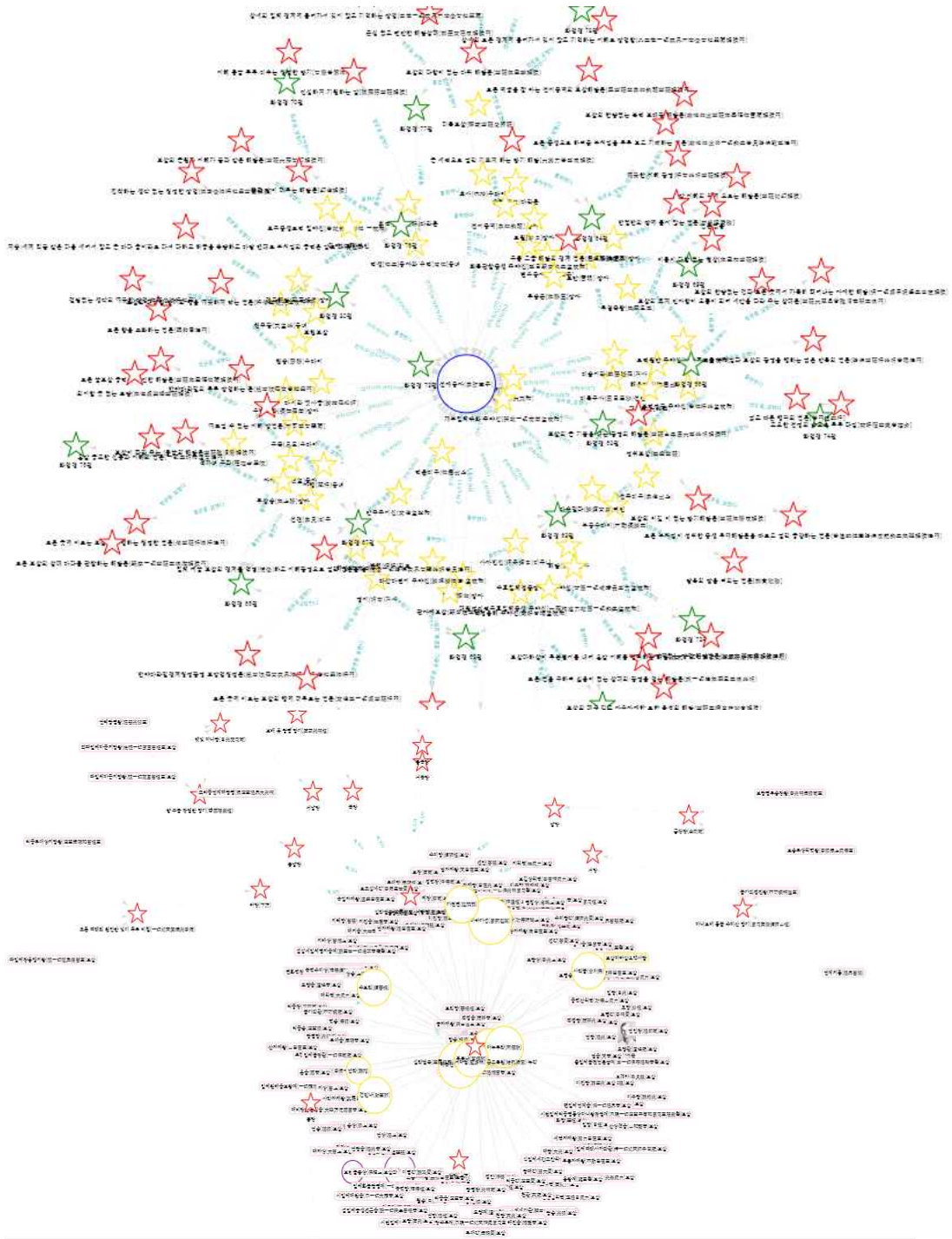
입법계품 등장인물 사전과 입법계품 불교 용어사전 두 종류로 나누어 구상하였다.

입법계품 등장인물 사전에는 53명의 선지식을 비롯한 입법계품에 등장하는 인물이 수록되어 있고, 입법계품 불교 용어사전에는 팔정도, 사성제와 같은 기초적인 불교 지식을 시작으로 입법계품에 언급된 장소, 선지식이 설법한 법문 53개가 수록되어 있다.

주소:http://avatamsakasutra.com/wiki/index.php/분류:입법계품_등장인물_사전

http://avatamsakasutra.com/wiki/index.php/분류:입법계품_불교_용어사전

주장한 불전재현의 개념을 동아시아 전기문학의 형식뿐만 아니라, 불교경전 일반에 통하는 제작의 형식이라 확장할 여지가 있다. 위의 「법화경」을 비롯한 경전들은 석존의 삶을 재현한다는, 즉 불전재현의 형식 속에 자신들의 주장을 위치시켜 새로운 경전을 창출하였기 때문이다. 서정원. (2018). 불교경전의 제작과 위경. 종교연구, 78(2), 206



3. 참고문헌

아래의 사이트에 기록했습니다.

http://avatamsakasutra.com/wiki/index.php/참고_문헌

연구발표문 전문은 아래의 사이트에서 열람 가능합니다.

http://avatamsakasutra.com/wiki/index.php/통합_소개