

# 분황 원효 『대승기신론별기·소』 문장 변용의 전산적 실증 연구

－ SSA와 교학적 해석을 통한 자기 진화의 추적

## 목 차

### I. 서론

### II. 연구방법론

### III. SSA 1차 산출의 전반 분포

### IV. 해석분 현시정의 海/浪 비유

### V. 자기-호명 8좌표

### VI. 결론

## <국문 초록>

이 논문은 분황 원효(芬皇 元曉, 617~686)의 『대승기신론별기』(이하 『별기』)와 『대승기신론소』(이하 『소』) 사이의 문장 변용 양상을 n-그램 기반 슬라이스 유사도 분석(Slice Similarity Analysis, SSA)과 교학적 해석의 2단계 구조로 추적한다. 강준모(2025)가 SSA를 저자 간 비교에 적용하여 후대 가필설을 보강한 데 반해, 본 논문은 동일한 SSA 도구를 저자 내 비교(원효 『별기』 ↔ 원효 『소』)에 역방향 적용함으로써, 두 문헌의 차이가 후대 가필이 아니라 원효 자신의 사상적 자기 진화의 흔적으로 해석될 수 있음을 제시한다.

본 연구는 분석의 다각화를 위해 자카드 유사도와 TF-IDF 기반의 코사인 유사도 두 가지 측정 방법을 도입하여 비교 분석하였다. 두 방법의 유사도 분포를 교학적 독해와 교차 검토한 결과, 원효의 문장 변용이 극·삭제 / 극·재구성 / 중·재작성 / 선택·보존의 4단계 변용 스펙트럼으로 전개됨을 확인하였다. 특히 (1) 해석분 현시정의 海/浪 비유의 책 안 위치 재배치 - 述造論意 偈 풀이 자리의 立一心法 신설과 解釋分 心生滅門 一識二義 능가경 회통 단락의 통째 삭제 - 와, (2) 『기신론소』 안의 분황 원효 자기-호명 8좌표의 두 cluster(체 정초 Cluster A·용 정초 Cluster B)로의 응집을 분석하였다. Cluster A의 자기-호명 #2 자리에서 자카드 유사도 0.7959, TF-IDF 기반 코사인 유사도 0.8730의 수치적 떠받침이 확인되며, Cluster B의 6염심 6항 풀이 단락에 자리한 분황 원효 고유의 智相→第七識 배대가 SSA의 중·재작성 자리와 정확히 짝을 이룬다.

본 결과는 『별기』에서 『소』로의 이행이 외부의 가필이 아니라 같은 체계가 자기 안에서 심화·재배치되는 자기 진화의 과정임을 시사하며, 분황 원효의 중간기 회통 작업(『일도장』·『이장 의』)이 『소』에 내화(內化)되는 과정으로 읽힌다. 본 연구는 디지털 인문학과 불교교학의 협업 모델을 시연함과 동시에, 그 협업의 책임 경계를 「AI 활용의 투명 기술」로 본문에 명시함으로써 학문 윤리의 자리를 함께 매듭짓는다.

주제어 : 분황 원효, 대승기신론별기, 대승기신론소, 슬라이스 유사도 분석(SSA), 자기 진화

## I. 서론

분황(芬皇) 원효(元曉, 617~686)의 『대승기신론별기』(이하 『별기』)와 『기신론소』(이하 『소』)는 한 저자의 사상 진화가 텍스트에 그대로 남아 있는 사례이다. 전통적으로 학계는 『별기』를 『소』 집필을 위한 초고 내지 단편적 주석으로 이해해 왔다.<sup>1)</sup>

이러한 사상 진화의 흔적은 두 문헌의 본문을 정밀하게 대조할 때 비로소 드러난다. 두 문헌 사이에는 단순한 가필이나 정제의 수준을 넘어서는 광범위한 문장 변용이 관찰되며, 이는 원효의 『대승기신론』 이해가 일정한 방향성을 가지고 심화되어 갔음을 시사한다. 그러나 동시에 두 문헌 사이에는 서술적 불연속성과 부자연스러움 또한 분명히 존재하며, 이 차이가 어디에서 비롯되는가에 대한 학문적 과제를 함께 제기한다.

이 과제를 가장 적극적으로 다룬 것은 최연식의 일련의 연구이다. 최연식은 두 문헌 사이의 서술적 불연속성과 화엄학승 법장(法藏) 사상과의 유사성을 근거로, 현존하는 『별기』가 원효의 친찬(親撰)이 아니라 7세기 말 이후 신라에서 법장의 영향을 받은 후대 학생들에 의해 재편집된 문헌일 가능성을 제기하였다(이하 ‘후대 가필설’).<sup>2)</sup> 이는 두 문헌의 차이를 외부적 기원에서 묻는 시도로서, 원효 문헌학 연구의 지평을 넓힌 의미 있는 문제 제기이다.

다른 한편으로 문헌학적 대조 연구들은 두 문헌의 차이를 본문 단위에서 객관적으로 정리하고 새로운 편집본의 필요성을 제기하는 등 성과를 거두었다.<sup>3)</sup> 다만 이러한 대조는 연구자의 선택적 표본에 의존하므로, 변용이 전체 텍스트에서 어디에 어떤 양상으로 분포하는가에 대한 거시적 조망을 제공하기에는 일정한 한계를 지닌다.

교학적 연구는 또 다른 각도에서 두 문헌의 차이에 접근하였다. 고영섭은 삼세육추(三細六麤)의 식위 배대(識位配對) 변화와 신인명학(新因明學)의 적용 등 두 문헌 사이의 핵심적 사상 차이를 원효 사상의 주체적 심화 과정으로 분석하였다.<sup>4)</sup> 이 접근은 두 문헌의 차이를 그 내재적 동력에서 묻는 작업으로, 본 연구의 직접적 토대를 이룬다. 본 연구는 고영섭이 제시한 이 사상적 심화의 궤적이 두 문헌의 어느 지점에서 어떤 양상으로 구체화되는가를 전산적 방법으로 실증함으로써, 그의 교학적 해석을 미시적·자료적 차원에서 보강하고자 한다.

가장 최근에는 디지털 인문학적 시도가 가세하였다. 강준모는 n-그램 기반 슬라이스 유사도 분석(Slice Similarity Analysis, 이하 SSA)을 도입하여, 원효·법장·종밀의 『대승기신론』 주석 사이의 텍스트 겹침 양상을 전산적으로 측정하였다. 이 연구는 특히 『별기』와 법장의 『대승기신론의기(大乘起信論義記)』 사이에서 높은 유사성을 보이는 구간을 추출함으로써, 후대 가필설을 텍스트 내적으로 보강하는 새로운 근거를 제시하였다.<sup>5)</sup>

본 연구는 위의 네 흐름 — 후대 가필설, 문헌학적 대조, 교학적 해석, 디지털 인문학 — 의

- 1) 최연식, 「원효의 『대승기신론별기』 성립에 대한 새로운 이해」, 『불교학연구』 제52호(2017), 87쪽.
- 2) 최연식, 앞의 논문(2017), 85-110쪽; 최연식, 「元曉撰 『대승기신론별기』와 塞部撰 『대승기신론사기』 — 현행본 『대승기신론별기』의 성격 재검토 —」, 『철학사상』 제89호(2023), 187-217쪽.
- 3) 김준호, 「원효의 『대승기신론소/별기』의 구문대조와 <신회본(新會本)> 편찬의 필요성 — 『대승기신론』 「입의분(立義分)」을 중심으로 —」, 『한국불교학』 제80집(2016), 7-27쪽; 김천학, 「元曉 『起信論別記·疏』의 전승 조사와 定本化 시도」, 『서지학연구』 제73집(2018), 157-178쪽.
- 4) 고영섭, 「분황 원효 『대승기신론소』의 내용과 특징 — 『대승기신론별기』와 『대승기신론이장의』와 관련하여 —」, 『불교철학』 제6집(2020), 39-98쪽; 고영섭, 「분황 원효 『대승기신론별기』의 중심 내용과 주요 특징」, 『불교철학』 제15집(2024), 149-215쪽.
- 5) 강준모, 「n-그램 분석을 활용한 원효의 『대승기신론별기』와 법장의 『대승기신론의기』의 비교 연구」, 『동아시아불교문화』 제67집(2025), 3~30쪽; 강준모, 「n-그램 기반 슬라이스 유사도 분석을 활용한 종밀과 원효의 『대승기신론』 주석 비교 연구」, 『불교학연구』 제83호(2025), 27~53쪽.

연장선 위에서, 그러나 그 어느 흐름과도 동일하지 않은 자리에서 출발한다. 본 연구는 ‘후대 가필설’을 부정하지 않는다. 다만 두 문헌의 차이를 설명하는 또 다른 가설이 동등한, 혹은 보다 정합적인 해명력을 지닐 수 있음을 제시하고자 한다. 곧, 『별기』에서 『소』로의 이행이 외부의 가필이 아니라 원효 스스로 전개한 사상적 진화의 과정이며, 두 문헌 사이의 단절은 그 진화가 남긴 흔적이라는 가설이 그것이다.

본 연구의 방법론적 차별성은 강준모가 도입한 SSA를 역방향으로 적용하는 데 있다. 강준모의 연구가 저자 ‘간’ 비교를 통해 외부적 영향 관계를 측정하였다면, 본 연구는 동일한 SSA를 저자 ‘내’ 비교(원효 『별기』 ↔ 원효 『소』)에 적용하여 한 저자의 자기 변용 양상을 측정한다. 본 연구가 수행한 SSA 결과, 『별기』의 슬라이스를 『소』의 전체 슬라이스에 대조하였을 때 상호 유사도의 최댓값이 텍스트 간의 연관성이 낮은 수준으로 추락하는 단절 구간이 다수 식별된다.<sup>6)</sup>

이러한 국소적 유사성의 급락과 단절이 반드시 외부적 가필의 흔적이어야 할 필연성은 없다. 이러한 데이터 패턴은, 원효가 유식·중관의 분별적 언어로부터 여래장 사상의 통합적 언어로 옮겨가는 과정에서 자신의 문장을 스스로 허물고 다시 쓴 사상사적 흔적으로도 설명될 수 있기 때문이다. 본 연구의 핵심 작업은 이 두 해석 가운데 어느 쪽이 동일한 자료를 보다 정합적으로 설명하는가를, 전산 탐지와 교학적 해석의 이중 절차를 통해 검토하는 일이다.

이를 위해 본 연구는 다음 자료들에 특히 주목한다. 첫째, 해석분(解釋分) 현시정의(顯示正義) 구간의 ‘바다·바람·파도의 비유’와 심식설의 ‘삼세육추 식위 배대’ 구간이다. 둘째, 『소』 본문 안에 등장하는 원효의 자기-호명 8건이다. 셋째, 『이장의(二障義)』에 보이는 『별기』 자기 인용 2건(「起信論記」·「彼論記」)이다.

본 연구가 도달하고자 하는 결론의 성격은 한 가설을 폐기하고 다른 가설을 채택하는 양자택일에 있지 않다. ‘후대 가필설’과 ‘자기 진화 가설’은 동일한 자료에 대한 두 가지 정합적 해명으로 함께 검토되며, 어느 쪽이 자료를 보다 적은 설명의 부담으로 풀어내는가를 가능하는 일이 본 연구의 작업이다.

끝으로 본 연구는 계량적 탐지와 교학적 해석의 결합이 어떻게 작동할 수 있는가를 함께 모색한다. 유사도 수치는 그 자체로 사상의 변용을 증명하지 않으며, 다만 ‘어디를 들여다볼 것인가’를 지목한다. 두 절차의 명시적 분업을 통해, 디지털 인문학적 도구가 사상사 연구에서 가지는 가능성과 한계 또한 동시에 가능해 보고자 한다.

## II. 연구방법론: 디지털 인문학과 슬라이스 유사도 분석의 협업적 적용

불교학 연구는 오랫동안 전통적인 문헌학적 방법에 의존하여 왔다. 원전 텍스트의 판독, 교감, 번역, 그리고 사상적 해석이 주된 연구 방식이었으며, 이는 지금도 불교학의 핵심적인 연구 방법으로 굳건히 자리잡고 있다. 그러나 21세기 디지털 인문학(Digital Humanities)의 발전은 인문학 연구에 새로운 가능성을 열어 주었다. 본 장은 디지털 인문학의 한 갈래로서 슬라이스 유사도 분석(Slice Similarity Analysis, 이하 SSA)을 분황 원효의 『별기』와 『소』 비교에 적용하기 위한 방법론적 토대를 기술한다.

6) 본 연구의 SSA 실행 환경과 파라미터(슬라이스 크기, n값)에 관한 상세는 본 논문 제II장에서 기술한다. 본문에 제시한 단절 구간의 양상은 본 연구가 직접 수행한 결과이다.

## 1. 방법론의 자리매김과 분석 환경의 정초

### 1) 두 척도 비교 모델과 변용 스펙트럼

불교학 연구는 오랫동안 원전 텍스트의 판독과 사상적 해석이라는 전통적인 문헌학적 방법에 의존해 왔으나, 인간의 육안과 직관에 의존하는 대조 방식은 방대한 문헌 전체의 변용 양상을 객관적으로 조망하기 어렵다는 태생적 한계를 지닌다. 21세기 디지털 인문학의 발전은 대규모 텍스트 데이터의 정량적 분석을 통해 이러한 한계를 극복할 새로운 가능성을 열어주었다.<sup>7)</sup>

본 연구는 원효의 『별기』와 『소』 사이의 텍스트 변용 양상을 단순히 연구자의 단편적 주석으로 파악하는 것을 넘어, n-그램 기반 SSA를 통해 추적하고자 한다. 특히 단일 지표의 한계를 보완하고자, 문자열의 단순 중복도를 측정하는 자카드 유사도와 개별 어휘의 통계적 가중치를 반영하는 TF-IDF 기반 코사인 유사도를 동시에 적용하여 분석 결과의 객관성과 다각적 타당성을 확보하였다.

분석의 정밀도를 담보하기 위해서는 철저한 텍스트 전처리(Preprocess) 과정이 선행되어야 한다. 본 연구는 CBETA 전자불전 데이터베이스의 텍스트를 파이썬(Python) 파이프라인을 구축하여 분석 대상으로 변환하였다. 본 연구에서 직접 구현하여 적용한 프로세스는 다음과 같다. 첫째, 분석 대상 구간을 확정하였다. 원전으로부터 추출된 전체 텍스트에서 본문에 해당하는 내용의 시작점과 종료점을 탐색하여 서문·부록 등을 배제하고 오직 본문 텍스트만을 추출하였다. 둘째, 본문 내에 삽입된 노이즈 제거 작업을 수행하였다. 권별 시작 및 종료 표식을 제거하였고, 본문 중간에 삽입된 주석적 요소들을 정규식 패턴으로 포착하여 제거하였다. 판본 페이지를 지시하는 숫자 또한 필터링하였다. 셋째, 순수 한문 토큰 체계로 표준화를 단행하였다. 추출된 본문에서 공백을 제거하고, 문자열 일치도 계산에 노이즈로 작용할 수 있는 고리점 문자 부호를 제거하였다. 결과적으로 본 연구는 문자 부호나 후대의 주석적 개입이 소멸된, 오직 원효 고유의 한문 자형으로만 채워진 순수한 연속 문자열을 확보하였다. 이러한 전처리 과정을 통해 도출된 데이터가 SSA 분석의 토대가 되었다.<sup>8)</sup> 나아가 두 문헌이 공통으로 인용하는 마명(馬鳴)의 『대승기신론』 본문 구절은 제3문헌 필터링 기법을 통해 분석 대상에서 선제적으로 제외하였다.<sup>9)</sup>

본 연구의 전산 알고리즘은 텍스트의 의미 단위 보존과 변화 탐지의 해상도를 극대화할 수 있도록 치밀하게 설계되었다. 한문 문헌의 보편적 의미 단위가 대개 3~4글자로 구성됨을 고려하여 n-그램의 크기는 3으로 설정하였다. 또한 텍스트를 분절하는 슬라이스의 크기는 50자로 한정하되, 문맥이 인위적으로 잘려나가는 것을 방지하기 위해 25자(50%)씩 중첩하는 슬라이딩 윈도우 방식을 채택하였다.

텍스트 유사도 분석 결과는 변화 구간을 수치로 지목하지만, 그 변화의 성격을 분류하는 것은 교학적 독해의 몫이다. 본 연구는 두 문헌의 유사도 분포를 교학적 독해와 교차 검토한 결과, 원효의 텍스트 변용이 변화의 정도에 따라 네 가지 양상으로 전개됨을 확인하였다. 핵심 명제를 유지하되 표현을 최소한으로 다듬은 ‘선택·보존’, 논리 체계는 유지되되 내용이 대폭

7) 이성우, 「디지털인문학 연구를 위한 언어자료 구축의 개선 방안과 확장 범위」, 『시민인문학』 제48호(2025), 274쪽.

8) 김천학, 「元曉 『起信論別記·疏』의 전승 조사와 定本化 시도」, 『서지학연구』 제73집(2018), 158~160쪽.

9) 강준모, 「n-그램 기반 슬라이스 유사도 분석을 활용한 종밀과 원효의 『대승기신론』 주석 비교 연구」, 『불교학연구』 제83호(2025), 30~32쪽.

변형된 ‘중·재작성’, 단락의 외형은 유지되되 풀이의 언어가 완전히 재직조된 ‘극·재구성’, 그리고 별기의 단락이 소에서 통째로 사라지는 ‘극·삭제’가 그것이다.

결론적으로 본 연구에 도입된 유사도 측정 전산 모델과 변용 스펙트럼은 텍스트의 어느 곳이 어떠한 양상으로 바뀌었는가를 가리키는 객관적인 ‘지목 도구’이다. 그러나 문자 단위 n-그램 텍스트 유사도 분석은 표면적인 글자의 변화를 탐지하는 데 탁월할 뿐, 글자가 달라도 사상이 같은 경우(별기의 「浪不非海相」과 같이 動·靜이 같은 사상을 다른 글자로 풀어내는 자리)나 어순의 도치 등을 기계적으로 완벽히 포착하기는 어렵다. 따라서 컴퓨터가 식별해 낸 유사도 급락 현상을 외부의 가필이나 훼손으로 단정하는 대신, 이 전산적 지표가 가리키는 표적 구간에서 원효가 무엇을 왜 고쳐 썼는가를 규명하는 것은 결국 불교학자의 질적 독해를 통해서만 완성된다.

## 2) 분석 대상 텍스트와 자형(字形) 처리

본 연구의 분석 대상은 CBETA(中華電子佛典協會) 전자불전 데이터베이스에서 제공하는 『별기』(T44n1845)와 『소』(T44n1844)의 디지털 텍스트이다. 한국불교기록문화유산 아카이브(ABC)의 텍스트는 판본 차이 확인을 위한 보조 참조로 한정한다.

본 연구의 텍스트는 이체자 변환 없이 CBETA 원문 자형을 그대로 보존한 상태로 분석에 사용되었다. 예비 조사에서 慧/惠, 阿梨耶/阿賴耶 등 특정 이체자가 『별기』와 『소』 사이에 완전히 분리되어 분포함이 확인되었다. 표로 나타내면 아래와 같다.

<표 2-1> 『별기』·『소』의 자형 분포

자형	『소』(T44n1844)	『별기』(T44n1845)
慧	39건	0건
惠	0건	17건
阿梨耶	15건	20건
阿賴耶	0건	3건

자형의 이러한 완전 분리는 단순한 표기 차이가 아니라 판본·필사 전통의 분기를 시사하며, 두 문헌의 찬술·전승 관계를 해명하는 데 결정적 단서가 된다.<sup>10)</sup>

## 3) SSA 분석 환경

본 연구의 텍스트 유사도 분석은 파이썬(Python)으로 수행되었으며, 그 산출 결과가 본 연구의 자료로 채택되었다.<sup>11)</sup> 분석 방법은 Sturgeon(2018)의 고전 한문 텍스트 유사도 분석과 강준모(2025)의 한문 불교 주석서 비교 연구를 참조하였다. 분석에 사용된 코드와 절차는 재현 가능한 형태로 기록되었다.

## 2. 해석 도구와 협업 구조

10) 한 저자가 같은 시기에 같은 자리에서 두 저작을 집필하였다면, 「慧/惠」나 「阿梨耶/阿賴耶」와 같은 이체자가 한 책 안에 자연스럽게 섞여 등장하는 결이 일반적이다. 한 저자가 두 자형 가운데 어느 한 쪽만을 평생 일관되게 쓰는 결은 드물기 때문이다. 그러나 본 두 문헌은 「慧」가 『별기』에 단 한 번도 등장하지 않고 「惠」가 『소』에 단 한 번도 등장하지 않는 100% 분리 양상을 보인다. 본 분포는 두 문헌이 서로 다른 필사 전통 또는 판본 계열을 거쳐 전승되었음을 시사하며, 본 논문이 두 문헌의 자기 진화 가설과 후대 가필 가능성을 함께 검토하는 자리의 텍스트적 근거를 제공한다.

11) 본 연구의 SSA 실행은 공동연구자 이남주(동국대학교 일반대학원 컴퓨터·AI학과 인공지능전공 박사과정)가 담당하였다. 본 논문의 주된 연구자는 분석의 설계 단계에서 문헌학적 요청을 제시하고, 산출된 결과를 검토하여 교학적 해석의 자료로 채택하였다.

### 1) 변화 유형 분류의 사상사적 해석 도구

두 문헌의 유사도 분포와 교학적 독해의 교차 검토를 통해 확인된 네 가지 변용 양상은 각각 다음의 사상사적 의미를 갖는다. ‘선택·보존’ 구간은 분황 원효가 해당 논점에 대해 『별기』 단계에서 이미 충분히 정립된 견해를 가지고 있었으며, 『소』에서도 이를 수용하였음을 시사한다. ‘중·재작성’ 및 ‘극·재구성’ 구간은 분황 원효가 해당 논점을 재검토하고 논리 구조와 언어 표현을 근본적으로 재구성하는 과정을 반영하며, 사상적 심화가 집중된 구간을 탐색하는 핵심 분석 대상이 된다. ‘극·삭제’ 구간은 『별기』의 해당 논점이 『소』에서 상위 체계로 재편되었을 가능성을 시사한다.

### 2) 교학 해석과의 결합 - AI 활용의 투명 기술과 삼각측량 보조 자료

본 연구의 방법론적 척추는 (1) 전산 탐지와 (2) 교학 해석의 2단계 구조이며, 두 단계는 서로 다른 주제와 도구의 협업으로 수행된다. 전산 탐지 단계에서 SSA의 코드 작성과 실행은 공동연구자가 담당한다. 본 논문의 주된 연구자는 분석의 설계 단계에서 문헌학적 요청을 제시하고, 산출된 결과를 검토하여 교학적 해석의 자료로 채택한다.<sup>12)</sup>

교학 해석 단계의 작업은 본 논문의 주된 연구자가 전적으로 담당한다. SSA가 지목한 변화 구간을 분황 원효의 사상사적 맥락에서 해석하되, 해석의 토대로 분황 원효 자신의 직접 진술을 우선 자료로 삼는다. 대표적으로 『별기』 술대의(述大意) 말미의 「為自而記耳」(T44n1845, p.226b25) 구절은 분황 원효가 『별기』를 ‘공부 노트(私記)’로 자임한 자기-규정의 증거이며, 『소』에 분포한 8건의 자기-호명 좌표는 분황 원효 자신이 두 저술 간 위계를 어떻게 인식하였는가를 보여주는 1차 자료이다.

이에 더하여 본 연구는 본문 외부의 보조 자료로서 분황 원효의 후기 저술 『이장의』가 『별기』를 인용하는 2건(「起信論記」, 「彼論記」)을 활용한다. 이 두 건은 분황 원효 자신이 후일 자신의 『별기』를 어떻게 지칭하였는가를 보여주는 외부 증거로서, SSA의 정량적 결과 및 본문 내부의 자기-진술과 삼각측량되어 결론의 신뢰도를 보강한다. 아울러 본 연구는 분황 원효의 『일도장』, 『이장의』가 구역(舊譯)·신역(新譯) 회통의 자리로 평가된다는 고영섭의 해석(고영섭 2020)을 IV장 교학 해석의 해석 도구로 활용하여, 별기→소의 이행을 그 중간기 회통 작업의 내화(內化) 과정으로 읽어내는 데 활용한다.

본 연구의 작성 과정에 대화형 인공지능(Anthropic Claude 등)이 활용된 단계와 그 책임의 경계는 다음과 같다. 인공지능은 (i) 1차 자료의 좌표 확인 및 정리, (ii) 본 논문의 주된 연구자가 작성한 문장의 어법·표기 검토, (iii) 노선 아카이브의 자료 분류·색인 작업에 활용되었다. 반면 (a) 사상적 해석과 논증, (b) 분황 원효의 텍스트에 대한 교학적 판단, (c) 1차 자료의 인용 결정, (d) 결론의 학술적 책임은 모두 본 논문의 주된 연구자에게 귀속된다. 본 연구는 이러한 책임의 경계를 「AI 활용의 투명 기술」로 학술 본문에 명기하며, 이는 디지털 인문학과 불교학의 협업이 학문 윤리의 시야 안에 머물기 위한 본 연구의 자기 규정이다.

## III. SSA 1차 산출의 전반 분포

본 장은 제II장에서 정초한 SSA 분석 환경이 『별기』, 『소』 두 본문에 실제로 적용된 결과의

12) 분석 대상 텍스트는 CBETA pdftotext 추출본 T1845\_gi\_A.txt(『별기』) 및 T1844\_so\_B.txt(『소』)이며, 공동연구자의 1차 산출은 2026년 5월 16일에 확보되었다.

전반적 형상을 보고하는 자리에 놓인다. IV장의 海/浪 비유 4좌표 자리와 V장의 자기-호명 8좌표가 본문의 특정 자리에 들어가 그 변용을 본다면, 본 장은 그 자리들을 둘러싼 전체 분포의 어느 곳에 본 논문의 주된 분석 대상이 놓이는지를 먼저 본다.

## 1. 데이터와 분석 환경

분석에 투입된 텍스트는 CBETA 전자불전 데이터베이스에서 추출한 『대승기신론별기』(T44n1845)와 『대승기신론소』(T44n1844)이다. 각 텍스트는 전처리 과정을 거친 뒤 슬라이딩 윈도우 기법을 적용하여 슬라이스 단위로 분할되었으며, 50자 단위에 25자 중첩을 적용한 결과 『별기』 808개, 『소』 1,395개의 슬라이스로 정돈되었다. 이후 n-그램(n=3)을 적용하여 두 문헌의 슬라이스 쌍에 대해 자카드 유사도와 TF-IDF 기반 코사인 유사도를 산출하였다.<sup>13)</sup>

## 2. 두 척도의 분포와 변용 스펙트럼

자카드 유사도와 TF-IDF 기반 코사인 유사도는 동일한 슬라이스 쌍에 대해 독립적으로 산출되었으며, 두 척도의 결과가 상호 수렴함으로써 분석의 신뢰성을 교차 검증한다. 교학적 독해와의 교차 검토를 통해 확인된 변용 양상은 단일 패턴이 아닌 연속적 스펙트럼을 이루며, 극·삭제, 극·재구성, 중·재작성, 선택·보존의 네 갈래로 분류된다. 두 척도의 유형별 대응 양상은 <표 3-1>에, 핵심 분석 대상 47개 슬라이스의 분포 통계는 <표 3-2>에 정돈된다.<sup>14)</sup>

<표 3-1> 변용 스펙트럼 4갈래

변용 강도	변용 양상	대표 자리	본 논문 자리	자카드 유사도 (평균/최댓값)	코사인 유사도 (평균/최댓값)
극·삭제	별기 단락이 소에서 통째 사라짐	① 海/浪 능가경 회통	IV.2.3) 좌표 ④	0.0540 / 0.0759	0.0866 / 0.1095
극·재구성	단락 유지 + 풀이 완전 재직조	④ 二障 두 의문 풀이	V.2.2) Cluster B	0.0409 / 0.0667	0.0627 / 0.0926
중·재작성	체계 유지 + 풀이 대폭 변형	③ 6염심 6항 풀이	V.2.2) Cluster B	0.1939 / 0.5000	0.2851 / 0.6567
선택·보존	핵심 명제 보존 + 맥락 재배치	② 自真相 풀이	V.2.1) Cluster A	0.4419 / 0.7959	0.5418 / 0.8730

<표 3-2> 본 논문 핵심 47개 슬라이스의 분포 통계 (자기-호명 cluster A·B 표본)

13) 두 본문이 공통으로 인용하는 마명(馬鳴) 『대승기신론』(T32n1666) 본문 구절은 본 연구의 분석 대상이 분항 원효 자신의 주석 언어에 한정됨을 보장하기 위해 제3문헌 필터링을 통해 분석에서 제외하였다.

14) 본 장 <표 3-2>는 공동연구자 이남주의 5/16 1차 산출·5/18 검색 결과·5/19 회신 자료에서 전수 도출되었다.

척도	평균	표준편차	Q1	중앙값	Q3	최솟값	최댓값
자카드	0.1975	0.1717	0.0614	0.1728	0.2691	0.0220	0.7959
코사인 TF-IDF	0.2793	0.2127	0.0910	0.2740	0.3845	0.0359	0.8730

본 <표 3-2>는 V장 Cluster A(자기-호명 #2, 5개 슬라이스: A 162~166)와 Cluster B(자기-호명 #6, 35개 슬라이스: A 592~626 + 자기-호명 #7, 7개 슬라이스: A 640~646)의 47개 슬라이스 전수 분포이다. 분포는 중앙값(자카드 0.1728, 코사인 0.2740) 기준 낮은 구간에 집중되어 있으며, 자기-호명 #2의 선택·보존 구간이 최댓값(자카드 0.7959, 코사인 0.8730)으로 높게 나타난다. 이는 본 연구의 핵심 분석 대상이 유사도 급락 구간을 중심으로 하되, 선택·보존 유형의 이질적 분포를 함께 포괄함을 보여준다.

### 3. 다섯 자리의 좌표 정돈

본 절은 본 장 제2절에서 두 척도의 대응으로 도출된 일반 명제를 받아, 본 논문의 IV·V장이 들어가는 다섯 자리의 좌표를 한 자리에 정돈한다. 표로 나타내면 아래와 같다.

<표 3-3> 본 논문 다섯 자리의 좌표·실측 값·변용 양상

번	자리 호명	슬라이스	자카드	코사인 TF-IDF	변용 양상	본 논문 자리
① <sup>15)</sup>	능가경 회통 단락 통째 삭제	A 210·217 → B 362·379	0.0581·0.0 610	0.1026·0.1 023	극·삭제	IV.2.3) 좌표 ④
② <sup>16)</sup>	自真相 풀이 「如別記說 也」	A 162~166 → B 379~382	A 164: 0.7959	A 164: 0.8730	선택·보존	V.2.1) Cluster A (#2)
③ <sup>17)</sup>	6염심 6항 풀이 「如二障章 廣分別也」	A 592~626 → B 726~785	0.022~0.0 44 (분포)	(분포)	중·재작성	V.2.2) Cluster B (#6)
④ <sup>18)</sup>	二障 분별 「此義具如 二障章說」	A 640~646 → B 797~799, 924	0.022~0.0 66	(낮음)	극·재구성	V.2.2) Cluster B (#7)
⑤ <sup>19)</sup>	海/浪 핵심 어구 「浪不非海 相·是海非 浪」	A 210·217 → B 362·379 (자리 ①과 동일)	0.0581·0.0 610	0.1026·0.1 023	극·삭제에 동반	IV.2.3) 좌표 ④

15) 별기에 자리하던 능가경(楞伽經) 회통 자리가 소에서는 통째 사라진 것이다. 수치로 「거의 닳지 않

본 <표 3-3>의 다섯 자리는 자카드와 코사인 TF-IDF 두 척도가 일관되게 짝을 이루는 양상을 보인다. 유일하게 높은 수치를 보이는 자리 ②의 自真相 풀이(자기-호명 #2)에서 자카드 0.7959와 코사인 0.8730 두 수치가 「선택·보존」 갈래로 모이며, 분황 원효가 소에서 호명한 핵심 명제 한 문장이 별기에서 소로 그대로 옮겨졌음을 두 척도가 함께 떠받친다. 한편 자리 ①과 자리 ⑤는 동일 슬라이스 짝(A 210·217 → B 362·379)을 공유하면서 자카드 약 0.06, 코사인 약 0.10의 낮은 수치로 「극·삭제」로 분류된다. 자리 ③의 6염심 6항 풀이는 자카드 0.022~0.044 분포에서 별기의 단락이 소에서 더 자세히 풀이된 「중·재작성」으로 매듭지어지며, 분황 원효 고유의 「智相→第七識」 배대를 그 단락 안에 포함한다. 자리 ④의 二障 분별은 자카드 0.022~0.066 구간에 일관되게 분포하는 「극·재구성」에 든다. 본 다섯 자리의 자카드·코사인 수치는 두 척도에서 상호 수렴하면서 4가지 변용 양상과 각각 수치 차원에서 정확히 짝짓는다. 특히 자리 ② 자기-호명 #2의 자카드 0.7959 / 코사인 0.8730 수치는 본 논문의 자기 진화 가설을 가장 직접적으로 떠받친다.

SSA 1차 산출이 가리키는 자리들은 그 자체로 분황 원효의 사상적 전환을 증명하지 않는다. 본 1차 산출은 어디가 바뀌었는가와 어떻게 바뀌었는가의 변용 양상을 객관적으로 가리키는 지목의 자리에 머물며, 무엇이·왜 바뀌었는가는 후속하는 IV·V장의 교학적 해석에서 다루어진다.

#### IV. 해석분 현시정의 海/浪 비유

본 장의 분석에 앞서 한 가지를 짚어두어야 한다. 별기와 소가 같은 비유를 같은 자리에 두면서도 그 풀이를 달리한다는 사실 자체가, 두 저작이 같은 교의 체계 위에서 있음을 보여준다. 별기 단계에서 이 골격이 이미 견실하게 잡혀 있다는 점은 선행 연구의 보고로 뒷받침된다.<sup>20)</sup> 따라서 본 장이 살피는 별기→소의 변용은 체계의 교체나 사상의 도약이 아니라, 동일한 체계 안에서 일어나는 풀이의 심화(본 장 제1절)와 위치 재배치(본 장 제2절)의 두 양상으

음」이 정확히 나타난다.

- 16) 이 논문 5군데 가운데 유일하게 수치가 높게 나온 곳이다. 원효 자신이 「별기에서 말한 결과 같다」고 명시한 자리 결과, 실제로 글자도 거의 그대로 옮겨진 것이다. 본 자리가 본 논문의 결정적 떠받침 수치이다.
- 17) 원효 고유의 智相 → 第七識 배대가 자리한 자리. 별기의 본문이 35조각이었으나 소에서는 60조각으로 늘어났다. 즉 같은 자료를 훨씬 자세히 풀어쓴 자리이다. 글자는 거의 다르나 같은 사상을 나타낸 것이다.
- 18) 별기의 본문이 소에서 거의 알아볼 수 없을 정도로 완전히 새로운 것이다. 단락 자리는 그대로지만 문장이 통째 새로 만들어진 것이다. 이러한 이유로 인하여 원효의 저술이 아닌 것을 오해의 여지가 있다.
- 19) 본 자리는 ①과 같은 슬라이스. 다만 본 논문에서 따로 다루는 海/浪 비유의 핵심 한문 자리를 별도로 호명한 것이다. 능가경 회통 단락이 통째 사라지면서 본 핵심 어구도 함께 사라졌다.
- 20) 별기 단계에 이미 인명학(因明學)의 도입, 「智相=제7식」의 명시적 배대, 제7식의 외연 확장이 갖추어져 있음에 관해서는 고영섭, 「분황 원효 『대승기신론별기』의 중심 내용과 주요 특징」, 『불교철학』 제15집(2024), 149~215쪽(특히 pp.179~181 - 상세 육추설과 智相→제7식 배대, pp.200~205 - 신인명학의 활용); 고영섭, 「분황 원효 『대승기신론소』의 내용과 특징 - 『대승기신론별기』와 『대승기신론이장의』와 관련하여 -」, 『불교철학』 제6집(2020), 39~98쪽 가운데 p.87(제7식의 활동 외연 확장 자리) 참조.

로 읽혀야 한다.

## 1. 풀이의 심화 - 변용의 A차원

### 1) 비유 본체 - 결론적 어법에서 분석적 어법으로

별기 (T44n1845, p.228c15-18): 「如下論云。如大海水因風波動。水相風相不相捨離。此中水之動是風相。動之濕是水相。雖有二相。而無二體故。不相離。」

소 (T44n1844, p.208b13-16): 「如下文言。如大海水因風波動。水相風相不相捨離。乃至廣說。此中水之動是風相。動之濕是水相。水舉體動。故水不離風相。無動非濕。故動不離水相。」<sup>21)</sup>

별기는 「不相捨離」의 까닭을 無二體의 결론적 원리 위에 짧게 달는다. 소는 같은 자리에서 별기의 결론적 한 줄을 풀어 두 갈래의 분석적 논증으로 마련한다.

### 2) 매듭 단락 - 기원론적 어법에서 체용·神解의 어법으로

별기 (T44n1845, p.228c18-19): 「心之生滅。依無明成。生滅之心。從本覺成。」

소 (T44n1844, p.208b16-18): 「不生滅心舉體動。故心不離生滅相。生滅之相莫非神解。故生滅不離心相。」

별기는 心의 두 측면을 무명과 본각이라는 두 기원에 배대하는 기원론적 어법으로 달는다. 소는 체용 운동과 神解의 통찰에 기댄 체용·神解의 어법으로 옮겨간다.

### 3) A차원의 성격

본 논문은 이를 변용의 A차원 - 같은 자리, 같은 비유 안에서의 풀이의 심화 - 으로 명명한다.

## 2. 海/浪 비유의 위치 재배치 - 변용의 B차원

### 1) 4좌표 분포

〈표 4-1〉 海/浪 비유의 『별기』·『소』 분포 4좌표

좌표	위치	『별기』	『소』	변화 양상
①	述大意 (책 외곽)	「傷彼無明妄風動心 海而易灑」 (T44n1845, p.226a29-b01)	「傷彼無明妄風。動 心海而易漂」 (T44n1844, p.202b06-07)	유지
②	述造論意 偈 풀이 자리 (立一心法 신설)	풀이 부재 - 「因緣分文相。可知 」 (T44n1845, p.226b27)	「雖起六道之浪。不 出一心之海」 (T44n1844, p.204b18-21)	신설

21) 본 절 1)의 비유 본체 인용은 『대승기신론별기』(T44n1845) p.228c15-18에 자리하며, 소의 대응 자리는 『기신론소』(T44n1844) p.208b13-16에 자리한다. 「動之濕是水相」은 CBETA 원본에 별기·소 두 본문 모두 정자로 나타난다.

③	解釋分 顯示正義 (본 비유)	「如大海水因風波動」(T44n1845, p.228c15-18)	동일 + 분석 심화 (T44n1844, p.208b13-16)	풀이 심화 (본 장 제1절)
④	解釋分 心生滅門 一識·二義 (능가경 회통)	「浪不非海相 / 是海非浪」(T44n1845, pp.229c28-230a01)	단락 통째 부재	삭제

이상의 4좌표는 비대칭의 패턴을 보인다. 책 외곽의 述大意는 거의 그대로 유지되되, 논 본체 안에서는 解釋分 안쪽의 한 단락이 통째로 사라지고, 述造論意 偈 풀이 자리(因緣分 진입 이전)에 새 단락이 들어서며, 본 비유는 같은 자리에 머문 채 그 풀이가 심화된다.

2) 좌표 ② - 『소』 述造論意 偈 풀이 자리의 「立一心法」 신설

소는 마명 『대승기신론』의 「為欲令眾生除疑捨邪執」 偈(歸敬述意 후1偈, T32n1666, p.575b16-17) 풀이 자리, 즉 因緣分 진입 「初說因緣分」(T32n1666, p.575b22) 자리 이전에 「立一心法者。遣彼初疑。明大乘法唯有一心。一心之外更無別法。但有無明迷自一心。起諸波浪流轉六道。雖起六道之浪。不出一心之海。」(T44n1844, p.204b18-21)<sup>22)</sup> 한 단락을 둔다. 동일한 자리가 별기에는 부재한다.

3) 좌표 ④ - 『별기』 解釋分 心生滅門 「一識·二義」 능가경 회통 단락의 삭제

별기는 解釋分 心生滅門 「此識有二種義」 풀이 안에서 元曉가 「一識含有二義(覺·不覺)」를 풀이하러, 『능가경』의 신·구역 두 본의 한 구절을 회통하여 海/浪 비유를 활용한다.<sup>23)</sup> 그러나 동일한 단락이 소에는 전체가 부재한다.

4) B차원의 성격 - 회통의 내화(內化)

좌표 ②의 신설과 좌표 ④의 삭제, 그리고 좌표 ①의 유지와 좌표 ③의 풀이 심화가 함께 보여주는 것은, 별기→소의 변용이 문장 내부에만 머물지 않는다는 사실이다. 책 안에서 비유 자체가 자기 위치를 옮긴다.

고영섭은 별기와 소 사이에 놓인 원효의 두 저작 - 『일도장』과 『이장의』 - 을 구역과 신역 경론의 주장 차이를 밝히고 이 둘을 회통하기 위해 지은 저작으로 평가한다.<sup>24)</sup> 이 평가에 비추어 보면, 별기 단계의 능가경 회통의 자료는 소에서 역할을 마치고 사라진다(좌표 ④). 그리고 그 회통의 결과 - 一心 중심성 - 가 소의 들머리인 述造論意 偈 풀이 자리의 立一心法에서 명시적으로 천명된다(좌표 ②). 별기와 소 사이의 중간기 회통 작업이 소에 '내화(內

22) 본 장 제2절 2)의 述造論意 偈 풀이 자리의 立一心法 신설 단락 「立一心法者。遣彼初疑。明大乘法唯有一心。一心之外更無別法。但有無明迷自一心。起諸波浪流轉六道。雖起六道之浪。不出一心之海。」은 『기신론소』(T44n1844) p.204b18-21에 자리한다. 본 단락은 마명 『대승기신론』의 「為欲令眾生除疑捨邪執」 偈(歸敬述意 후1偈, 『대승기신론』 T32n1666, p.575b16-17) 풀이 안에 자리하며, 因緣分 진입 「初說因緣分」(『대승기신론』 T32n1666, p.575b22) 자리 이전에 자리한다.

23) 본 장 제2절 3)의 별기 解釋分 心生滅門 「一識·二義」 능가경 회통 단락은 『대승기신론별기』(T44n1845) pp.229c28-230a01에 자리한다. 본 海/浪 비유 핵심 자리의 한문은 「十卷意者。欲明七識。是浪不非海相。在梨耶識海中故有生滅。如來藏者。是海非浪。」이다.

24) 분황 원효의 두 저작 『일도장(一道章)』과 『이장의(二障義)』를 구역(舊譯)과 신역(新譯) 경론의 주장 차이를 회통하기 위해 지은 저작으로 평가한 부분은 고영섭, 「분황 원효 『대승기신론소』의 내용과 특징 - 『대승기신론별기』와 『대승기신론이장의』와 관련하여 -」, 『불교철학』 제6집(2020), 69쪽.(IV.1 말미)에 있다.

화)되면서, 회통의 자료는 사라지고 회통의 결과만 남아 들머리에 들어선다.

### 3. 소결

본 장은 解釋分 顯示正義의 海/浪 비유 4좌표를 통해 별기→소의 변용을 두 차원으로 살폈다. 두 차원은 서로 다른 양상이나, 같은 명제 하나를 떠받친다. 별기와 소의 변용은 체계의 교체나 사상의 도약이 아니라, 같은 체계가 자기 안에서 심화·재배치되는 두 양상에 해당한다.

V장에서는 같은 자기 진화의 또 다른 면 - 분항 원효가 소 안에서 별기를 명시적으로 호명하는 자기-호명 8좌표 - 을 살핀다. 본 장이 잠재적 심화를 보였다면, V장은 명시적 호명을 다룬다.

## V. 자기-호명 8좌표

IV장이 海/浪 비유의 잠재적 심화 - 같은 비유의 풀이가 깊어지고 그 위치가 재배치되는 두 차원 - 을 보였다면, V장은 분항 원효가 소 안에서 자기 저작을 명시적으로 호명한 자리를 본다. 본 호명은 단순한 표지에 머물지 않고, 분항 원효 자신이 두 저작 간 위계를 어떻게 인식하였는가를 보여주는 1차 자료에 해당한다. 본 장은 먼저 8좌표의 분포와 두 cluster로의 응집을 본 다음(제1절), 두 cluster의 체·용 보완 관계와 그 안에 자리한 분항 원효 고유의 결절(智相→第七識)을 한 자리에 매듭짓는다(제2절).

### 1. 8좌표의 분포

#### 1) 8좌표의 위치·호명·대상

『기신론소』에서 분항 원효가 자기 저작을 직접 호명한 자리는 모두 여덟 곳이며,<sup>25)</sup> 그 위치·호명 한문·호명 대상은 다음과 같다.

〈표 5-1〉 『기신론소』 자기-호명 8좌표 분포

번	위치 (CBETA T44n1844)	호명 한문	호명 대상	Cluster
#1	卷1 因緣分 p.203b20	「義如別說」	『별기』	(단독)
#2	卷1 解釋分 顯示正義 p.208c12	「如別記說也」	『별기』	A (체)
#3	卷1 解釋分 顯示正義 p.208c14-15	「是如楞伽宗要中說」	『능가경종요』	A (체)

25) 『기신론소』(T44n1844)의 자기-호명 8건은 다음과 같이 정돈된다 - 卷1 因緣分: p.203b20 「義如別說」(『별기』 호명), 卷1 解釋分 顯示正義: p.208c12 「如別記說也」, p.208c14-15 「是如楞伽宗要中說」(『능가경종요』 호명), p.209a01 「引經釋義如別記也」, p.214b12 「如別記中塵分別也」, p.215a03-04 「如二障章廣分別也」(『이장의』 호명), p.215c14-15 「此義具如二障章說」(『이장의』 호명), 卷2 修行信心分: p.219c26-27 「其相具如一道章說也」(『일도장』 호명).

#4	卷1 解釋分 顯示正義 p.209a01	「引經釋義如別記也」	『별기』	A (체)
#5	卷1 解釋分 顯示正義 p.214b12	「如別記中塵分別也」	『별기』	B (용)
#6	卷1 解釋分 顯示正義 p.215a03-04	「如二障章廣分別也」	『이장의』	B (용)
#7	卷1 解釋分 顯示正義 p.215c14-15	「此義具如二障章說」	『이장의』	B (용)
#8	卷2 修行信心分 p.219c26-27	「其相具如一道章說 也」	『일도장』	(단독)

## 2) 두 cluster로의 응집

본 표는 세 가지 분포 양상을 함께 보여준다. 첫째, 卷별 비중에서 卷1이 일곱 건, 卷2가 한 건. 둘째, 卷1 내부에서도 호명이 균등하게 흩어지지 않고, 因緣分 歸命偈의 三寶 풀이에 붙은 첫 호명(203b20)을 한 점으로, 解釋分 顯示正義의 약 일곱 쪽 구간(208c~215c)에 모이는 다섯 건을 또 한 묶음으로 한다. 셋째, 호명 대상은 『별기』 네 건, 『능가경종요』 한 건, 『이장의』 두 건, 『일도장』 한 건이며, 『기신론별기』가 가장 자주 호명된다.

이 가운데 解釋分 顯示正義의 6건은 다시 두 cluster로 응집한다. 첫째 cluster는 阿梨耶識 釋名 단원(208c12·208c14-15·209a01)의 세 호명으로, 본 cluster를 Cluster A로 명명한다. 둘째 cluster는 三細·染心 회통 단원(214b12·215a03-04·215c14-15)의 세 호명으로, 본 cluster를 Cluster B로 명명한다. 이하 제2절에서 두 cluster를 차례로 풀이하고 그 보완 관계를 매듭짓는다.

## 2. 두 cluster의 보완 관계와 智相→第七識 배대

### 1) Cluster A - 阿梨耶識 釋名の 체 정초

『기신론소』 권1 해석분 현시정의의 阿梨耶識 단원은, 그 짧은 여덟 행 안에 분황 원효의 자기 저작 호명 세 건을 연속으로 끌어들인다. 첫째는 p.208c12의 「如別記說也」(自真相 풀이), 둘째는 p.208c14-15의 「是如楞伽宗要中說」(阿梨耶識 翻名), 셋째는 p.209a01의 「引經釋義如別記也」(一識含二義 결론). 별기 - 능가경종요 - 별기의 순서로 한 단락 내부에 자리하고 있다.

핵심 슬라이스 A 164 → B 381의 두 척도 정밀 수치는 TF-IDF 기반 코사인 유사도 0.8730과 자카드 유사도 0.7959로 39/49(약 80%)의 3-그램을 공유한다.<sup>26)</sup> 차이는 「然/又」(접속사), 「為」(조사 유무), 「妄」(소에 한 자 추가) 등 단어 한두 자 수준에 머문다. 본 자리는 III장 <표 3-3> 자리 ②(자기-호명 #2)에 호명되어, SSA 1차 산출의 공용 좌표로 정돈된다. 본 수치는 분황 원효가 호명한 자리의 핵심 명제 한 문장이 별기에서 소로 그대로 옮겨졌음을 수치로 직접 떠받친다.

### 2) Cluster B - 三細·染心の 용 정초와 위임 사슬

26) 본 자기-호명 #2 자리(소 「如別記說也」)의 핵심 슬라이스 A 164 → B 381의 자카드·코사인 정밀 수치(자카드 0.7959 / 코사인 TF-IDF 0.8730)는 공동연구자 이남주의 2026년 5월 19일 회신 자료에 있다.

Cluster B는 三細·染心 단원의 세 호명으로 구성된다 - 권1 p.214b12의 「如別記中塵分別也」, p.215a03-04의 「如二障章廣分別也」, p.215c14-15의 「此義具如二障章說」. 이 가운데 뒤의 두 호명은 별기 → 이장의 → 소의 3단계 위임 사슬을 이루며, 그 사슬의 양 끝에 별기의 6염심 풀이 단락(p.237a04-b08)이 있다.

별기 p.237a04-b08은 6염심 각 항의 8식 배대(意識·相續識·智識·現識·轉識·業識)와 治斷位(信相應地·初地·七地·色自在地·心自在地·盡地)를 한 자리에 압축한다.<sup>27)</sup> 이장의(ABC, H0021 v1) p.795a07-a10은 동일한 6염심 배대를 6식·7식·8식의 세 자리로 한 줄에 압축하고, 상세 풀이는 별기에 위임한다 - 「此中初二在於六識。第三一染在第七識。後之三染俱在第八識。於中委曲。具如起信論記中說。此不重顯。」<sup>28)</sup> 소 p.215a03-04는 6염심 풀이에 들어가는 자리 직전에 無明相의 분별을 이장에 위임한다. 소 p.215c14-15는 같은 단원 후반에서 二障·二礙의 분별을 다시 이장에 위임한다.

〈표 5-2〉 Cluster B 두 단락의 변용 양상

별기측 단락	slice 범위	별기 글자 위치	자카드 분포	분류
6염심 6항 풀이	592~626	14,800~15,650	35 slice, 일부 자카드 0.022~ 0.044	중·재작성 / 극· 재구성
二障 분별	640~646	16,000~16,150	7 slice 자카드 0.022~0.066	극·재구성

본 표는 Cluster B의 두 단락이 SSA에서 일관되게 극단적 변용 구간으로 포착됨을 보여준다. 6염심 6항 풀이 단락의 35개 슬라이스 가운데 일부가 자카드 0.044 이하 구간에 위치하며, 二障 분별 단락의 7개 슬라이스는 전구간이 자카드 0.022~0.066에 분포한다. 두 단락 모두 SSA가 가리키는 극단 변용 구간에 일관되게 포착된다.

### 3) 상위 명제 - 체·용 보완 관계와 智相→第七識 결절

두 cluster를 함께 두면 한 가지 상위 명제가 도출된다 - 자기-호명 8좌표의 두 cluster가 분항 원효의 체와 용 두 측면의 정초를 각각 짚어진다. 첫째 cluster(阿梨耶識 釋名)는 체의 정초 - 본문의 명义(名義)와 自真相의 풀이에 관련된 호명이 모인 곳. 둘째 cluster(三細·染心 회통)는 용의 정초 - 본문의 작용과 위임 사슬에 관련된 호명이 모인 곳.

본 상위 명제는 전산적 실증(SSA)과 불교교학적 해석의 보완 관계가 본 논문 안에서 시연되는 대목에 해당한다. SSA는 어디가 바뀌었는가와 어떤 변용 양상으로 바뀌었는가를 가리키는 지목 도구이며, 체와 용의 정초가 두 cluster에 자리한다는 명제는 교학적 해석의 자리에서 도출된다.

한 가지 특별한 곳이 본 항에 있다 - 분항 원효의 智相 → 第七識 배대이다. 본 배대는 慧遠 『大乘起信論義疏』·法藏 『大乘起信論義記』 등 다른 起信論 주석가들의 배대와 갈라지는 분항 원효 고유의 결절이며,<sup>29)</sup> 본 Cluster B의 6염심 6항 풀이 단락에 보여진다. SSA가 자리

27) 별기의 6염심 6항의 8식 배대(意識·相續識·智識·現識·轉識·業識)와 治斷位(信相應地·初地·七地·色自在地·心自在地·盡地)를 한 자리에 압축한 단락은 『대승기신론별기』(T44n1845) p.237a04-b08에 자리한다. 본 좌표는 6 染心 본체(p.237a04-29)와 제6의 治斷位인 菩薩盡地の 풀이(p.237b01-08)를 함께 포함한다.

28) 이장의의 별기 위임 「此中初二在於六識。第三一染在第七識。後之三染俱在第八識。於中委曲。具如起信論記中說。此不重顯。」은 『이장의』(ABC, H0021 v1) p.795a07-a10에 자리한다.

③(자기-호명 #6)을 중·재작성으로 지목한 그 자리에 분황 원효 고유의 智相 → 第七識 배대가 자리하고 있다는 사실은, 본 논문의 수치→지목→교학 해석의 2단계 구조가 분황 원효 고유의 사상사적 결절을 정확히 짚어내는 자리에 도달하였음을 가리킨다.

본 장의 결론적 의의는 두 곳에 위치한다. 첫째, Cluster A의 자기-호명 #2 자리에서 별기 슬라이스 A 164와 소 슬라이스 B 381의 자카드 유사도와 TF-IDF 코사인 유사도가 각각 0.7959와 0.8730에 이르는바, 분황 원효가 호명한 자리의 핵심 명제 한 문장이 별기에서 소로 그대로 옮겨졌음이 수치로 확인된다. 둘째, Cluster B의 6염심 6항 풀이 단락에 자리한 분황 원효 고유의 智相 → 第七識 배대가 SSA의 중·재작성 된 곳(자리 ③)과 정확히 짝을 이루는바, 본 논문의 2단계 구조가 분황 원효 고유의 사상사적 결절을 짚어낸다. 본 자료를 받아 VI장에서 본 논문의 결론을 매듭짓는다.

## VI. 결론 - 같은 체계 안의 자기 진화

본 논문은 분황 원효(芬皇 元曉)의 『대승기신론별기』와 『대승기신론소』 사이의 본문 변용을 SSA와 교학적 해석의 2단계 구조로 추적하였다. 그 결과는 체계의 교체나 사상의 도약이 아니라, 같은 체계가 자기 안에서 심화·재배치되는 두 면의 자기 진화로 정리된다.

첫째는 IV장에서 다룬 잠재적 심화에 해당한다. 같은 海/浪 비유 자리에서 별기의 결론적 어법이 소의 분석적 어법으로 깊어지고(IV.1, A차원), 본 비유의 책 안 위치 - 述大意의 유지, 述造論意 偈 풀이 자리의 신설, 解釋分의 풀이 심화, 解釋分 안쪽의 통째 삭제 - 가 별기→소 사이에서 재조정된다(IV.2, B차원). IV.2.4에서 본 위치 재배치는 분황 원효의 중간기 회통 작업(『일도장』·『이장의』)이 소에 내화(內化)되는 과정으로 읽힌다.

둘째는 V장에서 다룬 명시적 호명에 해당한다. 『소』는 권1 해석분 현시정의 안에 분황 원효 자신의 저작을 직접 호명한 좌표 8건을 갖는다. 그 8건은 두 cluster - Cluster A와 Cluster B - 로 응집하며, 두 cluster가 각각 분황 원효의 체와 용의 정초를 짚어진다. 본 명시적 호명은 단순한 표지에 머물지 않고 수치로 직접 떠받쳐진다 - Cluster A의 자기-호명 #2 자리에서 별기 슬라이스 A 164와 소 슬라이스 B 381의 자카드 유사도와 TF-IDF 코사인 유사도가 각각 0.7959와 0.8730에 이르는바, 분황 원효가 호명한 자리의 핵심 명제 한 문장이 별기에서 소로 그대로 옮겨졌음이 수치로 확인된다.

분황 원효는 별기의 ‘공부 노트(私記)’를 자기 진화의 출발점으로 두고, 소에서 그 내용을 심화하고 재배치하면서, 자기 호명을 통해 그 진화의 좌표를 본문 안에 새겨 두었다. 별기에 자리한 「為自而記耳。不敢望宣通世」(T44n1845, p.226b25)의 자기 규정은 본 출발점의 1차 자료에 해당하며,<sup>30)</sup> 소의 8좌표는 그 진화의 1차 자료에 해당한다.

본 논문은 강준모(2025)의 저자 간 비교와 방향성을 반대로 한 것이다.<sup>31)</sup> 강준모가 사상의

29) 분황 원효의 智相 → 第七識 배대가 慧遠 『大乘起信論義疏』(T44n1843)·法藏 『大乘起信論義記』(T44n1846) 등 다른 起信論 주석가들의 배대와 갈라지는 고유 결절임에 관해서는 고영섭, 「분황 원효 『대승기신론소』의 내용과 특징 - 『대승기신론별기』와 『대승기신론이장의』와 관련하여 -」, 『불교철학』 제6집(2020), <도표 3> 三細상과 六麤상에 대한 동아시아 불학자들의 配對(82~84쪽), 특히 83쪽의 芬皇 元曉 자리 - 智相 → 第七末那識 - 를 참조.

30) 별기의 자기 규정 「為自而記耳。不敢望宣通世」는 『대승기신론별기』(T44n1845) p.226b25에 자리한다. 본 한 구절은 분황 원효가 『별기』를 공부 노트(私記)로 자임한 자기-규정의 1차 자료에 해당하며, 본 논문 제II장 제2절 2)와 제V장 제2절 1)에서 함께 호명된다

이동을 보았다면, 본 논문은 사상의 자기 진화를 본다. 본 논문은 SSA를 유사도 계산 기법으로 좁게 정의하지 않고, 검증·디지털인문학·확장·삼각측량의 네 가지 역할로 연구의 운용 구조를 재정의한다.

#### 후기 - 후속 연구의 자리

본 작업 과정에서 본 논문의 범위 밖에 놓인 후속 연구의 필요성이 제기되었다. - 현전 『별기』의 원효 찬술성에 관한 재검토 연구가 그것이다.

본 논문의 자기 진화 가설은 후대 가필설(최연식 2017·2023, 강준모 2025)을 부정하지 않고 동등한 정합적 해명으로 함께 검토하는 곳에 놓였다. 본 논문의 결과를 받아, 두 가설 가운데 어느 쪽이 동일한 자료를 보다 적은 설명의 부담으로 풀어내는가를 본격적으로 비교 검토하는 후속 연구가 진행될 필요가 있다. 본 논문의 SSA 자료 외에도, 자형 분포의 100% 분리(慧/惠·阿梨耶/阿賴耶) 자료, Cluster B 6염심 6항 풀이의 극단 변용 자료, 이장의의 별기 자기 인용 2건 자료를 한 자리에 모아 본 가설들을 정면으로 다투는 방향으로 볼 수 있다.

이 부분이 본 논문 안에서 해소되지 않고 남는다는 사실은 본 논문의 자기 한계인 동시에, 본 논문 이후의 연구 프로그램의 좌표를 가리키는 자리이기도 하다. 본 논문은 그 자기 한계를 학술적 정직성의 자세로 본 후기에 명시하며, 이는 본 논문의 윤리적 고정점(「방법론의 정직성」)으로 볼 수 있다.

## 참고문헌

### 1차 자료

- 馬鳴, 『대승기신론』(大乘起信論), 大正藏 제32책 (T32n1666).  
元曉, 『대승기신론별기』(大乘起信論別記), 大正藏 제44책 (T44n1845).  
元曉, 『기신론소』(起信論疏), 大正藏 제44책 (T44n1844).  
元曉, 『이장의』(二障義), 한국불교전서 (ABC, H0021 v1).  
元曉(疏並別記), 『起信論疏記會本』, 근新纂續藏經 (X0757).  
慧遠, 『大乘起信論義疏』, 大正藏 제44책 (T44n1843).  
法藏, 『大乘起信論義記』, 大正藏 제44책 (T44n1846).

### 2차 자료

- 강준모, 「n-그램 분석을 활용한 원효의 『대승기신론별기』와 법장의 『대승기신론의기』의 비교 연구」, 『동아시아불교문화』 제67집, 동아시아불교문화학회, 2025, 3~30쪽.  
강준모, 「n그램 기반 슬라이스 유사도 분석을 활용한 종밀과 원효의 『대승기신론』 주석 비교 연구」, 『불교학연구』 제83호, 불교학연구회, 2025, 27~53쪽.

---

31) 강준모(2025)의 저자 간 비교는 다음 두 자리로 정돈된다 - 「n그램 기반 슬라이스 유사도 분석을 활용한 종밀과 원효의 『대승기신론』 주석 비교 연구」, 『불교학연구』 제83호(2025), 27~53쪽; 「『대승기신론』의 물과 바람과 파도의 비유 연구」, 『불교학연구』 제84호(2025), 167~197쪽.

강준모, 「『대승기신론』의 물과 바람과 파도의 비유 연구」, 『불교학연구』 제84호, 불교학연구회, 2025, 167~197쪽.

고영섭, 「분황 원효 『대승기신론소』의 내용과 특징 - 『대승기신론별기』와 『대승기신론이장의』와 관련하여 -」, 『불교철학』 제6집, 동국대학교 세계불교학연구소, 2020, 39~98쪽.

고영섭, 「분황 원효 『대승기신론별기』의 중심 내용과 주요 특징」, 『불교철학』 제15집, 동국대학교 세계불교학연구소, 2024, 149~215쪽.

김준호, 「원효의 『대승기신론소/별기』의 구문대조와 《신회본(新會本)》 편찬의 필요성 - 『대승기신론』 「입의분(立義分)」을 중심으로 -」, 『한국불교학』 제80집, 한국불교학회, 2016, 7~27쪽.

김천학, 「元曉 『起信論別記·疏』의 전승 조사와 定本化 시도」, 『서지학연구』 제73집, 한국서지학회, 2018, 157~178쪽.

이성우, 「디지털인문학 연구를 위한 언어자료 구축의 개선 방안과 확장 범위」, 『시민인문학』 제48호, 경기대학교 인문학연구소, 2025, 273~297쪽.

최연식, 「원효의 『대승기신론별기』 성립에 대한 새로운 이해」, 『불교학연구』 제52호, 불교학연구회, 2017, 85~110쪽.

최연식, 「元曉撰 『대승기신론별기』와 塞部撰 『대승기신론사기』 - 현행본 『대승기신론별기』의 성격 재검토 -」, 『철학사상』 제89호, 서울대학교 철학사상연구소, 2023, 187~217쪽.

Sturgeon, Donald. (2018). "Digital Approaches to Text Reuse in the Early Chinese Corpus". *Journal of Chinese Literature and Culture*, 5(2), 186-213.

## <Abstract>

### **A Computational-Empirical Study on Textual Transformation in Bunhwang Wonhyo's Daeseung Gisinron Byeolgi and So**

- Tracing Self-Evolution through SSA(Slice Similarity Analysis, SSA) and Doctrinal Interpretation

This paper traces the textual transformation between Bunhwang Wonhyo's (芬皇 元曉, 617-686) Daeseung Gisinron Byeolgi (大乘起信論別記, hereafter Byeolgi) and Daeseung Gisinron So (大乘起信論疏, hereafter So) through a two-stage methodology combining n-gram based Slice Similarity Analysis (SSA) with doctrinal interpretation. While Kang Junmo (2025) applied SSA to inter-author comparison and reinforced the later-redaction hypothesis, this study applies the same SSA tool in the reverse direction to intra-author comparison (Wonhyo's Byeolgi ↔ Wonhyo's So), proposing that the differences between the two texts can be interpreted not as

later redaction but as traces of Wonhyo's own intellectual self-evolution.

The study employs a comparative model based on two similarity metrics – Jaccard similarity and TF-IDF-based Cosine similarity – and, through cross-examination with doctrinal reading, reveals that Wonhyo's textual transformations unfold along a four-stage spectrum: Extreme Deletion, Extreme Reconstruction, Moderate Rewriting, and Selective Preservation. In particular, it analyzes (1) the spatial redistribution of the sea/wave metaphor within the Interpretation Section (解釋分 顯示正義) – including the establishment of the One-Mind Doctrine (立一心法) in the verse-explanation section preceding the Causal Conditions Section (因緣分), and the complete deletion of the Laṅkāvatāra Sūtra reconciliation passage within the One-Consciousness-with-Two-Meanings (一識·二義) section of the Mind-Arising-and-Ceasing Gate (心生滅門) – and (2) the convergence of Wonhyo's eight self-citations within the So into two clusters: Cluster A (foundation of essence, 體) and Cluster B (foundation of function, 用).

The Jaccard similarity of 0.7959 and Cosine TF-IDF similarity of 0.8730 found at self-citation #2 in Cluster A provide numerical support for the hypothesis, while Wonhyo's distinctive correlation of the Wisdom-aspect (智相) with the Seventh Consciousness (第七識) within the six-defiled-minds (六染心) passage of Cluster B precisely corresponds to the SSA-identified Moderate Rewriting zone. These findings suggest that the transition from Byeolgi to So represents not an external redaction but a process of self-evolution in which the same doctrinal system deepens and redistributes itself internally – a process in which Wonhyo's middle-period reconciliation works (Ildojang 一道章 and Ijangui 二障義) become “internalized” (內化) into the So.

This study also models a collaboration between Digital Humanities and Buddhist Studies, while explicitly stating the boundary of responsibility in this collaboration through a “Transparent Description of AI Usage” within the body of the paper, thereby anchoring the ethics of inter-disciplinary research.

Keywords: Bunhwang Wonhyo, Daeseung Gisinron Byeolgi, Daeseung Gisinron So, Slice Similarity Analysis (SSA), Self-Evolution