제 5장

빅데이터 기반 텍스트 네트워크 분석을 활용한 '문무대왕(文武大王)' 관련 핵심 이슈 및 정책 개선과제 도출

서호준

Ⅰ. 서론

7세기 후반 신라(新羅)에 의해 이루어진 삼국통일(三國統一)의 성격을 두고서 조선(朝鮮) 후기 이래로 적지 않은 논쟁이 있어 왔다. 장원섭(2018)이 정리한 바와 같이 신라의 삼국통일을 바라보는 시각은 크게 신라 삼국통일론, 백제통합전쟁론, 남북국시대론 등으로 구분될 수 있지만, 어느 견해를 취한다 할지라도 신라의 삼국통일에 우리 역사에서는 찾아보기 어려운 극적(劇的) 요소가 자리하고 있다는 사실만은 부인하기 어렵다. 그것은 삼국 간 각축(角逐)이 가열되던 7세기 중반 상대적 열세를 면치 못했던 신라가 당(唐)과의 연합을 통해 고구려(高句麗), 백제(百濟)를 연이어 패퇴시키고 우리나라 역사상 초유의 삼한일통(三韓一統)이라는 민족적 전기(轉機)를 마련했다는 역사적 사실로부터 기인된다 할 수 있다.[1] 설령 신라의 삼국통일

1) 사실 신라는 진흥왕(眞興王) 대 관산성(管山城) 전투에서의 승리를 통해 한강 유역 점령을 결정지었을 뿐만 아니라 고구려의 내지(內地)라 할 수 있는 함경도 일대까지 진출했기 때문에, 신라를 상대적 약세로 평가하기 곤란하다는 의견도 있을 수 있을 것이다. 그러나 이와 같은 신라의 전과(戰果)와 공세적 입지는 7세기 백제 무왕(武王) 대 이르러 급격히 위축되었으며, 의자왕(義慈王) 즉위 초에 전개된 백제의 대야성(大耶城) 공략으

에 부정적인 견해에 의할지라도 신라의 삼국통일이 한민족 형성과 고유문화의 터전 마련을 위한 중대한 전환점이었다는 것에는 상당한 공감대가 형성된 것으로 이해할 수 있다.

흔히 삼국통일의 주역(主役)으로 태종무열왕(太宗武烈王) 김춘추(金春秋)와 김유신(金庾信), 두 명의 인물이 꼽히고 있으며, 박진철(2017)에 의하면 신라 시대 역사적 인물에 대해 대학생들이 갖는 인지도 역시 무열왕 김춘추와 김유신이 압도적인 것으로 나타났다. 이에 반해 무열왕의 장남이자 김유신의 생질(甥姪)로 삼국통일을 실질적으로 완수(完遂)했던 문무왕(文武王)은 그 인지도가 의외로 미미한 편이며, '문무왕'이나 '문무왕 대(代)'를 다룬 학술 저변(底邊) 역시 결코 넓은 편으로는 보기 어려운 상황이다.

이와 같은 학술적 환경에도 불구하고, 역사적 사실에 입각(立脚)해 볼 때 문무왕이 갖는 역사적 위상과 매력은 결코 무시할만한 수준이 아니다. 문무왕은 문무(文武)라는 왕명(王名)에서도 알 수 있듯이 문무를 겸비한 신라 중대(中代)의 명군(名君)으로 백제 부흥 운동을 진압(鎭壓)하고, 백강구(白江口) 전투에서 왜(倭)를 격파하여 왜의 한반도 개입을 영구히 차단했을 뿐만 아니라 나당전쟁(羅唐戰爭)에서의 승리를 통해 삼국통일의 대업(大業)을 달성한 장본인이라고 할 수 있다. 또한, 삼국유사(三國遺事)에 따르면 사망한 후에는 동해 수중릉(水中陵)에 안장(安葬)되어 신라를 지키는 호국대룡(護國大龍)의 전설을 탄생시키기도 했던 것이다.

문무왕에 대한 호국대룡의 전설은 '동해'를 공간적인 무대로 하고 있다는 측면에서 특기할 만하다. 우리나라가 새로운 성장의 동력을 얻기 위한 지리상 방정식은 바로 '동해'에서 찾을 수밖에 없는데, 본격적인 동해안 시대의 개막을 준비하는 상징(象徵)으로서 '문무왕'은 충분한 자격과 극적인 요소를 잘 갖추고 있는 셈이다.

본 연구는 위와 같이 상당한 사적(史蹟)과 전설을 보유하고 있는 문무왕에 대해 그 학술 저변을 확대하고, 동해안 시대를 여는 역사적·정신적 표상(表象)으로서 문무왕이 갖는 가치를 재조명할 필요가 있다는 인식에 따라 최

로 신라의 군사적 위상은 더욱 약화되었던 것이다. 신라의 이와 같은 위기의식이 당과의 연합을 촉진하는 연결고리가 되었다.

근 5년간 문무왕 연구경향을 일별하는 한편, 일반인과 언론 등이 문무왕을 바라보는 '사회적 인식'을 파악하고자 한다. 이를 통해 학술과 사회적 인식 간의 공통점과 차이점을 비교분석함으로써, 양자 간 간극(間隙)을 메울 수 있는 정책적 시사점을 도출하고자 한다. 즉 문무왕에 대한 학술과 사회적 인식이 함께 발전해나갈 수 있는 공진화(Coevolution)를 모색하고자 하는 것이다.

본 연구는 단순히 현황 파악이나 학술적 담론(談論)에만 그치지 않고 실질적이고 구체적인 정책개선방안 마련을 목적으로 하고 있으며, 이는 동시에 정책학(政策學), 역사학(歷史學) 등이 '동해안 시대 정신적 지주로서 문무왕'을 공유함으로써 가능할 수 있는 융합적(融合的)·학제적(學制的) 연구의 시발점이 될 것으로 기대된다.

또한, 본 연구는 4차 산업혁명(The Fourth Industrial Revolution) 또는 빅데이터(Big-data) 등과 가장 학술적 거리가 먼 것으로 알려진 역사학 분야에 최신의 빅데이터 기반 텍스트 분석기법을 접목(接目)시킴으로써, 방법론적 혁신(革新)과 인식의 전환(轉換)을 도모하고자 한다. 사실 빅데이터 기반 텍스트 분석접근법은 조선 시대사나 근현대사 등 한국사의 일부 시대사를 중심으로 시도된 사례가 최근 증가하고 있지만, 문무왕과 같이 고대사 영역에서 시도된 사례는 매우 희소하다는 측면에서는 본 연구의 시도 자체에 적지 않은 의미가 있는 것으로 볼 수 있다. 특히 본 연구에서 주요 분석기법으로 활용할 텍스트 네트워크 분석(Text Network Analysis)은 대표적 비정형 데이터(Informal Data)인 문자(Text)에 특화되어 있어 이공학 분야는 물론 인문, 사회, 예체능 분야에 이르기까지 광범위한 활용도를 보이고 있는 점을 고려하여 본 연구에서 이를 적용하고자 한다.

인문학(人文學) 분야의 경우 다른 학문 분과영역에 비해 연구자 개인의 통찰력(洞察力)과 직관(直觀)이 매우 중시된다고 볼 수 있겠는데, 이는 인문학이 가지는 학문적 특성(特性)과 연관되어 있음은 두말할 나위가 없을 것이다. 그러나 빅데이터 등 최신 기술의 발전상은 인문학을 더 이상 비과학적인 수준에 머물게 할 수 없는 환경을 조성하고 있는 것이 사실이며 이는 본 연구에서 빅데이터 기반 분석기법을 활용하게 된 동력이 되었다.

또한, 본 연구는 단순히 현황 파악이나 학술적 담론 차원을 넘어 실질적

인 정책대안의 제시를 종국적인 목적으로 하고 있다. 이는 연구자 일개인(一個人)에 의해 이루어지는 것보다 문무왕과 관련된 정책대안을 둘러싼 각 분야 전문가들의 집단지성(Collective Intelligence)에 근거를 둔다면 그 타당성과 신뢰성을 크게 높일 수 있을 것으로 판단되었다. 본 연구에서는 이를 위해 인간의 의사결정방식에 근거를 둔 계층화(Analytic Hierarchy Process, AHP) 분석을 통해 정책대안을 도출하고 우선순위를 설정하고자 한다.

본 연구는 이후, 같은 순서에 따라 진행될 것이다. 제1장의 서론 부분으로 위에서 살펴본 바와 같이 연구목적과 필요성이 제기될 것이며, 연구 방법 및 연구 범위에 대한 개략적 내용이 기술되었다.

제2장은 본 연구의 이론적 배경(Theoretical Background)에 해당된다. 우선 제1절에서 본 연구의 분석대상인 문무왕의 생애(生涯)를 연대기적(Chronic)으로 다룰 예정인데, 문무왕의 가계(家系)로부터 백제와 고구려 멸망, 나당전쟁과 삼국통일의 완수, 삼국통일의 후속조치, 사망과 유조(遺詔), 호국대룡의 전설 등이 주요 고찰대상이다. 제2절에서는 본 연구의 핵심 분석기법인 텍스트 네트워크 분석에 관해 상세히 다루고자 하는데, 텍스트 네트워크 분석의 개념에 관해 살펴보고, 텍스트 마이닝(Text Mining) 절차와 사회 네트워크 분석(Social Network Analysis)으로 구성되는 방법론적 특징과 함께 주요 분석지표들에 관해 기술할 예정이다. 제3절에서는 본 연구의 분석대상 및 분석기법과 관련된 선행연구를 검토하고자 하는데, 먼저 문무왕과 관련된 선행연구들을 검토하는 한편, 인문학 영역에서 텍스트 네트워크 분석을 적용한 주요 연구사례들을 분석하고자 한다.

제3장은 연구설계 부분으로 본 연구에서 적용하게 될 연구 방법과 범위를 확정하여 본 연구의 분석모형을 정립하고자 한다.

제4장은 실증분석 부분으로 제1절에서 문무왕 연구경향에 대해 준거기준별(Criteria) 기술적 분석결과를 제시하고, 제2절에서는 최근 5년간 문무왕 관련 학술 논문 및 네이버(NAVER), 구글(Google), 다음(daum) 등 국내 포털사이트 대상 SNS(Social Network Service) 데이터로부터 빈도 및 중심성 기준 상위 50개 키워드를 선별하여 각 키워드가 네트워크 내에서 갖고 있는 파워와 중심성 등을 실증한다. 또한, 효율적인 논지 전개를 위해 추출된 키

워드들을 4개 그룹으로 유형화하여 핵심 아젠다(Agenda)를 도출함으로써, 학술과 사회적 이슈 간의 공통점과 차이점을 비교한다. 제3절에서는 제2절에서 실증된 키워드 군집화 결과를 토대로 문무왕 관련 정책 활성화를 위한 정책대안 군을 구축한 다음, 전문가 집중 인터뷰를 통해 AHP 기반 각 대안들의 우선순위를 도출한다.

제5장에서는 실증분석결과를 종합·요약하고, 종합적인 토의를 진행하여 본 연구의 정책적 시사점과 구체적인 정책개선 방향을 제시하고자 한다. 또한, 본 연구가 가지는 이론적·실무적 공헌과 한계를 밝힘으로써, 후속 연구를 위한 방향성을 제시하기로 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 문무왕 생애 개관

문무왕은 서기 661년 왕위에 올랐는데, 이름을 법민(法敏)이라 하였으며, 무열왕의 맏아들로 어머니 문명왕후(文明王后) 김씨는 소판(蘇判) 김서현(金舒玄)의 막내딸이자 김유신의 여동생이었다.[2] 여기서 눈여겨볼 내용은 문무왕의 부계(父系)와 모계(母系)의 출자(出自)이다.

무열왕 김춘추는 국인(國人)에 의해 폐위된 진지왕(眞智王)의 손자라는 혈통적 약점으로 인해 당시까지 왕위계승권을 독점하던 성골(聖骨)이 아니었다. 선덕여왕(善德女王) 재위 말에 일어난 비담(毗曇)과 염종(廉宗)의 난을 진압한 공적으로 신라 조정의 실권을 장악하였지만, 왕위에 오르는 과정은 결코 순탄치 않았다. 진덕여왕(眞德女王)의 사후, 여러 신하는 알천(閼川)을 왕으로 추대하고자 하였으나, 알천은 이를 사양하고, 무열왕을 추천했던 것이다.[3] 만약 알천이 사양하지 않았더라면 신라는 왕위계승을 둘러싼 내

2) 諱法敏, 太宗王之元子. 母金氏文明王后, 蘇判舒玄之季女, 庾信之妹也.(三國史記 卷第六 新羅本紀 第六 文武王 元年)

3) 及眞德薨, 羣臣請閼川伊湌攝政, 閼川固讓曰, "臣老矣, 無德行可稱. 今之德望崇重, 莫若春

전에 휩싸일 가능성이 매우 컸기 때문에, 비록 무열왕의 왕위계승이 확정되었다 하더라고, 이 시기 함부로 군사를 움직일 수 없었던 신라는 백제의 공세에 제대로 대응하지 못했다(서영교, 2019). 그러나 무열왕은 당시 신라의 군권을 장악한 김유신 세력과 연대(連帶)함으로써, 성공적인 왕위계승은 물론, 백제를 멸망시켜 삼한일통의 전기를 마련할 수 있었다.

문무왕의 외조부(外祖父)인 김서현은 금관가야(金官伽倻)의 마지막 임금인 구형왕(仇衡王)의 손자였는데, 김서현의 아버지 김무력(金武力)은 관산성 전투에서 백제 성왕(聖王)을 죽이는 혁혁한 군공(軍功)을 세워 가야 김씨를 신라의 신흥귀족세력으로 발돋움시켰다(신형식, 1997). 그러나 김무력의 아들 김서현은 아직까지 가야 김씨 가문의 위상이 신라 왕실에 의해 용납(容納)될 정도가 아니라는 인식에 따라 진흥왕의 동생인 숙흘종(肅訖宗)의 딸 만명(萬明)과 야합(野合)이라는 비상수단을 써서 혼인하였고, 결국 김유신을 낳았던 것이다. 김유신은 7세기 대백제전에서 신라를 여러 차례 존망(存亡)의 갈림길에서 구해낸 신라의 군신(軍神)이었는데, 여동생 문희(文姬), 즉 문명왕후가 김춘추와 혼인하면서 김유신은 신라 정계의 최대 실력자인 김춘추의 정치적 동반자가 될 수 있었다.[4)]

문무왕의 부계인 진지왕계와 모계인 금관가야계의 결합은 당시 신라 정계에서 새로운 구심점(求心點)이 탄생되는 계기가 되었으며, 무열왕 김춘추는 진골(眞骨)이라는 혈통적 한계에도 불구하고, 김유신으로 대표되는 군사적 배경을 발판으로 신라의 제29대 왕에 오를 수 있었던 것이다.

秋公, 實可謂濟世英傑矣." (三國史記 卷第五 新羅本紀 第五 太宗 武烈王 元年 三月)

4) 사실 김춘추와 문희의 혼인도 순탄치 않았음이 『삼국유사(三國遺事)』에 잘 나타나 있다. 初 文姬之姊寶姬 夢登西岳捨溺瀰 滿京城 旦與妹說夢 文姬聞之謂曰 我買此夢 姊曰 與何物乎 曰 鬻錦裙可乎 姊曰 諾 妹開襟受之 姊曰 疇昔之夢 傳付於汝 妹以錦裙酬之 後旬日 庾信與春秋公 正月午忌日[見上射琴匣事 乃崔致遠之說] 蹴鞠于庾信宅前[羅人謂蹴鞠爲弄珠之戲] 故踏春秋之裙 裂其襟紐 曰 請入吾家縫之 公從之 庾信命阿海奉針 海曰 豈以細事輕近貴公子乎 固辭[古本云 因病不進] 乃命阿之 公知庾信之意 遂幸之 自後數數來往 庾信知其有娠 乃嘖之曰 爾不告父母 而有娠何也 乃宣言於國中 欲焚其妹 一日俟善德王遊幸南山 積薪於庭中 焚火烟起 王望之問何烟 左右奏曰 殆庾信之焚妹也 王問其故 曰 爲其妹無夫有娠 王曰 是誰所爲 時公呢侍左在前 顔色大變 王曰 是汝所爲也 速往救之 公受命馳馬 傳宣沮之 自後現行婚禮變. 王曰 "是汝所爲也速徃救之." 公受命馳馬傳宣沮之, 自後現行婚禮. (三國遺事 卷 第一 紀異第一 太宗春秋公)

김춘추와 문희라는 개인과 개인의 결합 차원을 넘어 두 가문의 결합으로 탄생한 문무왕은 외모가 특출나고 영민하였다.[5] 문무왕은 왕위에 오르기 전부터 대당외교(對唐外交)와 대백제전에 적극적으로 참여하였는데, 무열왕의 뒤를 이어 650년(진덕여왕 4년)에 당나라에 사신으로 파견되었으며, 660년에는 백제 정벌전에 태자로서 참전하여 당나라 장수 소정방(蘇定方)을 덕물도(德物島)에서 영접(迎接)하였다. 사비성(泗沘城) 함락 후에는 백제 태자 부여융(夫餘隆)을 말 아래 꿇어앉게 하고 그 얼굴에 침을 뱉으며 꾸짖기도 하였다.[6] 이러한 문무왕의 일갈(一喝)은 시정잡배(市井雜輩)와 같은 행동의 발로(發露)가 아니라 20여 년에 걸친 의자왕(義慈王)-무열왕 가문 간 원한에 종지부(終止符)를 찍는 장면이었던 것이다.

661년 무열왕의 사후 왕위에 오른 문무왕은 백제정벌을 마무리하는 데 진력(盡力)했다. 옹산성(甕山城), 우술성(雨述城), 내사지성(內斯只城), 거열성(居列城), 거물성(居勿城), 사평성(沙坪城), 덕안성(德安城) 등에 웅거(雄據)한 백제의 잔적을 격파하는 한편, 복신(福信)과 도침(道琛)이 도모한 백제부흥운동을 진압하였다. 당과 연합작전을 펼쳐 백강구 전투에서 왜에 궤멸적(潰滅的)인 타격을 입히기도 하였다.[7] 또한, 당나라의 고구려 정벌전을 지원하여 당나라에 군량을 제공하고 사천(蛇川)전투에서 고구려군을 크게 격파하였다.[8]

668년 고구려의 멸망 이후, 신라와 당은 본격적인 대립국면에 들어섰다. 문무왕은 670년(문무왕 10년)에 요동(遼東)을 선제공격하여 이겼다.[9] 사실 신라는 백제의 구령(舊領)에 대한 관할권을 두고 당과 지속적으로 갈등해왔는데, 고구려 멸망을 계기로 당이 삼한 지역에 대한 직접 통치 의지를 노골

5) 法敏姿表英特, 聰明多智略.(三國史記 卷第六 新羅本紀 第六 文武王 元年)
6) 法敏跪隆於馬前, 唾面罵曰, "向者, 汝父枉殺我妹, 埋之獄中. 使我二十年間, 痛心疾首, 今日汝命在吾手中." 隆伏地無言.(三國史記 卷第五 新羅本紀 第五 武烈王 七年)
7) 仁師·仁願及羅王金法敏, 帥陸軍進, 劉仁軌及別帥杜爽·扶餘隆, 帥水軍及粮舩, 自熊津江往白江, 以會陸軍, 同趁周留城. 遇倭人白江口, 四戰皆克, 焚其舟四百艘, 煙炎灼天, 海水爲丹.(三國史記 卷第二十八 百濟本紀 第六 義慈王 二十二年)
8) 文穎等遇高句麗兵於蛇川之原, 對戰大敗之.(三國史記 卷第六 新羅本紀 第六 文武王 八年)
9) 夏四月四日, 對戰, 我兵大克之. 斬獲不可勝計. 唐兵繼至, 我兵退保白城.(三國史記 卷第六 新羅本紀 第六 文武王 十年)

화(露骨化)함에 따라 신라와 당의 일전(一戰)은 불가피한 수순(手順)이었는데, 나당전쟁(羅唐戰爭)은 실제로 상당히 치열하게 전개되었다. 당시 당은 아시아 지역의 패권국가(覇權國家)로 그 군사력은 신라가 미칠 수준이 아니었다. 그럼에도 불구하고, 주요 전장이 서해를 사이에 둔 한반도였다는 사실과 문무왕이 상당한 시간에 걸쳐 기병(騎兵) 육성에 박차(博叉)를 가해왔다는 것은 신라에 유리한 요소로 작용하였다. 소규모 접전이 계속되던 중 672년(문무왕 12년) 석문전투(石門戰鬪)는 신라와 당 두 나라가 정면승부를 벌인 일대 회전(會戰)이었는데(서영교, 2006), 신라는 이 전투에서 패하고 말았다.[10] 이에 신라 조정은 크게 당황하였으나, 이후 일진일퇴(一進一退)의 공방전(攻防戰)이 계속되는 가운데 점차 전황(戰況)은 신라에 유리한 방향으로 전개되었다. 675년(문무왕 15년) 매소성(買肖城) 전투에서 승기를 잡은 신라는 기벌포(伎伐浦)에서 설인귀(薛仁貴)의 당 수군을 격파함으로써,[11] 나당전쟁은 신라의 승리로 결정지어졌다.

위에서 살펴본 바와 같이 문무왕이 세운 군사적 업적(業績)은 아버지 무열왕을 훨씬 뛰어넘는 것이었다. 무열왕이 백제 왕성을 함락시켜 의자왕과 태자 융을 당하(堂下)에 꿇린 것은 사실이었지만, 문무왕은 이후 훨씬 더 오랜 기간에 걸쳐 백제의 잔적을 소탕(掃蕩)하여 발본색원(拔本塞源)하였다. 대고구려정벌전에 참전하여 북쪽의 당을 상대하기에 급급한 고구려의 배후(背後)를 효과적으로 공략하였으며, 백촌강에서는 3백여 척에 달하는 왜의 대선단(大船團)을 격멸하였을 뿐만 아니라 십 년 가까이 당과 항쟁(抗爭)하여 끝내 삼국통일을 완성했던 것이다.

문무왕은 위와 같은 전과만으로 그 유례(類例)를 찾아보기 어려울 정도의 명군이라 할 수 있지만, 이는 어디까지나 문무(文武)에서 "무(武)"에 한정된 것이라 할 수 있다. 문무왕은 사실 삼국통일에 따라 확대된 영역을 어떻게 하면 효율적으로 통치할 수 있을까 하는 문제에 관해서도 적지 않은 업적을 쌓았는데, 이는 주로 문(文)과 관련된 것이라 할 수 있다.

---

10) 高保等退, 追至石門戰之, 我兵敗績, 大阿湌曉川·沙湌義文·山世·阿湌能申·豆善·一吉湌安那含·良臣等死之.(三國史記 卷第七 新羅本紀 第七 文武王 十二年)

11) 冬十一月, 沙湌施得領舩兵, 與薛仁貴戰於所夫里州伎伐浦, 敗績. 又進大小二十二戰, 克之, 斬首四千餘級.(三國史記 卷第七 新羅本紀 第七 文武王 十六年)

673년(문무왕 13년)에 지방 행정통제와 관리감찰을 위해 외사정(外司正)을 설치하였으며,[12] 677년(문무왕 17년)에는 급여제도 개편을 총괄하는 사록관(司錄館)을 설치하여 나당전쟁 승리에 대한 논공행상(論功行賞)을 시행하였다. 후일 통일신라 시대 지방통치제도의 근간을 이루는 9주 5소경도 문무왕 대부터 구축되기 시작하였는데[13], 678년(문무왕 18년)에는 북원소경(北原小京)을, 680년(문무왕 20년)에는 금관소경(金官小京)을 설치했던 것이다.[14][15] 또한, 678년(문무왕 18년)에 율령격식(律令格式)을 제정·집행하는 관청인 좌·우이방부(理方府)를 확대하였다.[16] 이밖에도 문무왕은 무기를 녹여 농기구를 만들었고, 세금과 요역을 줄여 백성들이 넉넉한 삶을 누리게 하였는데,[17] 전덕재(2006)는 문무왕의 이러한 노력으로 인해 문무왕대 말기와 신문왕대 초기 신라의 농민 경제와 촌락 사회가 안정화 단계에 들어선 것으로 평가한 바 있다.

문무왕의 불교(佛敎) 정책은 매우 현실적이면서 호국적이었다. 문무왕 자신이 불교에 귀의(歸依)한 군주였지만, 삼국통일전쟁기 사찰에 재물과 토지를 시주하는 것을 금하였다.[18] 이는 전쟁으로 경제가 피폐해진 상황에서 세(稅)와 역(役)을 담당하는 계층이 감소하는 것을 우려한 조치로서, 불교를 신봉(信奉)하는 군주임에도 불구하고, 현실적인 국가경제상황을 고려한 정책이라고 할 수 있다. 또한, 문무왕은 불교를 통해 삼국통일로 새롭게 편입된 영토의 주민들을 회유하고자 노력하였다. 문무왕은 유언으로 경흥(憬興)을 국사로 삼을 것으로 부탁하였는데,[19] 경흥이 백제 유민인 점을 살핀다면 백제인들과의 사상적 융화도 고려한 선택이었다고 할 수 있을 것이다. 나아

12) 始置外司正. 州二人郡一人.(三國史記 卷第七 新羅本紀 第七 文武王 十三年)
13) 9주 5소경 체제의 구축이 완료되는 것은 문무왕의 아들인 신문왕(神文王)대이다.
14) 置北原小京, 以大阿湌吳起守之.(三國史記 卷第七 新羅本紀 第七 文武王 十八年)
15) 加耶郡置金官小京.(三國史記 卷第七 新羅本紀 第七 文武王 二十年)
16) 加左右理方府卿各一員.(三國史記 卷第七 新羅本紀 第七 文武王 十八年)
17) 鑄兵戈爲農器, 驅黎元於仁壽. 薄賦省傜, 家給人足, 民間安堵, 域內無虞.(三國史記 卷第七 新羅本紀 第七 文武王 二十一年)
18) 禁人擅以財貨·田地施佛寺.(三國史記 卷第六 新羅本紀 第六 文武王 四年)
19) 神文王代大德憬興姓水氏, 熊川州人也. 年十八出家遊刃三藏望重一時. 開耀元年文武王將昇遐顧命於神文曰, "憬興法師可爲國師, 不忘朕命." 神文即位曲爲國老住三郎寺.(三國遺事 卷 第五 感通第七 憬興遇聖)

가 문무왕은 원효(元曉)와 의상(義相)을 중심으로 아미타(阿彌陀) 신앙을 포교케 함으로써, 국가적 화합을 추구했던 것이다.

문무왕의 최후와 관련된 전설이 바로 호국대룡의 전설이다. 문무왕은 681년(문무왕 21년) 7월에 승하하면서 유조를 남겼는데, 자신을 장사지내는 방식으로 화장(火葬)을 선택하였으며,[20] 삼국사기에는 기록되지 않았지만, 용(龍)이 되어 신라를 수호하겠다는 유언이 삼국유사에 실려있다.[21][22] 문무왕의 유해는 화장된 후, 장골(藏骨)되어 동해에 묻혔는데, 그곳이 바로 경북 월성군 양북면 월성사 부근 해변에 자리 잡고 있는 대왕암(大王岩)이라고 한다. 그런데 실제 문무왕의 유해가 대왕암에 묻혔는지 여부가 불분명할 뿐만 아니라 장골이 아닌 산골(散骨)로 흩뿌려졌을 가능성도 배제할 수 없다고 한다. 최민희(2018)에 의하면 1950년대까지 문무왕의 능(陵)은 현재 원성왕릉(元聖王陵)으로 인식되는 괘릉(掛陵)에 비정(比定)되다가, 1960년대 신라삼산오악조사단이 동해구(東海口)의 대왕암을 문무왕 수중릉(水中陵)으로 재발견했던 것이다. 대왕암에 문무왕의 장골이 매장되어 있는지 여부에 상관없이 동해 대왕암은 문무왕의 호국(護國) 의지가 집약(集約)되어 있는 상징적인 장소임에 틀림없다고 할 수 있다.

문무왕은 사후에도 삼국통일의 위업(偉業)을 달성한 인물로 신라 왕실과 후세 신라인들에 의해 오랫동안 추숭(追崇)되었다. 오묘제(五廟制)[23]를 수용한 신라 중대 이후, 문무왕은 아버지 무열왕과 함께 세세불훼지종(世世不毁之宗)으로서의 위상을 지녔다(김나경, 2020). 즉 혜공왕(惠恭王) 대에 이르면 문무왕은 제사를 주관하는 왕의 5대 직계 조상에서 제외되는 시점이 되었지만, 불훼지종으로서 지속적으로 제사의 대상이 되었을 뿐만 아니라

20) 依西國之式, 以火燒葬.(三國史記 卷第七 新羅本紀 第七 文武王 二十一年)
21) 大王御國二十一年以永隆二年辛巳崩, 遺詔葬於東海中大巖上. 王平時常謂智義法師曰, "朕身後願爲護國大龍, 崇奉佛法守護邦家." 法師曰 "龍爲畜報何." 王曰 "我猒世間榮華久矣, 若麤報爲畜則雅合朕懷矣."(三國遺事 卷 第二 紀異第二 文武王法敏)
22) 지의법사(智義法師)는 문무왕이 용으로 환생하기를 원한다는 유언을 못마땅하게 생각했다.
23) 중국의 묘제에서 제후(諸侯)는 오묘제에 따르는데, 오묘는 태조묘(太祖廟)를 중심으로 직계 4대조를 받드는 것을 원칙으로 하지만, 신라의 오묘제는 점차 이와는 다른 독자적인 묘제로 발전되어 갔다.

왕통(王統)이 내물왕계(奈勿王系)로 바뀌는 원성왕(元聖王) 대에 이르러서도 문무왕은 여전히 불훼지종으로서 모셔졌으며, 신라 하대(下代)에 이르기까지 문무왕에 대한 추숭은 꾸준히 이루어졌던 것이다.

요컨대 문무왕은 "삼국 쟁패(爭霸)"라는 격동(激動)의 시대를 가로질러 삼한을 통일시킨 영걸(英傑)이자 기린아(麒麟兒)로 오랜 기간 추숭받아왔으며, 새로운 동해안 시대의 개막을 상징하기에 충분한 인물이었다.

2. 빅데이터 기반 텍스트 네트워크 분석

빅데이터가 모든 학문 분야에서 본격적으로 주목받기 시작한 것은 무엇보다도 클라우스 슈밥(Schwab)이 2016년 다보스 포럼에서 "4차 산업혁명"의 도래(到來)를 화두로 던지면서부터라고 할 수 있다. 4차 산업혁명(The Fourth Revolution)이 과연 무엇을 의미하는가에 관해 통일된 정의가 존재하는 것으로 보기는 어렵지만, 주창자인 슈밥은 '유전자, 나노, 컴퓨팅 등 모든 기술이 융합(融合)하여 물리학(物理學), 디지털, 생물학(生物學) 분야가 상호 교류하여 파괴적 혁신을 일으키는 혁명'으로 보았는데, 이러한 개념정의에 '융합', '디지털', '혁신' 등의 키워드가 포함되어 있음을 확인할 수 있다. 4차 산업혁명에서 '4차'라는 차수는 그 이전에 출현했던 세 차례 산업혁명이 선재(先在)하였음을 의미한다. 알려진 바와 같이 1차 산업혁명은 18세기 후반 영국에서 태동된 기계발명과 기술혁신이 인류사회의 산업구조를 획기적으로 변화시킨 것을 의미하여, 2차 산업혁명은 19~20세기 초반, 전기(電氣)를 기반으로 생산의 대량화가 초래된 것을 의미하는 것으로 볼 수 있다. 3차 산업혁명은 컴퓨터와 인터넷을 통해 지식공유에 기반을 둔 일련의 변혁을 지칭하는 것으로 볼 수 있다.[24]

이재원(2016)에 의하면 4차 산업혁명을 주도할 기술로 사물인터넷, 로봇공학, 3D프린팅, 빅데이터, 인공지능 등이 꼽히고 있으며, 이 중 빅데이터 기

24) 3차 산업혁명과 4차 산업혁명 간에 차이가 존재하는지 여부에 관해 다소간의 논쟁이 있지만, 3차 산업혁명은 정보를 온라인(단방향) 공간에만 축적했던 것에 비해 4차 산업혁명은 사물인터넷에 기반하여 인간대인간, 인간대사물, 사물대사물 간 연결성을 극대화하는 초연결성, 초지능화, 융합화를 특성으로 하고 있다.

술은 인간행동이나 설비동작과 같은 패턴 분석분야를 중심으로 그 활용도가 크게 증가하고 있다. 빅데이터는 다른 4차 산업혁명 관련 기술의 원천정보를 제공한다는 측면에서 더욱 중요하다고 할 수 있다.

최근 몇 년에 걸쳐 "빅데이터"라는 단어가 너무 자주 언급되어온 탓에 거의 관용어구(慣用語句)가 된 듯한 느낌마저 받게 되지만, 빅데이터를 학문적으로 제대로 정의한 사례를 찾는 것은 생각만큼 쉽지 않다. 또한, 빅데이터라고 하면 커다란 덩어리가 연상되는 탓에 막연히 양이 방대한 데이터로 오인(誤認)되기도 쉬운 것 같다. 그런데 사실 빅데이터는 이처럼 양적인 폭증을 특질로 하고 있는 것도 엄연한 사실이다. Marr(2017)에 의하면 지구상의 인류는 2020년대 초에 이르면 매초마다 1.7메가바이트에 달하는 새로운 데이터를 생산할 것으로 예측되고 있기 때문이다.

"빅데이터"라는 단어는 이코노미스트지(The Economist)에 데이터의 폭우(Deluge)를 다룬 보고서가 게재되면서 사용이 본격화되었는데, 이후 빅데이터를 정의하기 위한 노력이 활발히 이루어졌으나, 백가쟁명(百家爭鳴)식 접근이 오히려 빅데이터에 대한 개념정의에 혼란을 주는 듯한 경향도 보이고 있다. 다만, 국내에서는 국가정보화전략위원회(2012)가 국가 차원의 빅데이터 마스터플랜을 구축하였는데, 이에 따르면 빅데이터를 '데이터 형식이 다양하고, 생성속도가 매우 빨라 새로운 관리·분석이 필요한 대용량 데이터'로 정의하였다. 위와 같은 빅데이터 정의는 빅데이터의 특성을 비교적 잘 나타낸 것이라 할 수 있다. 현재 국내외적으로 인정되는 빅데이터의 특성은 바로 3V, 즉 양(Volume)이 많고, 속도(Velocity)가 빠르며, 형태(Variety)가 다양하다는 것에 함축(含蓄)되어 있기 때문이다. 최근에는 이와 같은 3V에 더해 가치(Value)와 정확성(Veracity)까지 추가된 "5V"를 빅데이터의 특성으로 파악하고 있는데, 이는 데이터의 홍수(洪水) 속에서 가치 있고 정확한 데이터의 중요성을 자각한 결과로 생각된다.

위에서 살펴본 빅데이터의 속성을 고려할 때 빅데이터와 "역사"간에 무슨 접점이 존재하겠느냐는 의문이 있을 수 있을 것이다. 그러나 조금 더 깊이 생각해보면 역사학은 근본적으로 사료(史料)라는 방대한 데이터를 다루기 때문에, 근본적으로 데이터과학으로서의 성격이 강할 수밖에 없다. 즉 역

사학은 부지불식(不知不識) 간에 빅데이터와 가장 밀접한 관련을 맺는 학문 영역으로 볼 수 있다는 것이다. 그런데 역사학의 본질을 실증적인 사료비판을 통해 역사적 사실에 다가서고, 역사적 사건 간의 법칙성 도출보다는 역사가에 의한 독자적 역사해석에 있다고 본다면 역사학과 빅데이터 간의 관계는 원점에서부터 재검토될 수밖에 없게 된다. 만일 빅데이터가 숫자를 중심으로 한 계량적·통계적 접근만을 의미하는 것이라면 빅데이터적인 접근은 역사적 사실을 단순화 내지 획일화함으로써 역사가 갖는 특유의 주관성을 외면할 가능성을 내포하고 있는 것으로 볼 수밖에 없다.

그런데 이와 같은 우려(憂慮)는 연구자에 따라서는 기우(杞憂)에 불과할 수 있다. 정보의 바다로 일컬어지는 인터넷 활용 기술이 눈부시게 발전함에 따라 과거와는 비교도 할 수 없을 만큼 문헌자료(文獻資料)에 대한 접근 가능성이 향상되고 있기에 역사학을 비롯한 각 학문분야에서의 논저(論著)들도 폭발적으로 증가하고 있는데, 그에 비례하여 이러한 논저들의 연구경향을 검토하고, 그 특징을 분석하는 것 자체가 도저히 일개인의 입장에서는 감당하기 어려운 작업이 되어가고 있는 것도 분명한 사실로 판단된다. 이와 같은 문제점을 해결할 솔루션이 바로 "빅데이터"라고 할 수 있는데, 빅데이터를 포함한 계량적·통계적 기법을 철저히 분석도구로서만 활용한다는 제약조건(制約條件)만 잘 지켜진다면 역사연구에 있어서도 상당한 효능(效能)을 가져다줄 수 있을 것으로 생각된다. 특히 기존에는 엄두도 내지 못했던 비정형(Informal)·반정형(Semi-Informal 데이터에 대한 접근이 용이해지면서 빅데이터의 가치는 크게 증대되고 있는데, 대표적인 비정형·반정형 데이터가 바로 문자(Text)이다.

본 연구에서 핵심 분석기법으로 활용하게 될 텍스트 네트워크 분석(Text Network Analysis)은 이러한 텍스트 분석에 특화되어 있는 접근법으로 최근 들어 각 학문 분야에서 그 활용도가 크게 증가하고 있다. 텍스트 네트워크 분석[25]은 텍스트 마이닝과 사회 네트워크 분석이 결합된 2단계 분석기법으로 최근 언어학(言語學) 분야를 중심으로 인문학 분야에서의 활용도 급증하고 있다.

25) 논자에 따라서는 네트워크 텍스트 분석, 언어 네트워크 분석 등으로도 불리고 있다.

텍스트 마이닝(Text Mining)은 데이터 마이닝의 일종으로 빅데이터의 주요 속성(5V) 중 하나인 '형태의 다양성(Variety)'에 장점을 갖고 있다. 즉 종래 분석기법들이 숫자나 척도 중심의 정형(Formal) 데이터를 주로 활용해 왔다면 텍스트 마이닝 기법은 대표적 비정형·반정형 데이터인 문자를 대상으로 자연어 처리 기술(Natural Language Processing)을 통해 유의미한 정보를 정제·추출하게 되며(김지숙, 2012), 텍스트 네트워크 분석에서는 내용분석(Content Analysis)을 담당한다.

사회 네트워크 분석(Social Network Analysis)[26]은 기본적으로 분석대상이 되는 네트워크의 개체(個體)를 구성하고 있는 개인이나 집단 상호 간의 구조와 상대적 강도 등을 연결관계에 기초하여 그 영향력의 크기를 산출하는 방법이라고 할 수 있다(박치성·정치원, 2013). 사회 네트워크 분석에서 기본적인 분석단위는 노드(Node)인데, 이러한 노드와 노드 간의 연결관계에 대한 구조적인 분석을 통해 정량적인 정보를 도출하는 것이 사회 네트워크 분석의 방법론적 핵심이라 할 수 있다. 본 연구에서 대상으로 삼게 될 논문의 제목(Title), 초록(Abstract), SNS 데이터 등으로부터 추출되는 키워드(Keyword)가 노드에 해당된다.

본 연구의 사회 네트워크 분석에서는 이러한 키워드 상호 간의 연결관계를 구조적인 관점에서 분석하여 정량정보를 산출하기 위해 비교적 다양한 차원의 계량지표(計量指標)를 적용하고자 한다. 계량지표들은 밀도(Density), 중심성(Centrality), 중심도(Centralization)와 같은 해당 네트워크의 기본적인 특질과 관련된 지표들과 군집분석, 에고(Ego) 분석, 응집성 분석과 같은 해당 네트워크의 특정 영역이나 특수한 속성을 위주로 계량 정보를 도출하는 지표들로 나누어 볼 수 있다. 네트워크의 기본적인 특질과 관련된 지표인 밀도는 해당 네트워크 내에 얼마나 많은 연결이 있는지를 수치로 나타내는 지표이며, 중심성은 해당 네트워크 내에서 특정 키워드가 상대적으로 얼마나 중요한 위상을 지니고 있는지를 나타내는 지표로서, 중심성에는 연결정도 중심성(Degree Centrality), 근접정도 중심성(Closeness Centrality)[27], 매개정도 중심성(Betweenness Centrality)[28] 등이 대표적인 지표로 활

26) 논자에 따라 소셜 네트워크 분석, 사회 연결망 분석 등으로도 불리고 있다.

용되고 있다.

위와 같은 중심성 지표 중에서 가장 대표적인 동시에 높은 활용도를 보이고 있는 지표가 바로 연결정도 중심성이다. 연결정도 중심성은 분석대상 키워드에 얼마나 많은 키워드들이 연결되어 있는지를 계량화한 것으로 연결정도 중심성을 산출하는 계산식은 다음 식 (1)과 같이 나타낼 수 있다.

$$C_D(i) = \sum_{j=1}^{n} a_{ij} \quad \text{---------- 식 (1)}$$

식 (1)은 노드 i의 연결정도 중심성은 노드 i와 노드j 간의 연결이 있으면 $a_{ij} = 1$이며, 노드 i와 노드j 간의 연결이 없으면 $a_{ij} = 0$라는 것을 의미하고 있다.

중심도는 네트워크 중심도를 의미하는데, 분석대상 네트워크가 소수의 노드에 집중되는 정도를 나타내는 것으로 네트워크 중심화를 의미한다(Provan & Milward, 1995). 소수의 키워드를 중심으로 집중적 연결 없이 다극화(多極化)되는 경향이 있다면 해당 네트워크의 중심도는 낮은 것으로 볼 수 있으며, 방사형(放射形)의 네트워크가 구축되어 특정 노드들로 많은 노드들이 결속(結束)되어 있다면 해당 네트워크의 중심도는 높은 것으로 판단할 수 있다.

네트워크의 중심도는 위에서 살펴본 중심성 지표에 대응하여 존재한다. 다음 식(2)는 본 연구에서 활용한 연결정도 중심성 지표에 대응한 연결정도 중심도 지수(Degree Centralization Index, DCI)의 계산식을 나타낸 것이다.

$$DCI = \frac{\sum_{i=1}^{n}[C_D(p^*) - C_D(p_i)]}{n-2} \quad \text{---------- 식 (2)}$$

27) 이는 어느 한 키워드와 다른 키워드 간의 거리를 측정하는 것이다.

28) 이는 어느 한 키워드가 키워드들이 가장 밀집되어 있는 위치로 가장 짧은 경로를 통해 이동할 수 있는 경우 그 키워드의 매개성이 높다는 것으로 경로가 짧으면 짧을수록 매개정도 중심성이 높아지는 것으로 해석된다.

여기서 n은 네트워크에 존재하는 전체 노드의 개수를 나타내며, $C_D(p_i)$는 네트워크 위의 한 노드 p_i의 연결정도 중심성이며, $C_D(p^*)$는 연결망 위에서 가장 연결정도 중심성이 높은 노드에서의 연결정도 중심성을 나타낸다.

다음으로 살펴볼 측정 지표는 일종의 네트워크 군집(群集) 분석인 CONCOR(CONvergence of iterated CORrelations)분석이다. 텍스트 네트워크 분석을 실증할 경우 추출되는 키워드는 통상 수천 개에서 수만 개에 이르며, 분석대상 키워드로 선별되는 것만 해도 30~100개인 경우가 대부분이다. 이처럼 많은 수의 키워드들에 대해 개별적으로 함의를 도출하고자 시도하는 것은 논의의 초점이 분산될 우려가 있을 뿐만 아니라 그 자체로 매우 비능률적(非能率的)인 접근이라고 할 수 있다. 따라서 분석대상 키워드들을 몇 개의 유사(類似)·동질적(同質的)인 그룹으로 유형화(類型化)시키는 절차가 필수적이라 할 수 있다.

CONCOR분석은 노드 A의 다른 모든 노드들에 대한 관계가 노드 B와 구조적으로 같다고 할 수 있을 때 노드 A와 B 사이에 인정되는 구조적 등위성(Structural Equivalence) 개념에 기초하고 있다(Lorrain & White, 1971). 구조적 등위성을 측정하는 방법에는 유클리드(Euclid) 거리, 상관계수, 매칭기법 등이 존재하고 있으나, 일반적으로 동시 출현 매트릭스를 바탕으로 한 피어슨 상관관계(Pearson Correlation) 계수를 구조적 등위성의 판별기준으로 삼고 있다. CONCOR분석에서 활용되는 상관관계 계수를 도출하는 계산식은 다음 식 (3)과 같다.

$$\frac{n\ \sum xy\ -\ \sum x \sum y}{\sqrt{[n\ \sum x^2\ -\ (\sum x)^2]\ [n\ \sum y^2\ -\ (\sum y)^2]}} \text{-------식 (3)}$$

CONCOR분석은 데이터 마이닝 절차에서 이루어지는 토픽(Topic) 모델링 기법에 비해 사회 네트워크 분석절차에서 이루어지는 만큼 보다 엄선(嚴選)된 데이터를 분석 대상으로 진행됨에 따라 우수한 실증결과를 도출할 가능성이 더 높다고 볼 수 있다.

3. 선행연구 검토

본 연구는 빅데이터 기반 텍스트 네트워크 분석을 통해 문무대왕(文武大王) 관련 핵심 이슈 도출을 목적으로 하고 있다. 따라서, 본 연구는 분석대상인 “문무왕”과 분석방법인 “텍스트 네트워크 분석”을 선행연구에 대한 분석범위로 설정하여 진행할 필요가 한다.

먼저 분석대상인 문무왕과 관련해서 본 연구는 텍스트 네트워크 분석 적용을 통한 학술 이슈 도출을 위해 한국학술지인용색인(Korea Citation Index, KCI)으로부터 문무왕 관련 학술 논문을 추출하여 텍스트 데이터를 구축하였는데, 본 연구는 이 중에서 문무왕과 관련된 선행연구 검토를 위해 피인용횟수가 많은 11개 논문을 선별하였다.[29] 또한, 본 연구의 “문무왕”과 “동해”를 잇는 정책대안 발굴을 종국적(終局的)인 목적으로 하고 있으므로 이와 관련된 선행연구도 검토하기로 한다.

문무왕 연구와 관련하여 최근 5개년 기간 동안 가장 많은 피인용횟수를 나타낸 연구는 전덕재(2017)였다. 전덕재(2017)는 신라 동궁(東宮)의 변화와 임해전(臨海殿)의 성격을 고찰하였는데, 752년(경덕왕(景德王) 11년) 이전까지 동궁은 정궁(正宮)의 동쪽에 위치한 이궁(離宮)의 하나로 인식되다가 경덕왕이 태자제도의 안정적 운영을 위해 동궁 기구를 확대함에 따라 태자의 공간으로 보장받게 되었으나, 신라말에 이르기까지 국왕이 연회(宴會)를 개최한 임해전이 포괄되는 등 복합적 성격이 완전히 불식되지 않았다고 보았다.

박남수(2018)는 탐라국(耽羅國)의 동아시아 교섭(交涉)과 신라와의 관계를 규명하였는데, 탐라는 662년(문무왕 2년) 백제의 속국으로서 신라에 내항(來降) 의사를 밝혔으며, 679년(문무왕 19년)에는 신라가 사신을 보내 탐라를 경략(經略)하였다. 693년 이후로 탐라는 외교권을 박탈당한 것으로 보이며, 탐라의 특산품들이 통일신라의 융성한 대외 교역품으로 자리매김했던 것을 확인하였다.

전덕재(2018)는『삼국사기』기록을 통해 신라 왕경(王京)의 실상(實相)을 파악하고자 하였는데, 신라인들은 지방의 주군촌(州郡村)과 대비하여 지배

29) 피인용횟수는 해당 논문이 다른 논문에 의해 인용된 빈도를 나타내는 것으로 해당 논문의 질적 수준을 간접적으로 가늠할 수 있는 정량적 지표라고 볼 수 있다.

자집단이 거주하는 6부 지역을 왕경이라 불렀으며, 왕경에는 왕족들이 거처하거나 국왕이 잠시 머물 수 있는 내성(內省) 관할의 이궁들과 특정 업무를 관장하는 관사(官司)들이 존재했다. 또한, 통일 전·후는 물론 하대에 있어서도 왕도(王都)의 치안(治安)과 방위(防衛)를 담당하기 위해 주둔했던 군단(軍團)에 큰 차이가 있었다.

채미하(2017)는 신라의 책봉의례(冊封儀禮)와 그 기능에 관해 분석하였는데, 책봉과 관련된 각종 의례는 신라의 정치와 불가분(不可分)의 관계에 있었다. 책봉의 주체국은 당뿐만 아니라 신라에도 해당되었는데, 문무왕은 안승(安勝)을 보덕국왕(報德國王)으로 책봉하였으며, 애장왕(哀莊王)은 탐라의 조공(朝貢)을 받았다. 애장왕은 친당(親唐) 외교 일변도(一邊倒)에서 벗어나고자 대일본외교를 강화하였으며, 그 과정에서 당의 책봉사신단을 홀대하기도 하였다.

이정민・미조구치 아키노리(2019)는 신라 사천왕사(四天王寺)의 건립과정을 재고(再考)하였는데, 사천왕사의 건립은 문무왕 재위 초에 비로소 확정되었던 것으로 보이며, 선축기단 유구는 금당 건립 시 쓰일 것을 전제로 판단되고, 670년(문무왕 10년)의 조창(祖創)과 670~672년 사이의 개창(改創)을 거쳐 679년(문무왕 19년)에 낙성(洛城)되었음을 재고찰하였다.

신은이(2018)는 보덕국 탄생과 그 의미를 고찰하였는데, 안승이 금마저(金馬渚)로 안치되고, 신라의 백제 고지(故地) 지배가 공고해진 674년(문무왕 14년)에 다시 안승을 보덕왕으로 책봉하였다. 이후, 나당전쟁이 종료된 시점부터 신라의 보덕국 지배가 노골화되었으며, 결국 683년에는 안승을 왕경으로 불러들여 김씨 성을 사여(賜與)함으로써, 보덕국 해체를 기정사실화한 사실을 되짚었다.

장창은(2020)은 삼국시대 "난민(難民)"의 발생 배경과 동향을 분석하였는데, 난민에 대한 유형화를 모색하면서 "정치 난민"의 경우 고구려에서 백제·신라로 이주한 경우가 많았으 며, "경제 난민"의 경우 백제에서 신라·고구려로 이주한 경우가 많았던 것으로 분석하였다. 이밖에 "외교 난민"은 신라가 많았으며, "전쟁 난민"은 다른 난민 사례에 비해 발생빈도와 규모 면에서 압도적이었는데, 국가의 멸망한 고구려와 백제의 난민 규모가 특히 컸던 것으

로 분석했다.

김창겸(2017)은 문무왕의 해양의식(海洋意識)을 다루었는데, 문무왕이 당과 연합을 통해 일구어낸 백강전투 등 여러 해전(海戰)에서의 승리가 삼국통일의 디딤돌이 되었던 것과 문무왕의 호국정신이 해양 및 불교와의 밀접한 연관성 하에 사후에도 동해 대룡으로 왜의 침입을 막겠다는 유언으로 승화되었던 것 등에 관해 살펴보았다.

정병준(2018)은 문무왕 유조에 보이는 율령격식 개정령을 분석하였는데, 문무왕과 비슷한 용례로 수문제(隋文帝)의 유조를 들 수 있었으며, 문무왕과 수 문제의 유조는 법제의 직접적인 개정 차원이 아니라 원론적인 차원에서 율령격식의 개선을 당부한 것으로 이해하였다. 다만, 문무왕 유조의 율령격식 개정령은 당시 현실을 매우 구체적이고 명확하게 반영하고 있어 중대 신라에도 개정을 전제할 만큼의 율령이 존재했던 것으로 추정하였다.

정병준(2017)은 669년(문무왕 9년) 사서(赦書)에 보이는 오역(五逆)의 계보(系譜)를 검토하였는데, 수대(隋代)에 십악(十惡)이 성립되면서 사서의 형식이 ①십악 이하의 모든 죄명을 사면하는 것, ②사죄(死罪) 이하를 일괄 사면(赦免)하면서 십악은 "상사소불면(常赦所不免)"을 적용하는 것, ③사죄 이하를 사면하면서 상사소불면과 함께 다른 제외 죄명을 병기(倂記)하는 것 등 세 가지로 정립되었다고 보았다. 정병준(2017)은 문무왕 9년의 사서를 ①의 계열에 해당되는 것으로 파악하였다.

김나경(2020)은 신라의 오묘제 수용의 의미를 고찰하였는데, 『삼국사기』에서 전하는 신라의 종묘제(宗廟制)는 시조묘제사(始祖廟祭祀), 신궁제사(神宮祭祀), 오묘제의 세 가지 종류가 있으며, 이 중 오묘제는 문무왕 대 유교적(儒敎的) 관념이 본격적으로 신라에 영향을 미치는 가운데 수용되었음을 확인하였다. 신라 중대 왕들은 태조 대왕과 직계 4대조로 오묘를 구성하였으나, 혜공왕 대에 이르러 태종 무열왕과 문무대왕의 공덕(功德)을 인정하여 "세세불훼지종"으로 삼았음을 밝혔다.

상기에서 살펴본 11편의 문무왕 관련 논문들은 비교적 다양한 차원에서 문무왕대 정치·사회·문화의 단면(斷面)을 구현하고자 노력했던 것으로 생각된다. 기존의 정치사 중심의 접근패턴에서 벗어나 "동궁"이라는 장소와

태자제도의 관련성에 주목하는 한편, 문무왕 대 율령의 형식, 책봉의례를 매개로 탐라 등 주변국과의 교호(交互), 보덕국의 의미, 사천왕사의 건립과정, 오묘제 수용의 성격 등 다차원적인 주제를 다루었다. 위와 같은 연구경향은 문무왕 연구가 넓지 않은 저변에도 불구하고, 연구의 다양성을 위해 지속적인 노력을 전개하고 있는 것으로 볼 수 있지만, 문무왕 연구 저변 확충을 위해서는 정부 차원의 정책적 지원을 바탕으로 일반인·언론의 집중적인 관심과 조명이 필요하다는 것을 시사(示唆)하고 있는 것으로도 볼 수 있다.

문무왕 대를 다룬 선행연구들의 성과에도 불구하고, "문무왕"과 "동해"를 이어 동해안 시대 상징으로 자리매김시키기 위한 연구노력은 상대적으로 미흡하다고 할 수 있는데, 최근 5개년 내에는 이와 같은 정책대안을 제시하는 차원의 연구접근은 제대로 이루어지지 않았던 것으로 볼 수 있다. 본 연구에서는 이러한 연구상황을 감안하여 문무왕 재조명과 관련된 정책대안을 제시한 바 있는 김윤배·윤성진(2017), 이창식(2014), 안상경(2013)에 대해서도 검토하고자 한다.

김윤배 · 윤성진(2017)은 경주 동해안권의 해양과학자원과 문화자원 간의 융합을 통해 문무대왕에 대한 재조명 및 경주지역 해양교육관광 활성화 방안을 제시하였는데, 특히 경주 동해안에서 자주 발생하는 용승(湧昇)현상을 자연과학자원으로 삼아 문무대왕의 승천(昇天)이라는 기존의 역사문화자원과 결합시킨다면 상당한 시너지 효과를 창출(創出)할 수 있을 것으로 보았다.

이창식(2014)은 문무 해중릉의 장소성과 서사(敍事)의 가치성을 고려하여 신라유산창조콘텐츠연구원의 설립, 경주-신라 역사문화자원의 팩션형 스토리텔링 사업 추진, 기존 추모제 등의 문무대왕축제로 통합·관리, 감은사-대왕암에 대한 테마파크 조성, 킬러콘텐츠(killer contents)[30] 제작에 대한 선택과 집중, 경주 양북면 문화유산 복원을 통한 지역발전의 공동선(共同善) 추구 등을 정책제안으로 제시하였다.

안상경(2013)은 문무왕 유·무형자원이 가지는 문화원형적 가치에 주목(注目)하여 문무왕 테마파크의 조성 환경과 공간 내용을 구성하였는데, 중국의 대당부용원(大唐芙蓉園)을 벤치마킹하여 감은사지(感恩寺址) 뒤편 야

30) 특정 미디어가 폭발적으로 보급되는 계기가 된 콘텐츠를 의미한다.

산, 문무왕릉 서편 야산 등을 후보지로 호국성지(護國聖地) 컨셉의 영상콘텐츠, 무속콘텐츠, 축제콘텐츠 등 다양한 실행 프로그램을 제시하였다.

앞서 검토한 문무왕 관련 정책대안들은 모두 아이디어 차원에서 제시된 것으로 그 참신성(斬新性)이나 타당성(妥當性), 충실성(充實性) 등이 상당히 양호하다고 할 수 있다.[31] 그러나 이러한 정책대안들이 아직까지 제대로 실행되지 못하고 있는 것은 각각의 정책대안이 과학적(科學的)·객관적(客觀的) 근거를 갖추지 못한 일개인의 아이디어 차원에서 접근된 것이 가장 큰 이유가 아닌가 한다. 본 연구에서는 기존 정책대안의 한계를 극복하기 위해 빅데이터 기반 텍스트 네트워크 분석을 통해 문무왕 관련 아젠다를 도출하고, AHP 등 집단지성에 근거하여 정책적 우선순위를 설정하고자 하는 것이다.

본 연구의 핵심 분석기법인 텍스트 네트워크 분석을 역사학 분야에 적용시킨 선행연구들을 검토하고자 한다. 사실 문무왕 대는 한국 고대사(韓國古代史) 시기인 만큼 선행연구 검토를 위한 시간적 범위를 고대사 에 한정시키고자 하였으나, 아직까지 고대사 영역에 빅데이터 기반 텍스트 분석이 제대로 수행된 사례를 찾기 어렵다는 차원에서 그 시간 범위를 전체 한국사(韓國史)로 확대하였다.

전체 한국사 분야에서도 텍스트 네트워크 분석을 적용한 사례는 상당히 희소한 편으로 허수, 이상국 등 소수의 연구자들에 의해 활용되었을 뿐이었다. 허수는 주로 근현대사 분야를 대상으로 텍스트 네트워크 분석을 수행하였으며, 구체적으로는 19세기 말부터 1942년까지 전산화된 잡지(雜誌)를 분석대상으로 어휘 연결망분석을 통해 “제국(帝國)”의 의미를 탐색하였다(허수, 2014). 또한, 네트워크 분석을 통해 1980년대 “민중(民衆)”이라는 단어의 논의 맥락(脈絡)을 찾고자 하였으며(허수, 2016), 20세기 초 한국의 “문명(文明)”과 “문화(文化)”에 관한 논의가 서로 어떤 관계에 있었는가 하는 주제를 규명하였다(허수, 2018a). 나아가 언어 네트워크 분석을 통해 내재적 발전론(內在的 發展論)의 의미구조를 중심으로 고교 한국사 교과서에 나타난 역사인식을 파악하고자 하였다(허수, 2018b).

31) 본 연구에서는 기존에 제시된 정책대안들을 바탕으로 본 연구의 분석결과와의 매칭(Matching)을 통해 정책개선과제 풀을 구성하고자 한다.

이상국은 주로 조선시대사를 중심으로 텍스트 네트워크 분석을 수행하였는데, 구체적으로는 한국사 "빅데이터"기반 "디지털 역사학"의 구현을 위한 연구방법론을 모색하면서 텍스트 데이터를 구축하고 네트워크 시각화 및 주요 역사적 인물들 간의 권력 관계를 추정하였다(이상국, 2016). 또한, 족보(族譜)에 대한 네트워크 분석을 시도하여 13~15세기 기간 동안 정치 변동에 의해 귀족 가문의 결혼 전략이 어떻게 변화되었는지에 관해 분석하였으며(Lee & Lee, 2017), 서거정(徐居正)을 중심으로 조선시대 역사적 인물들 간의 정치적 관계를 시각적으로 구현하고자 하는 학제적 연구에 참여하기도 하였다(하효지 외, 2019).

이밖에 서호준(2021)은 해방(解放) 이후, 2019년까지 약 75년간 한국 고대사 연구경향을 텍스트 네트워크 분석을 통해 규명하고자 하였는데, 7개 시기(해방 이후~1950년, 1960년대, 1970년대, 1980년대, 1990년대, 2000년대, 2010년대)별 중심 키워드를 선별하고, 군집분석을 수행하였다.

허수와 이상국의 연구에 관해 최근 들어 비판이 제기되고 있음이 확인된다. 허수(2016)가 분석대상으로 삼은 "민중"과 관련된 논의의 맥락을 파악하는 것이 무슨 의미가 있으며, 그 변화되는 양상을 통해 역사변화의 메커니즘이 무엇인지에 대한 설득력 있는 논의가 부족한 것은 물론, 유사한 연구패턴이 지속된다는 분석결과에 따라 거꾸로 연구 영역과 논의 방식을 제한한다는 것이다(이상동·박충식, 2020).

이상국에 대해서도 족보를 분석대상으로 삼은 것 자체가 데이터베이스화할 수 있는 주제에 매몰된 것은 아닌가 하는 우려와 함께 전통적 역사연구 방법론에 비해 어떠한 새로운 함의(含意)를 찾았는가에 관해 회의적인 시각이 제기될 수 있다는 것이다(이상동·박충식, 2020).

위와 같은 비판에 대해 권윤경(2018)의 반박은 빅데이터 기반 텍스트 네트워크 분석의 필요성을 다시 한번 일깨워 주는 것이라 할 수 있다. 즉 왜 디지털 연구가 이전 연구와 완전히 다른 무언가를 보여줘야 하는가, 또는 디지털 기술은 결정적 해답을 주는 것이 아니라 다음 연구를 위한 징검다리라고 본 에델슈타인의 입장은 본 연구의 논지와 결코 다르지 않은 것이라 할 수 있을 것이다.

Ⅲ. 연구설계

1. 연구 방법 및 범위

본 연구는 빅데이터 기반 텍스트 네트워크 분석을 적용하여 문무대왕과 관련된 일반인, 언론 등의 SNS 및 학술 논문으로부터 핵심 이슈를 도출하여 문무왕에 대한 학술적 저변을 확대하고 동해안 시대 정신적·역사적 표상으로 문무왕의 위상을 재도약시키고자 하는 것을 주된 연구목적으로 하고 있다.

먼저 본 연구의 핵심 분석기법인 빅데이터 기반 텍스트 네트워크 분석에 관해서는 이미 제2장에서 그 이론적 배경에 관해 소개한 바 있다. 본 장에서는 구체적으로 이러한 텍스트 네트워크 분석을 본 연구의 실증분석에 어떻게 접목시킬 것인가에 관해 논의하기로 한다.

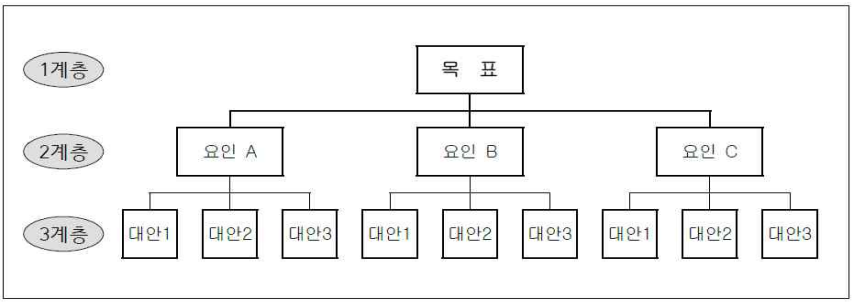
본 연구의 실증절차는 크게 3개 중심축(軸)을 통해 전개되었다. 그 첫 번째는 문무왕 관련 연구동향분석을 위해 기존과 같은 정량적 분석에 근거를 둔 준거기준(Criteria)별 분석이다. 이는 기존의 연구경향 분석방법과 계량사학(計量史學)적 방법론을 활용하여 문무왕 연구의 준거기준들, 즉 저자, 논문 게재연도, 주제분야(키워드), 게재학회지 등에 대한 정량정보를 도출하는 것으로 통계적 접근을 할 경우 추론통계(Inferential Statistics)에 앞서 활용되는 일종의 기술통계분석(Descriptive Statistic Analysis)을 실시하는 것이라 할 수 있다.

그 두 번째는 빅데이터 기반 텍스트 네트워크 분석의 적용한 실증절차이다. 본 연구는 SNS 등 일반일인들의 문무왕에 대한 인식과 문무왕에 대한 학술적 인식을 상호비교하고자 하는 것을 핵심적인 분석범위로 삼고 있으므로 본 연구에서는 우선 일반인, 언론 등에 나타난 “문무왕”인식과 관련된 키워드 추출절차를 진행하였다. 앞서 고찰한 바와 같이 텍스트 네트워크 분석은 텍스트 마이닝 절차와 사회 네트워크 분석 절차가 결합되어 있으며, 텍스트 마이닝을 위해서는 먼저 텍스트 데이터를 구축하여야 한다. 본 연구에서는 SNS데이터 구축을 위해 2017년 8월부터 2022년 7월까지 만 5년을 대상으로 국내 대표 포털사이트인 네이버(Naver), 구글(Google), 다음(Daum)

으로부터 인터넷 SNS 자료를 크롤링(Crawling)하여 엑셀 데이터로 저장하였는데, 네이버의 경우 블로그, 뉴스, 카페, 지식IN, 학술정보, 웹문서 등을 대상으로 하였고, 구글의 경우 뉴스, 구글페이스북, 웹문서 등을 대상으로 하였다. 다음의 경우 블로그, 뉴스, 카페, 웹문서 등을 대상으로 하였다. 데이터 수집을 위한 검색키워드는 "문무왕"으로 설정하였다. 또한, 본 연구는 학술 이슈 데이터 구축을 위해 한국학술지인용색인(KCI)에서 검색어 "문무왕"으로 검색되는 2017년 8월부터 2022년 7월까지 게재(揭載) 학술논문 90편에 대해 "문무왕"과의 관련성 및 국문 초록의 존재 여부 등을 기준으로 선별작업을 거쳐 최종 79편의 학술 논문을 확정하였다.

본 연구의 세 번째 실증절차는 바로 AHP 분석이다. 본 연구는 문무왕 연구 활성화 및 관련 정책 개선을 종국적인 목적으로 하고 있는데, AHP는 문무왕 및 관련 정책 전문가들을 대상으로 본 연구에서 선별한 정책 개선과제들에 대해 우선순위를 설정하기 위한 것이라 할 수 있다. AHP는 1970년대 토마스 사티(Saaty)에 의해 처음 제안된 기법으로 인간의 의사결정 구조를 참작(參酌)하여 고안(考案)된 기법으로 크게 계층적(Hierarchy) 구조 설정, 상대적 중요도(Weight) 설정, 논리적 일관성 유지(Logical Consistency)의 3단계 절차로 구성된다.

일반적인 AHP 계층적 구조의 설정은 맨 위에 목적(Goal)을 두고 그 아래에 판단 기준(Criteria)을, 가장 아래 단에 대안(Alternatives)을 두는 형태를 띤다. 상대적 중요도의 설정은 인간이 복합한 의사결정 환경 속에서 상대적 중요도를 결정하는 방식을 응용하여 모든 요소를 한꺼번에 비교하지 않고, 각 요소를 일대일로 쌍대비교하는 것을 의미한다. 논리적 일관성은 각 대안의 선택에 일관성이 유지되도록 하는 것으로 실증과정에서 도출되는 비일관성지수(Inconsistency Index)를 통해 선택의 논리적 일관성 유지 여부를 판별하고 있다. 본 연구에서는 ①계층 구조의 설정 → ②쌍대비교 행렬의 작성 → ③고유벡터(Eigen Vector) 계산 → ④일관성 검토 → ⑤종합중요도 도출의 5단계 절차를 거쳐 실증된다.



<그림 1> AHP의 계층 구조

본 연구에서는 계층화 구조 설정을 위한 판단 기준으로 “경제성(經濟性)”과 “정책성(政策性)”을 선정하고자 한다. 이는 공공분야에서 일반적으로 활용되는 판단 기준이 기획재정부 훈령(訓令)인 “예비타당성조사 운용지침” 상 정책성과 경제성인 점을 고려한 것이다. 또한, 본 연구가 문무왕 연구의 활성화 및 동해안 시대 문무왕 위상 제고를 위한 정책대안 마련에 중점을 두고 있다는 차원에서 “정책성”을 판단 기준으로 삼을 필요가 있는 것으로 보이며, 이러한 “정책성” 개념 안에 문무왕 관련 자원의 역사적 가치성(歷史的 價値性)도 포괄될 수 있을 것으로 판단되었다.

AHP 설문 척도에 대해 Saaty(1983)는 9점 척도를 제시하였으나, 이 경우 응답자의 부담이 늘어나 일관성 비율을 저하시킬 수 있음을 감안하여 송근원・이영(2013)을 바탕으로 한 5점 척도를 통해 전문가 의견을 수집하였으며, 쌍대비교를 위한 행렬 구성도 이에 따랐다.

고유벡터(Eigen Vector)는 그 합이 1로 각 항목에 대한 상대적 가중치를 의미한다. 가중치 설정 방법도 여러 가지 방식이 있지만, 본 연구에서는 대표적인 가중 산술 평균방식인 고유벡터 방식을 적용하고자 한다.

고유벡터를 구하게 되면 수행된 쌍대비교 절차가 일관성을 유지하고 있는지 검증할 필요가 있는데, 이를 위해 먼저 일관성 지표(Consistency Index, CI)를 구한 다음, 이를 평균 무작위 지표(Random Index, RI)로 나눈 값인 일관성 비율(Consistency Ratio, CR)을 활용한다. 일관성 비율 산출의 첫 번째 단계인 일관성 지표는 다음 식 (4)와 같다.

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n-1} \quad \text{---------- 식 (4)}$$

여기서 λ_{max} 는 최대 아이겐 값을, n은 행렬의 개수를 의미한다. 무작위 지표는 통상 Saaty(1983)가 제시한 값을 적용하는데, 대안의 개수가 많을수록 무작위 지표의 숫자도 커진다. 최종적으로 얻어진 일관성 비율값은 "10% 미만"을 합리적인 일관성이 있는 것으로 보지만, "20% 미만"도 용납할 수 있는 수준의 비일관성을 구비하고 있는 것으로 판단한다(박현 외, 2013). 본 연구에서는 AHP 설문의 난이도를 고려하여 "20% 미만"을 적정 일관성 비율로 설정하였다.

개별 대안들의 상대적 가중치를 산출한 다음, 각 판단 기준의 가중치로 곱해 이를 모두 더한 가중합계(Weighted Sum)를 통해 종합적인 중요도와 우선순위를 산출한다.

여기서부터는 본 연구에서 실증한 세 가지 분석 축 가운데, 텍스트 네트워크 분석 절차에 관해서는 보다 상술(詳述)할 필요가 있다. 앞서 다룬 것은 텍스트 데이터의 구축 단계에 한정되었기 때문이다.

텍스트 마이닝 절차는 전처리(Pre-Processing)를 거쳐 정보추출(Information Extraction) 단계로 넘어가게 되는데, 이때 정보추출의 방식을 결정하여야 한다. 이는 어떠한 "정보원천"을 사용할 것인가 하는 문제인데, 정보추출의 방식은 문장 내에서 키워드가 동시 출현하는 단순 절대 빈도를 기준으로 하는 경우와 문서 집합 내에서 특정 키워드가 얼마나 자주 등장하는지 여부를 기준으로 삼는 경우의 두 가지 대안을 고려할 수 있다. 전자(前者)를 TF(Term Frequency: 단어빈도) 기준 빈도 분석이라 하고, 후자(後者)를 TF-IDF(Inverse Document Frequency: 역문서 빈도) 기준 빈도 분석이라고 한다. TF 방식과 TF-IDF 방식 간의 관계는 다음 식 (5)와 같이 표현될 수 있다.

$$TF-IDF = TF \times \frac{1}{DF} \quad \text{---------- 식 (5)}$$

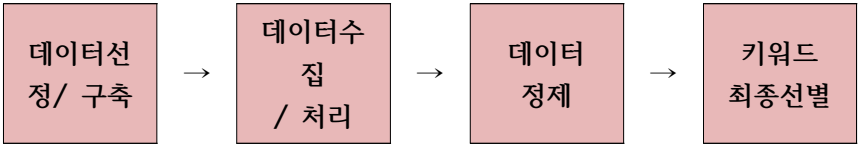
TF-IDF 기준 빈도 분석은 문서집합 내에서의 중요도를 고려하므로 여러 문서에서 동시에 출현하는 용어(用語)는 범용어(汎用語)에 해당될 확률(確率)이 높다는 가정을 바탕으로 역문헌 빈도 수를 가중치로 이용하는 방식이기 때문에, 단순한 출현 빈도를 계량하는 TF 방식보다 진일보한 접근방법이라 할 수 있으며, 본 연구에서는 이를 고려하여 정보추출방식으로 TF-IDF 방식을 적용하였다.

본 연구에서 텍스트 마이닝 절차에 활용한 툴(Tool)은 텍스톰(Textom) 패키지이다. 본 연구에서 텍스트 마이닝을 위한 분석 툴로 텍스톰을 선정한 것은 학술용도로 활용되는 텍스트 네트워크 전용 프로그램 중 그 활용도가 가장 높은 편이며, 한국정보통신기술협회가 인증하는 GS(Good Software) 1등급 획득한 바 있을 뿐만 아니라 텍스트 분석의 편의성을 크게 개선시킨 것으로 알려져 있기 때문이다(오창우, 2017).

앞서 살펴본 바와 같이 정보추출 방식을 결정했다면 본격적으로 텍스트 정제(精製)작업을 수행하여야 한다. 본 연구에서는 문무왕 관련 주요 이슈 도출을 목적으로 하고 있음을 감안하여 은/는/이/가 등의 조사(助詞), 형용사(形容詞), 동사(動詞) 등을 제외시켜 명사(名詞)만 추출되도록 정제하였다. 명사 중에서도 그 뜻이 문무왕과 직접적인 관련성을 찾기 어려운 경우에는 이를 제외시켰으며, 정제모듈은 복합명사(複合名詞)에 대한 반응성이 우수한 것으로 평가받고 있는 형태소(形態素) 분석기 “Espresso K”를 사용하였다.

위와 같은 절차를 거쳐 본 연구에서는 문무왕 관련 SNS 이슈 및 학술 이슈 네트워크를 구축하였는데, 네트워크마다 TF-IDF 빈도 및 연결정도 중심성을 기준으로 각 상위 50개 키워드를 선별하였다.

<표 1> 텍스트 마이닝 절차



텍스트 네트워크 분석의 제2단계 절차인 사회 네트워크 분석의 경우 본 연구에서는 기본지표로 TF-IDF 빈도 분석과 연결정도 중심성 분석을 시행하였다. 중심성 지표 중에서는 연결정도 중심성의 활용도가 가장 높을 뿐만 아니라 매개정도 중심성과 근접정도 중심성의 경우 본 연구와 같이 다양한 문서를 대상으로 할 때 그 실익(實益)이 크지 않다는 김준현(2015)의 분석결과를 고려하여 중심성 지표를 결정한 것이다.

네트워크 중심도 지표의 경우 본 연구에서 적용한 연결정도 중심성 지표에 대응한 연결정도 중심성 지수를 산출하여 제시하였다.

제2장에서 언급한 바와 같이 본 연구에서 도출된 50개 키워드에 대해 일일이 정책 함의를 찾고자 한다면 그것은 매우 비능률적(非能率的)인 접근이라 하지 않을 수 없다. 본 연구에서는 일종의 군집분석인 CONCOR 분석을 통해 각 키워드를 4개 유형으로 분류하였다. 이처럼 4개 그룹으로 유형화된 군집들의 명칭(名稱)은 문무왕 관련 연구 및 정책 활성화를 위한 정책과제의 후보 풀(Pool)로 운영하였다.

또한, 본 연구에서는 사회 네트워크 분석의 시각화 기능을 통해 직관적(直觀的)으로 분석대상 네트워크의 정보를 제시하였는데, SNS 및 학술 이슈 네트워크를 구성하는 50개 키워드에 대해 먼저 전체 네트워크 지도를 작성한 다음, 4개 군집 그룹을 고려한 군집화 네트워크 지도를 작성하였다.

2. 연구 흐름(Flow) 정립

본 연구는 지금까지 논의한 내용을 바탕으로 다음 〈표 2〉와 같이 연구의 흐름을 구성하였다.

<표 2> 연구의 흐름

분석 개요	내 용
분석 대상 및 시기	최근 5년간(2017.8~2022.7) 문무왕 관련 핵심 이슈(키워드) 도출
분석 매체	SNS(포털사이트) 및 학술 논문))
분석 도구	텍스톰(Textom) 솔루션, UCINET 6.744, NetDraw, 엑셀

분석 지표	빈도분석(IDF), 연결정도 중심성 분석, 네트워크 중심도, CONCOR(군집) 분석	
분석 절차	분석 내용	활용 툴
기술통계 분석	문무왕 관련 준거기준별 연구경향 분석	엑셀
	⇩	
텍스트 마이닝	문무왕 관련 텍스트 데이터 구축	엑셀
	⇩	
텍스트 마이닝	키워드 추출 및 정제	텍스톰
	⇩	
텍스트 마이닝	최종 키워드 선별 및 빈도 분석(IDF)	텍스톰
	⇩	
사회 네트워크	연결정도 중심성(중심도) 및 군집(CONCOR) 분석	UCINET
	⇩	
사회 네트워크	문무왕 네트워크 지도 작성(시각화)	NetDraw
	⇩	
개선과제 도출(AHP)	문무왕 관련 개선과제 대상 상대적 가중치 산출 및 종합적 우선순위 설정	엑셀

Ⅳ. 실증분석

1. 문무왕 연구경향에 대한 기술적 분석

본 절에서는 문무왕 연구경향을 기존의 계량사학적 접근방법을 통해 분석하고자 한다. 본 연구가 빅데이터 기반 텍스트 네트워크 분석의 적용을 기본적인 목적으로 하고 있음을 고려할 때 기존의 계량사학적 접근법을 이용하여 문무왕 연구경향을 다시 분석하는 것은 다소 이질적(異質的)으로 비칠 수도 있겠지만, 본 연구는 보다 다각적이고 다양한 분석방법을 활용하여 연구경향을 분석하는 것이 분석결과의 신뢰성을 최대한 담보할 수 있는 시금석(試金石)으로 판단하였다.

또한, 빅데이터 분석 역시 양(量)을 주요 인자(因子)로 하고 있다는 측면

에서 계량사학과 빅데이터 분석기법은 공통분모(共通分母)를 갖고 있는 것으로 볼 수 있는 점도 감안하였다.

계량적인 방법을 통해 연구경향을 분석하는 경우에도 연구자에 따라 "준거기준"을 다르게 설정하는 경우가 많지만, 역사학 분야의 경우 절대 다수가 사료 등을 바탕으로 한 역사인식과 역사해석을 서술(敍述)하는 방식을 택하기 때문에, 준거기준 설정에 큰 차이는 없을 것으로 생각된다.

본 연구는 한국학술지인용색인을 검색엔진으로 하여 "문무왕"을 키워드로 검색되는 2017년 8월부터 2018년 7월까지 90편의 논문 중 국문 초록이 없거나 문무왕과의 연관성이 낮다고 판단되는 11편의 논문을 제외한 총 79편의 논문을 대상으로 연구경향을 분석하였으며, 준거기준으로는 "발간연도", "학문 분야", "저자 소속기관", "발간처", "키워드" 등 5개를 설정하였다.

<표 3> 문무왕 연구의 연도별 분포

연도	'17	'18	'19	'20	'21	'22
분포	5	18	11	17	19	9

〈표 3〉에 나타난 문무왕 연구의 연도별 분포를 구체적으로 살펴보면 연도별로는 2021년이 19편으로 가장 많았으며, 2017년이 5편으로 가장 적었다. 다만, 2017년과 2022년의 경우 대상 기간이 완전한 1년이 아닌 점을 고려할 필요가 있다. 2017년과 2022년을 제외하고서 게재 편수가 가장 적었던 해는 2019년이었는데, 이 해에 문무왕 연구가 침체기(沈滯期)에 들어선 것으로 보기는 어려울 듯하다. 오히려 국립경주문화재연구소 주최로 2019년 11월 '신라 왕경과 월성(月城)의 공간과 기능'이라는 학술대회가 개최되었기 때문인데, 이러한 학술적 붐 조성이 2020년의 문무왕 연구의 게재 편수 증가를 견인했던 것으로 추정된다.

또한, 2020년 7월 '통일신라의 궁원지(宮園地), 동궁과 월지(月池)의 조사와 연구 회고(回顧)와 전망(展望)"이라는 학술대회의 개최는 2021년의 문무왕 연구 게재 편수 증가로 이어졌던 것으로 보인다. 위와 같은 문무왕 연구의 연도별 분포를 통해 확인할 수 있는 것은 문무왕 연구의 저변이 비록 넓

지는 않다고 하더라도, 학술 이벤트를 발판으로 꾸준히 이루어지고 있다는 점이다.

다음 〈표 4〉는 문무왕 연구의 학문분야별 분포를 나타낸 것이다.

<표 4> 문무왕 연구의 학문분야별 분포

순위	학문분야	논문편수	순위	학문분야	논문편수
1	역사학	52	5	건축공학	2
2	기타인문학	17	6	고고학	1
3	미술학	3	7	국문학	1
3	한국어와 문학	3	계		79

〈표 4〉에 의하면 문무왕 연구에서 가장 높은 비중을 차지하는 학문 분야는 예상대로 역사학이었다. ”문무왕“이라는 역사상 인물을 조명하는 분야에서 역사학의 비중이 높다는 것은 당연한 분석결과라고 할 수 있다. 역사학 다음으로 높은 비중을 차지하는 분야는 기타 인문학이었다. 역사학 역시 인문학의 한 분과라는 점과 인문학의 세부영역 중 어느 영역에도 속하지 않는 기타 분야에서 문무왕에 대한 학술적 관심이 높다는 것은 '문무왕 연구'가 가진 융합학문으로서의 가능성이 충분하다는 것을 대변(代辯)해준다고 볼 수 있을 것이다. 이 밖에 미술학(美術學) 분야와 한국어(韓國語)와 문학(文學) 분야는 각각 3편이었으며, 경주 동궁에 대한 관심 증대로 인해 건축공학(建築工學) 분야도 2편이었다. 역사학과 학문적 거리(距離)가 가장 가까운 것으로 여겨지는 고고학(考古學) 분야는 단 1편에 그쳤다.

다음 〈표 5〉는 문무왕 연구의 저자 소속기관별 분포이다.

<표 5> 문무왕 연구 저자 소속기관별 분포

순위	소속기관	논문편수	순위	소속기관	논문편수
1	동국대학교	10	3	전남대학교	5
2	경북대학교	6	5	단국대학교	4
3	부산대학교	5	6	기타	49

〈표 5〉에 따르면 문무왕 연구가 가장 활성화되어 있는 기관은 동국대학교(東國大學校)이었다. 이와 같은 분석결과는 동국대학교가 문무왕 관련 사적이 곳곳에 산재(散在)해 있는 경주에 분교(分校)를 보유하고 있을 뿐만 아니라 학풍(學風) 자체에 불교와의 높은 연관성이 존재하는 것으로부터 기인한다고 볼 수 있을 것이다. 경북대학교(慶北大學校)와 부산대학교(釜山大學校)는 지리적으로 영남권(嶺南圈)에 위치하고 있어 경주·동해안을 중심으로 한 문무왕 관련 역사 자원에 대한 접근가능성이 상당히 높다고 할 수 있으며, 이는 두 대학에서 문무왕 연구를 적극적으로 수행할 수 있었던 배경(背景)으로 판단된다. 전남대학교(全南大學校)는 경주·동해안 일대와 상당히 멀리 떨어져 있지만, 문무왕 관련 연구가 상당히 활성화된 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 인터넷 기술의 발달에 따라 문무왕 연구의 활성화가 지리적으로 가까운 지역은 물론, 원격지(遠隔地)에서도 충분히 가능할 수 있음을 시사하는 것이라 할 수 있다. 단국대학교(檀國大學校)에서 문무왕 관련 연구가 활성화된 것은 신라 중대 및 통일신라 연구에 천착(穿鑿)해 온 전덕재 교수의 학술 성과에 기인하는 것으로 볼 수 있다.

다음 〈표 6〉은 문무왕 연구 관련 상위 발간처 현황이다.

<표 6> 문무왕 연구의 상위 발간처

순위	발간기관	논문편수	순위	발간기관	논문편수
1	신라문화연구소	8	3	한국고대사탐구학회	5
2	한국고대사학회	7	6	영남문화연구원	3
3	대구사학회	5	6	탐라문화연구원	3
3	신라사학회	5	6	호남사학회	3

〈표 6〉에 의하면 문무왕 연구가 가장 활성화되어 있는 발간처는 신라문화연구소였다. 신라문화연구소는 동국대학교 WISE 캠퍼스의 부설연구소(附設硏究所)로 학술지 『신라문화』를 통해 문무왕 연구의 구심점으로 기능하고 있음을 알 수 있다. 한국고대사학회(韓國古代史學會)는 "문무왕대"가 시기적으로 고대(古代)에 해당된다는 차원에서 어느 정도 예상된 결과라 할 수 있으며, 대구사학회(大邱史學會)는 경주와 지리적으로 가깝다는 차원에

서, 신라사학회(新羅史學會)는 신라 연구를 주도하고 있다는 차원에서 보다 적극적으로 문무왕 관련 연구를 추진했던 것으로 판단된다. 탐라문화연구원이 상위에 오른 것은 다소 이채로운 결과라 할 수 있다. 이는 최근 들어 문무왕대 탐라국의 복속(服屬)과정이 학계의 관심을 불러일으키고 있는 연구상황과 관련되어 있는 것으로 판단된다. 호남사학회(湖南史學會)가 상위에 오른 것은 지리적으로 경주와 이격(離隔)되어 있는 호남지역에서도 문무왕 연구에 관심을 보이고 있음을 나타내는 것으로 이해할 수 있는데,[32] 전남대학교가 문무왕 연구에 대해 높은 비중을 보였던 것과 궤(軌)를 같이하는 것으로 볼 수 있다.

<표 7> 문무왕 연구의 상위 키워드

순위	키워드	횟수	순위	키워드	횟수
1	문무(대)왕	17	6	감은사	4
2	신라	15	6	동궁	4
3	사천왕(사)	8	6	문무왕릉비	4
4	난민	6	6	신문왕	4
5	월지	5	6	탐라(국)	4

〈표 7〉은 79편의 학술 논문 저자들이 선정한 상위 키워드들이다. 문무왕 연구경향인 점을 감안할 때 “문무왕”이나 “신라”가 상위 키워드에 오른 것은 당연한 결과로 볼 수 있는데, 사천왕사나 감은사, 동궁, 월지 등에 상위 키워드에 오른 것은 문무왕 연구가 전통적인 정치사(政治史) 연구 단계에서 문화사(文化史) 분야로 그 지평을 넓혀가는 경향성을 보여주고 있는 것으로 판단된다. 최근 한국 고대사 연구경향을 다룬 박성현(2021)에 의하면 2019~2020년 기간 동안 문화사의 비중이 경제·사회사(社會史)를 압도하고 있는 것으로 나타났는데, 이는 문무왕 연구에서 위와 같은 키워드들이 상위 포지션을 점하는 현상과 맞닿아 있는 것으로 보인다. 난민의 순위가 높은

32) 문무왕 연구는 삼국통일 및 백제멸망을 매개로 백제 의자왕 연구와 불가분의 관계에 있다고 볼 수 있다. 따라서 관련 연구가 활발한 호남지역에서 문무왕 연구에 관심을 가지는 것을 완전히 이례적(異例的)인 현상으로 보기는 어렵다.

것도 고대사 연구경향과 관련성을 갖고 있는 것으로 볼 수 있다. 정동준(2019)과 박성현(2021) 등에 의하면 디아스포라(Diaspora)는 2010년대 중반 이후 대두된 새로운 연구 조류(潮流)로서, 문무왕 연구경향에도 적지 않은 영향을 미친 것으로 볼 수 있는데, 키워드 "난민"의 높은 순위 역시 이와 무관하지 않은 것으로 보인다. 삼국통일을 매개로 무열왕과 문무왕이 연결되어 있다면 문무왕과 신문왕은 '통일신라의 통치기반 구축'이라는 이슈를 매개로 연결되어 있다. 신문왕은 9주 5소경으로 대표되는 신라의 지방행정제도를 완비(完備)하였으며, 국학(國學)을 설립하고, 녹읍(祿邑)을 폐지하여 왕권강화의 바탕으로 삼았는데, 신문왕의 이 같은 치적(治績)은 문무왕대에 그 시초(始初)를 찾아볼 수 있는 경우가 많아 문무왕대에 대한 연구가 함께 진행되었던 것으로 판단된다.

〈표 7〉에 나타난 문무왕 연구의 상위 키워드들은 각 논문의 저자들이 선정한 것인데 반해 제2절의 학술 이슈 도출은 논문 제목과 국문 초록을 대상으로 텍스트 네트워크 분석을 통해 상위 키워드들을 도출하는 것이다. 따라서 양자 간 키워드 비교는 정성적(저자 선정)·정량적(텍스트 네트워크 분석) 방법론을 혼용(混用)하는 것으로 분석결과의 신뢰성을 높이는 대안이 될 수 있을 것으로 생각된다.

상기에서 5개 준거기준을 통해 분석한 문무왕 연구경향을 요약해보면 첫째, 학술대회 개최는 그 다음연도에 게재 논문 수 증가를 견인하는 있는 것으로 보인다. 둘째, 학문분야로는 "역사학"이 압도적이지만, 기타 인문학 등의 비중이 작지 않음을 감안할 때 학제적·융합적 학문으로서 문무왕 연구의 가능성이 충분함을 확인할 수 있었다. 셋째, 지역적으로는 영남권이 문무왕 연구를 주도(主導)하고 있지만, 지리적으로 멀리 떨어져 있는 호남지역의 대학, 학술단체들도 삼국통일을 매개로 문무왕 연구에 대해 적지 않은 관심을 두고 있음이 확인되었다. 넷째, 문무왕 연구분야에서 문화사가 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났는데, 이는 2010년대 이후 한국 고대사 연구의 전체 경향성과 깊이 연관되어 있는 것으로 판단된다.

이와 같은 준거기준별 연구경향 분석결과는 문무왕 연구 활성화 및 관련 정책 개선과제 도출을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 텍스트 네트워크 분석 결과

본 연구는 문무왕 관련 SNS 이슈 탐색을 위해 2017년 8월부터 2022년 7월까지 최근 5개년 간 네이버, 구글, 다음으로부터 "문무왕"을 검색어로 할 때 1회 이상 동시 출현한 21,176개 키워드를 추출하였다. 전처리 및 정제 과정을 거쳐 TF-IDF 기준 상위 50개 키워드를 최종 선별하였으며, 50개 키워드의 빈도 분석 및 연결정도 중심성 분석 결과는 다음 〈표 8〉에 나타나 있다.

<표 8> 문무왕 관련 SNS 이슈의 빈도 분석 및 연결정도 중심성 분석

빈도 분석(TF-IDF)			연결정도 중심성 지수(표준화)		
순위	키워드	빈도 수	순위	키워드	지수
1	신라	3883.861	2	신라	0.089
2	통일	3452.806	3	통일	0.085
3	경주	3193.956	7	경주	0.038
4	고구려	2981.825	4	고구려	0.053
5	삼국통일	2897.090	5	삼국통일	0.048
6	백제	2409.274	7	백제	0.038
7	무열왕	2406.493	7	무열왕	0.038
8	역사	2318.501	10	역사	0.028
9	삼국	2298.860	6	삼국	0.045
10	바다	2281.451	17	바다	0.022
11	창건	2220.316	37	창건	0.012
12	대왕암	2204.299	13	대왕암	0.025
13	신문왕	2154.898	19	신문왕	0.021
14	신라왕	2017.661	19	신라왕	0.021
15	김유신	1938.212	14	김유신	0.023
16	문무대왕릉	1914.852	14	문무대왕릉	0.023
17	수중릉	1899.832	19	수중릉	0.021
18	문무대왕	1858.959	30	문무대왕	0.015
19	당나라	1826.265	10	당나라	0.028
20	동해	1817.094	17	동해	0.022
21	고려	1767.222	34	고려	0.014
22	삼국유사	1759.075	19	삼국유사	0.021
23	기록	1738.805	19	기록	0.021

빈도 분석(TF-IDF)			연결정도 중심성 지수(표준화)		
순위	키워드	빈도 수	순위	키워드	지수
24	아들	1726.564	19	아들	0.021
25	멸망	1654.654	10	멸망	0.028
26	아버지	1597.370	28	아버지	0.016
27	흉노	1550.447	44	흉노	0.009
28	한국사	1508.148	14	한국사	0.023
29	삼국사기	1504.881	30	삼국사기	0.015
30	선덕여왕	1456.365	26	선덕여왕	0.018
31	문무왕	1449.023	1	문무왕	0.277
32	의상대사	1448.853	50	의상대사	0.006
33	김춘추	1358.793	30	김춘추	0.015
34	사찰	1354.271	48	사찰	0.007
35	박혁거세	1344.911	27	박혁거세	0.017
36	경덕왕	1283.000	48	경덕왕	0.007
37	이야기	1268.417	44	이야기	0.009
38	식목일	1268.142	37	식목일	0.012
39	나무	1267.719	37	나무	0.012
40	인물	1262.782	25	인물	0.019
41	시작	1245.965	28	시작	0.016
42	설화	1237.302	35	설화	0.013
43	진흥왕	1224.411	30	진흥왕	0.015
44	당	1221.238	41	당	0.011
45	경주시	1179.850	46	경주시	0.008
46	유언	1169.212	41	유언	0.011
47	경북	1162.965	37	경북	0.012
48	감은사지	1156.068	46	감은사지	0.008
49	태종무열왕	1143.661	43	태종무열왕	0.010
50	재위	1115.050	35	재위	0.013

〈표 8〉에 나타난 빈도 분석 및 연결정도 중심성 분석 결과에 따르면 빈도 분석 기준 상위 10대 키워드는 신라 / 통일 / 경주 / 고구려 / 삼국통일 / 백제 / 무열왕 / 역사 / 삼국 / 바다 등이었으며, 연결정도 중심성 분석 기

준 상위 10대 키워드는 문무왕 / 신라 / 통일 / 고구려 / 삼국통일 / 삼국 / 경주 / 백제 / 무열왕 / 역사 / 당나라 / 멸망 등이었다.

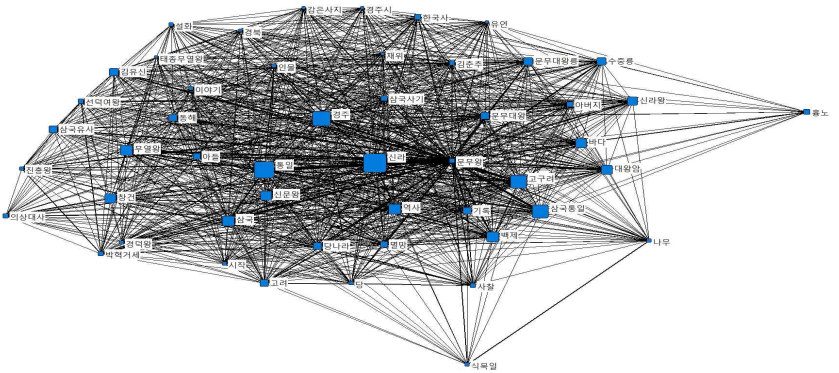
빈도 분석과 연결정도 중심성 분석에서 공통적으로 상위 10대 키워드에 오른 단어는 9개로 양 분석 간 상당히 높은 상관관계를 나타냈다. 아래에서는 양 분석 간 순위에 차이를 보이는 키워드를 중심으로 실증결과를 보다 구체적으로 살펴보기로 한다.

빈도 분석에서 10위에 올랐으나, 중심성 분석에서 17위로 하락한 키워드 "바다"는 문무왕과 "바다" 사이의 밀접한 연관성을 나타내는 결과로 볼 수 있지만, 출현 빈도에 비해서는 해당 키워드에 대한 연결이 상대적으로 적었다. "바다"는 문무왕의 동해 대왕암에 장골되어 호국대룡이 되겠다는 전설적(傳說的) 이야기의 배경임에도 불구하고 그 중심성이 낮은 것은 문무왕 SNS 네트워크 내에서 키워드 "동해"와 파워(Power)를 반분(半分)했기 때문인 것으로 판단된다. 키워드 "동해"의 중심성은 "바다"와 같았다.

빈도 분석에서는 19위에 그쳤으나, 중심성 분석에서 10위에 오른 키워드 "당나라"는 문무왕 SNS 네트워크에서 상당한 위상(位相)을 점하고 있음이 반영된 것으로 판단된다. 사실 무열왕과 문무왕 시기 통일전략의 핵심은 바로 "당나라"였음을 부정하기 어렵다. 비록 신라 단독(單獨)이었다면 전력(全力)을 다 기울인다 하더라도 백제는 일거에 멸망시키는 것은 불가능했을 것이므로 "당나라"는 신라의 통일전략에 있어 가장 핵심적인 외교파트너였다고 볼 수 있다. 다만, 당나라의 출현 빈도가 다소 낮은 것은 삼국통일과정에서 "당나라"가 차지하고 있는 중요성에도 불구하고, 우리나라 SNS의 특성상 중국의 특정 고대국가에 대한 언급이 많을 수 없는 현상에 기인하고 있는 것으로 볼 수 있을 것이다.

빈도 분석에서는 25위였으나, 중심성 분석에서 10위로 도약한 키워드 "멸망(滅亡)"은 문무왕 시기의 특성과 깊이 관련되어 있는 단어라 할 수 있다. 문무왕이 왕위에 오르기 직전 백제는 형식적으로 "멸망"했지만, 백제를 실질적으로 멸망시킨 장본인은 바로 문무왕이였기 때문이다. 또한, 문무왕은 고구려의 배후를 공략하여 그 멸망을 촉진(促進)시켰다는 측면 역시 키워드 "멸망"이 높은 중심성을 보이는 이유로 보인다.

빈도 분석과 중심성 분석에서 가장 큰 차이를 보이는 키워드가 바로 "문무왕"이다. 빈도 분석에서는 31위에 그쳤으나, 중심성 분석에서 1위에 올랐기 때문이다. 본 연구의 빈도 분석은 단순 출현빈도가 아니라문서집합 내에서의 출현빈도에 비중을 두는 TF-IDF에 기반하고 있으며, TF-IDF는 너무 자주 등장하는 키워드를 관용어구로 인식하는 경향이 있다. "문무왕" 역시 각종 SNS에서 등장하는 빈도가 매우 많았기 때문에 TF-IDF 기반 빈도가 낮게 측정된 것으로 볼 수 있지만, 노드로서 "문무왕"에 연결된 링크 수가 많았던 것은 문무왕 네트워크에서 "문무왕"이 이슈 중심성을 주도하는 것은 지극히 당연하다고도 볼 수 있다.



<그림 2> 문무왕 관련 SNS 이슈의 네트워크 지도

〈그림 2〉에서 나타난 바와 같이 문무왕 관련 SNS 네트워크의 가장 중심부에는 키워드 "문무왕"이 자리잡고 있으며, 문무왕을 중심으로 매우 촘촘한 연결망(連結網)이 구축되어 있음을 알 수 있다. 빈도 분석 및 연결정도 중심성 분석에서 상위에 오른 키워드들이 대체로 네트워크의 중심부에 포진(布陣)하고 있는 것으로 보여 시각화 분석이 실증분석결과를 뒷받침하고 있는 것으로 판단된다. 다만, 상위 10대 키워드 중에서는 "무열왕"이 네트워크의 중심부로부터는 다소 떨어져 있는 것으로 보이는데, 이는 무열왕 시기와 문무왕 시기가 서로 깊이 연관되어 있다 해도, 문무왕 중심의 네트워크에서는 주변적(周邊的) 위상을 지닐 수밖에 없음을 나타내고 있는 것으로 볼 수 있다.

한편, 연결정도 중심도가 26.0%로 측정되어 문무왕 SNS 네트워크는 소수의 키워드에 대한 집중도가 매우 높은 것으로 나타났다. “바다”와 같이 공간(空間)을 나타내는 일부 키워드가 상위권에 랭크되었다고는 하지만, 앞서 살펴본 바와 같이 상위 키워드와 네트워크의 중심부를 차지하는 것은 여전히 문무왕대 정치·외교와 관련된 소수의 키워드라는 측면에서 SNS의 관심 범위는 아직까지 제한되어 있는 것으로 해석할 수 있다.

<표 9> 문무왕 관련 SNS 이슈의 그룹핑 결과

그룹	소속 키워드
문무왕 이야기 (28개)	설화, 수중릉, 문무대왕릉, 흉노, 의상대사, 경덕왕, 이야기, **바다**, 기록, **삼국통일**, 유언, 삼국유사, 동해, 재위, 태종무열왕, 삼국사기, 식목일, **경주**, 창건, 경북, 대왕암, 나무, 아버지, 감은사지, 경주시, 사찰, 문무대왕, 신문왕
삼국통일 전쟁 (10개)	한국사, **고구려**, *문무왕*, 당, **삼국, 통일, 백제, 신라, 멸망,** 인물
통일전략 (7개)	김유신, **무열왕**, **당나라**, 고려, 역사, 김춘추, 아들
신라 군주 (5개)	박혁거세, 선덕여왕, 신라왕, 시작, 진흥왕

위 〈표 9〉는 본 연구의 상위 50개 키워드를 구조적 등위성의 논리에 입각한 CONCOR분석을 통해 4개 유형으로 그룹핑한 결과이다. 4개 그룹에 대해 살펴보면 “문무왕 이야기” 에 28개 키워드가 포함되어 최대 그룹을 형성하였으며, “삼국통일 전쟁” 그룹에 10개 키워드가 소속되었다. “통일전략” 그룹에는 7개 키워드가, “신라 군주(君主)” 그룹에는 5개 키워드가 포함되었다.

문무왕 이야기 그룹에는 문무왕의 죽음과 관련된 “수중릉”, “문무대왕릉”, “삼국유사”, “동해”, “대왕암”, “감은사지”, “유언” 등의 키워드가 다수 포함되어 있어 문무왕 관련 SNS에서는 문무왕 호국대룡의 전설이 상당히 폭넓게 회자(膾炙)되고 있는 현상을 반영하고 있다. 또한, 문무왕과 직간접적으로 관련되어 있는 “의상대사”, “삼국사기”, “신문왕”, “경덕왕” 등의 키워드들은 문무왕의 정치적 업적 및 사후 추숭과 관련된 키워드들로 파악된다.

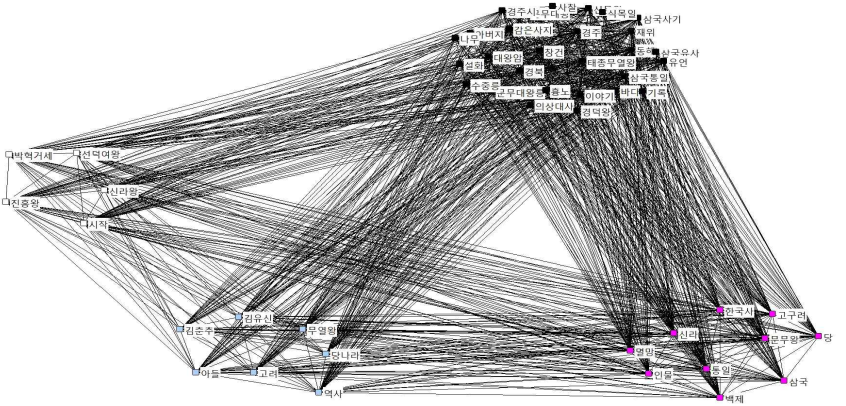
또한, "경주", "경주시", "경북" 등의 키워드들은 문무왕이 주로 활동했던 공간적 무대(舞臺)이면서 현재 문무왕 관련 유무형 역사자원의 장소성을 보여주고 있는 것으로 판단된다. 이러한 문무왕 관련 서사(敍事)는 비교적 다양한 콘텐츠를 바탕으로 SNS의 관심을 받고 있는 것으로 보이지만, 28개 키워드 중 단 3개 키워드만이 상위 키워드였던 것으로 나타나 문무왕 관련 SNS 네트워크를 주도하지는 못하고 있는 것으로 보인다.

삼국통일 전쟁 그룹에는 "고구려", "문무왕", "백제", "신라", "멸망" 등 삼국통일의 주역이나 대상국가가 다수 포함되어 있었으며, 10개 키워드 중 7개가 상위 키워드였던 것으로 나타났다. 이처럼 삼국통일 전쟁 그룹이 상위 키워드를 다수 포함하고 있는 것은 문무왕 시기에 대한 일반인 등의 관심이 정치와 외교에 국한(局限)되어 있음을 반영하고 있는 것으로 해석할 수 있을 것이다.

통일전략 그룹에는 "김유신", "무열왕", "당나라", "김춘추" 등 신라의 삼국 통일전략과 관련된 키워드들이 소속되었다. 신라의 국력(國力)으로는 고구려는 물론 백제조차 상대하기 버거웠던 상황을 반전(反轉)시켜 삼국통일을 완수했던 것은 신라 내부적으로는 김유신의 가야 김씨 가문과 무열왕 가문이 결합하고, 외부적으로는 당나라의 군사 원조(援助)를 끌어냈기 때문이라고 할 수 있으며, 통일전략 그룹에는 이러한 역사적 사실에 부합되는 키워드들이 포함되어 있었던 것이다. 또한, 7개 소속 키워드 중 3개가 상위 키워드였던 것으로 나타나 문무왕 SNS 네트워크 내에서 통일전략의 중요성이 드러난 것으로 이해할 수 있다.

신라 군주 그룹에는 "박혁거세(朴赫居世)", "선덕여왕(善德女王)", "진흥왕" 등 신라의 중고기(中古期)까지 신라사(新羅史)에서 큰 족적(足跡)을 남긴 군주들의 왕호(王號)가 포함되었다. 이는 문무왕을 조명하는 과정에서 신라 역사상 인상적(印象的)인 활동을 보인 "신라왕"들도 함께 조명되었기 때문으로 보인다. 어쨌든 신라 군주 그룹은 문무왕이 통일대업(統一大業)을 이뤘던 "왕"이라는 측면에서 신라 역사상 다른 왕들과의 연계 및 시너지 창출 가능성을 보여주는 그룹이라고 할 수 있을 것이다.

본 연구는 문무왕 관련 학술 이슈 탐색을 위해 2017년 8월부터 2022년



<그림 3> 문무왕 관련 SNS 이슈의 군집 네트워크 지도

7월까지 최근 5개년 간 한국학술지인용색인(KCI)에서 색인어 “문무왕”으로 검색되는 79편의 학술 논문으로부터 1회 이상 동시 출현한 3,826개 키워드를 추출하였으며, 전처리 및 정제 과정을 거쳐 TF-IDF 기준 상위 50개 키워드를 최종 선별하였다. 상위 50개 키워드의 빈도 분석 및 연결정도 중심성 분석 결과는 다음 〈표 10〉에 나타나 있다.

<표 10> 문무왕 관련 학술 이슈의 빈도 분석 및 연결정도 중심성 분석

빈도 분석(TF-IDF)			연결정도 중심성 지수(표준화)		
순위	키워드	빈도 수	순위	키워드	지수
1	인장	136.0231	36	인장	0.006
2	난민	131.0834	4	난민	0.066
3	고구려	121.2842	2	고구려	0.085
4	당	118.1395	5	당	0.059
5	융	104.8667	9	융	0.037
6	신라	100.4424	1	신라	0.144
7	석굴	95.58382	16	석굴	0.018
8	태자	93.84034	7	태자	0.038
9	일본	92.79678	13	일본	0.022
10	백제	90.66523	3	백제	0.082
11	종묘	86.51145	31	종묘	0.008

빈도 분석(TF-IDF)			연결정도 중심성 지수(표준화)		
순위	키워드	빈도 수	순위	키워드	지수
12	기단	77.20231	23	기단	0.013
13	김유신	74.75296	36	김유신	0.006
14	선덕여왕	71.95838	34	선덕여왕	0.007
15	황룡	69.91117	39	황룡	0.005
16	설치	68.03750	15	설치	0.019
17	건물	67.01990	39	건물	0.005
18	신문왕	65.55041	17	신문왕	0.017
19	법화경	65.54172	24	법화경	0.012
20	기록	64.30909	7	기록	0.038
21	사천왕사	64.12018	20	사천왕사	0.014
22	유형	62.14588	25	유형	0.011
23	동궁	60.58844	39	동궁	0.005
24	조성	58.65003	18	조성	0.016
25	신앙	57.96021	18	신앙	0.016
26	불교	55.80529	20	불교	0.014
27	전쟁	55.80529	11	전쟁	0.032
28	책봉	55.74137	20	책봉	0.014
29	중국	55.57535	6	중국	0.049
30	첨성대	55.14451	43	첨성대	0.004
31	삼국	53.69676	10	삼국	0.035
32	금당	53.69676	26	금당	0.010
33	선부	52.43337	46	선부	0.002
34	발해	52.43337	43	발해	0.004
35	왕자	52.33337	12	왕자	0.027
36	삼국사기	52.33046	14	삼국사기	0.021
37	유조	49.06253	46	유조	0.002
38	불상	49.06253	29	불상	0.009
39	부산	47.79191	36	부산	0.006
40	안압지	47.79191	48	안압지	0.001
41	사면	47.73046	48	사면	0.001
42	애장왕	47.73046	31	애장왕	0.008
43	왕경	47.31726	26	왕경	0.010

빈도 분석(TF-IDF)			연결정도 중심성 지수(표준화)		
순위	키워드	빈도 수	순위	키워드	지수
44	탐라	46.92017	34	탐라	0.007
45	왕릉	44.74730	45	왕릉	0.003
46	벽화	44.11561	48	벽화	0.001
47	출토	43.82070	39	출토	0.005
48	삼국유사	43.62368	31	삼국유사	0.008
49	중대	43.51012	29	중대	0.009
50	무열왕	43.44447	26	무열왕	0.010

〈표 10〉에 나타난 빈도 분석 및 연결정도 중심성 분석 결과를 살펴보면 빈도 분석 기준 상위 10대 키워드는 인장 / 난민 / 고구려 / 당 / 융 / 신라 / 석굴 / 태자 / 일본 / 백제 등이었으며, 연결정도 중심성 분석 기준 상위 10대 키워드는 신라 / 고구려 / 백제 / 난민 / 당 / 중국 / 태자 / 기록 / 융 / 삼국 등이었다.

학술 이슈 네트워크의 빈도 분석과 연결정도 중심성 분석에서 공통적으로 상위 10대 키워드에 오른 단어는 7개로 SNS 네트워크보다 2개 감소했다. 양 분석 간 상위 키워드에 차이를 보이는 것은 학술 이슈 네트워크가 SNS 이슈 네트워크에 비해 보다 다각적이고 심층적인 차원에서 문무왕 관련 연구를 다뤘기 때문으로 판단된다. 아래에서는 양 분석 간 상위 키워드 순위에 차이를 보이는 키워드를 중심으로 실증결과를 구체적으로 살펴보기로 한다.

빈도 분석에서는 1위였으나, 중심성 분석에서 36위로 하락한 키워드 "인장(印章)"은 일부 연구에서 신라의 문서행정(文書行政)과 인장을 다루는 가운데 부각된 이슈라 할 수 있다. 다만, 79개 학술 논문 네트워크에서의 이슈 중심성은 매우 낮은 것으로 나타났는데, 정치·외교사가 강세를 보이는 학술 네트워크에서 순수 행정(行政) 분야와 관련된 키워드 "인장"이 두드러진 위상을 나타내기는 어려웠을 것으로 판단된다.

빈도 분석에서는 7위에 올랐으나, 중심성 분석에서는 16위로 하락한 키워드 "석굴(石窟)"은 일부 논문들이 신라의 불교와 관련된 주제를 다루면서 등장하였는데, "석굴" 자체를 다룬 논문보다 전체 불탑(佛塔)과 사찰에 관한 논

의가 중심을 이루면서 "석굴"의 중심성 지수가 다소 하락한 것으로 판단된다.

빈도 분석에서는 9위였으나, 중심성 분석에서 13위로 내려앉은 키워드 "일본"은 통일전쟁기 낮지 않은 비중에도 불구하고, 출현 빈도에 비해 낮은 이슈 중심성을 보였는데, 이는 문무왕 시기 "일본"의 활동 자체에 초점을 맞추는 경우보다 '문무왕과 해양'이라는 보다 폭넓은 주제 아래에 각론(各論)적인 차원에서 "일본"을 다루는 경향을 반영된 결과로 해석할 수 있을 것이다.

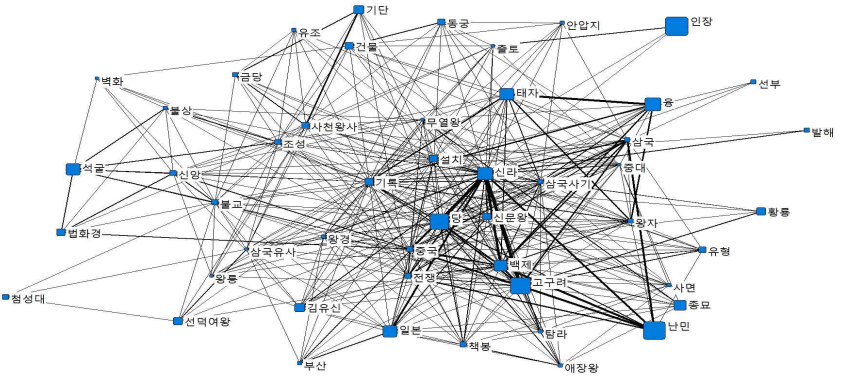
빈도 분석에서는 20위에 그쳤으나, 중심성 분석에서 7위에 오른 키워드 "기록"은 문무왕 대를 다룬 사료가 상대적으로 많고 중요하다는 차원에서 높은 중심성이 나타난 것으로 보인다. 사실 삼국사기 신라본기(新羅本紀) 제6권과 제7권은 전적으로 문무왕에 대한 서술로만 구성되어 있으며, 삼국유사에서 차지하는 문무왕의 비중도 결코 적지 않다. 또한, 각종 금석문(金石文) 자료 역시 다른 신라 왕대(王代)와는 비교도 할 수 없을 만큼 많다고 할 수 있는데, 이러한 기록유산(記錄遺産)의 존재가 키워드 "기록"의 위상을 뒷받침하고 있는 것으로 보인다.

빈도 분석에서는 31위였으나, 중심성 분석에서 6위에 오른 키워드 "중국"은 문무왕 대 주요 외교 대상을 나타내고 있는 것으로 볼 수 있다. 물론 키워드 "당"이 빈도와 중심성 모두에서 최상위 키워드에 랭크되어 있지만, "당"을 대체(代替)할 수 있는 더욱 포괄적인 용어로서 "중국" 역시 문무왕 관련 학술 네트워크에서 상당한 위상을 갖고 있다는 사실도 추가로 확인할 수 있었다.

빈도 분석에서는 31위였으나, 중심성 분석에서 10위로 도약(跳躍)한 키워드 "삼국"은 문무왕 학술 연구의 주요 환경요인으로 볼 수 있다. 백제를 형식적으로만 멸한 바로 다음 해에 왕위에 오른 문무왕은 근본적으로 삼국정립이라는 프레임으로부터 결코 자유로울 수 없었으며, 문무왕 치세 20년은 이러한 삼국정립 상태를 완전히 해소(解消)하는 데 모든 역량이 집중되었던 만큼 키워드 "삼국"의 높은 이슈 중심성은 이와 같은 맥락에서 이해될 수 있다.

〈그림 4〉에서 나타나듯이 문무왕 관련 학술 네트워크의 가장 중심부에는 삼국통일 전쟁기 치열한 항쟁을 벌였던 "신라", "고구려", "백제", "당"이

위치하고 있으며, SNS 이슈 네트워크에 비해서는 그 촘촘함이 줄어들었으



<그림 4> 문무왕 관련 학술 이슈의 네트워크 지도

나, 학술 이슈 네트워크 역시 방사형 형태를 구축한 것으로 보인다. 학술 이슈 네트워크에 대한 시각화 결과는 빈도 분석보다는 연결정도 중심성 분석 결과에 근사(近似)한 것으로 판단된다. 연결정도 중심성에서 최상위권을 형성했던 키워드들이 네트워크 지도에서도 중심적 위상을 유지하고 있기 때문이다. 다만, 키워드 “난민”의 경우 네트워크의 중심부로부터는 다소 떨어져 있는 것으로 보이는데, “난민”의 높은 빈도 수와 중심성에도 불구하고, 문무왕 관련 학술 이슈 네트워크를 주도할 만한 입지를 구축한 것으로는 보기 어려울 것이다.

한편, 학술 이슈 네트워크의 연결정도 중심도는 12.8%로 SNS 이슈 네트워크의 절반에도 미치지 못했다. 즉 문무왕과 관련된 학술 이슈 네트워크는 SNS 이슈에 비해 소수 노드에 대한 집중도가 2배 이상 완화되어 다극화 경향을 띠고 있는 것으로 나타났다.

<표 11> 문무왕 관련 학술 이슈의 그룹핑 결과

그룹	소속 키워드
신라 정치 및 외교 (29개)	**삼국**, **중국**, 책봉, 유형, 김유신, 신문왕, 왕경, **신라**, 사면, **고구려**, **난민**, 발해, 종묘, 중대, 무열왕, **당**, 유조, 애장왕, 탐라, **일본**, 왕릉, **인장**, **백제**, 출토, 황룡, 선부, 전쟁, 부산, 설치
신라 공간 및 건축 (9개)	첨성대, 선덕여왕, 금당, 기단, 건물, 사천왕사, 안압지, 삼국유사, 동궁
신라 불교 (7개)	불상, 불교, 법화경, 조성, 신앙, 벽화, **석굴**
삼국통일 관련 기록 (5개)	삼국사기, **기록**, **태자**, **융**, 왕자

위 〈표 11〉은 문무왕 관련 학술 이슈의 상위 50개 키워드에 대해 CONCOR 분석을 수행한 결과로 4개 그룹은 "신라 정치·외교" 그룹(29개 키워드), "삼국통일 전쟁" 그룹(9개 키워드), "통일전략" 그룹(7개 키워드), "삼국통일 관련 기록" 그룹(5개 키워드) 등이다.

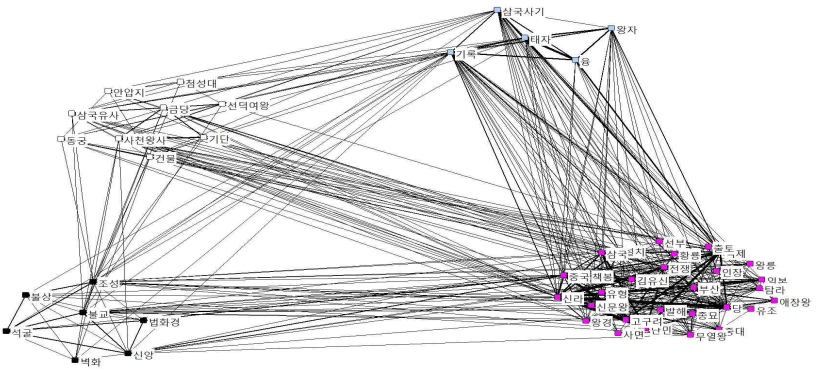
신라 정치·외교 그룹은 4개 그룹 중 가장 많은 키워드가 포함된 유형으로 "삼국", "중국", "신라", "고구려", "백제", "난민", "일본" 등 문무왕 및 신라의 정치·외교 관련 키워드들이 총망라(總網羅)되어 있다. "종묘", "왕경" 등 일부 키워드들이 전통적 정치사와 다소 다른 맥락에서의 접근을 시사하고 있지만, 중심성 수준이 낮아 전체 그룹의 성격을 좌우하기는 어려울 것으로 판단되었다. 29개 키워드 중 9개가 상위 키워드였던 점을 고려해보면 문무왕 관련 학술 네트워크에서 정치·외교 분야가 차지하는 비중은 매우 크다고 볼 수 있을 것이다.

신라 공간 및 건축 그룹에는 "첨성대(瞻星臺)", "금당(金堂)", "기단(基壇)", "사천왕사", "안압지(雁鴨池)", "동궁" 등의 키워드가 포함되었는데, 이들은 모두 신라 중대 시기 건축물과 관련된 단어들이었다. 이와 같은 군집화 결과는 신라의 건축 분야가 문화사의 특수 영역으로 문무왕 관련 학술 이슈의 한 축을 형성하고 있음을 의미하는 것으로 볼 수 있다. 다만, 중심성이 높은 키워드들은 포함되지 않아 아직까지 문무왕 관련 학술 이슈를 주도하지는

못하고 있는 것으로 판단된다.

신라 불교 그룹에는 “불상(佛像)”, “불교”, “법화경(法華經)”, “신앙(信仰)”, “석굴” 등의 키워드가 소속되었는데, 문무왕 대를 전후한 시기, 신라의 불교와 연관된 주제 영역을 다룬 연구들의 진척(進陟)에 따라 군집을 이룬 것으로 보인다. 신라 불교 그룹에 포함된 7개 키워드 중 1개가 상위 키워드로 나타났는데, 불교사 영역에서 상위 키워드가 등장한 것은 신라의 불교와 관련된 주제가 전통적 문화사 영역으로 비교적 꾸준한 연구 노력이 이어져 온 것이 그 원인으로 볼 수 있을 것이다.

삼국통일 관련 기록 그룹에는 “삼국사기”, “기록”, “태자” 등 5개 키워드가 포함되었으며, 이 중 3개가 상위 키워드였다. 4개 그룹 중 가장 적은 키워드만이 포함되어 있음에도 불구하고, 상위 키워드 개수가 많은 것은 문무왕 관련 사료 등 기록유산이 상당히 풍부하며, 이 중 삼국통일과 관련된 “기록”에 큰 의미를 부여한 것이 문무왕 관련 학술논의의 핵심적 맥락으로 이해할 수 있다. 특히 여기서 등장하는 “태자”는 무열왕의 태자로서 문무왕(김법민)보다는 백제 태자로서 당군을 완전히 축출하기까지 정치 공간에서 활발한 족적을 보였던 백제 태자 “융(隆)”을 의미하는 것으로 보이며, 이 같은 “태자”“융” 관련 “기록”에 많은 연구자들이 학술적 관심을 보임에 따라 ‘삼국통일 관련 기록’이 하나의 군집을 형성할 수 있었던 이유로 생각된다.



<그림 5> 문무왕 관련 학술 이슈의 군집 네트워크 지도

<표 12> 분석방법별·매체별 키워드 비교

순위	SNS		저자 선정 키워드	학술 논문 키워드	
	빈도	연결중심		빈도	연결중심
1	신라	문무왕	문무(대)왕	인장	신라
2	통일	신라	신라	난민	고구려
3	경주	통일	사천왕(사)	고구려	백제
4	고구려	고구려	난민	당	난민
5	삼국통일	삼국통일	월지	융	당
6	백제	삼국	감은사	신라	중국
7	무열왕	경주	동궁	석굴	태자
8	역사	백제	문무왕릉비	태자	기록
9	삼국	무열왕	신문왕	일본	융
10	바다	역사, 당나라, 멸망	탐라(국)	백제	삼국

위 〈표 12〉는 준거기준별 연구경향 분석에 따라 학술 논문의 저자들이 직접 선정한 상위 키워드를 SNS 및 학술 논문을 대상으로 텍스트 네트워크 실증분석을 통해 추출한 상위 키워드와 상호 비교한 결과이다.

저자들이 직접 선정한 상위 키워드의 경우 "사천왕(사)", "월지", "감은사", "동궁" 등 문무왕 시기 문화공간에 대한 키워드들이 상당수를 점하였으나, 텍스트 네트워크 분석을 통한 학술 이슈의 경우 "석굴"을 제외한 나머지 키워드 대부분이 문무왕 시기 정치·외교와 관련된 단어들이었다. 이러한 경향은 SNS 이슈도 마찬가지였는데, 키워드 "바다"만이 비정치적 상위 키워드였던 것이다.

위와 같은 분석결과를 통해 추론할 수 있는 것은 문무왕과 관련된 대다수 이슈가 당시 정치·외교 분야에 집중되는 경향성이 있다는 것이다. 또한, 저자 선정 키워드와 학술 논문 키워드 간의 비교분석 결과, 학술 논문의 저자들이 의도적(意圖的)으로 건축·문화 등 비정치적인 주제를 선정하여 연구를 진행하는 경우라 할지라도 정치·외교 분야와의 관련성을 배제(排除)하기가 쉽지 않다는 것도 추정할 수 있다.

다음으로 본 연구는 빅데이터 기반 텍스트 네트워크 분석을 통해 구축

한 문무왕 관련 SNS 이슈 네트워크와 학술 이슈 네트워크 간의 관련성을 통계적으로 검증하였다. 다음 〈표 13〉은 SNS 이슈 네트워크와 학술 이슈 네트워크 간 QAP(Quadratic Assignment Procedure) 상관분석을 수행한 결과이다.

<표 13> QAP 상관분석 결과

구 분	문무왕 학술 이슈 네트워크
문무왕 SNS 이슈 네트워크	0.138**

* 주: *** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

〈표 13〉에 의하면 문무왕 관련 SNS 이슈 네트워크와 학술 이슈 네트워크는 통계적으로 유의한 수준(p 〈0.05)에서 관련성이 있는 것으로 나타났다. 상관계수 값의 해석과 관련하여 Evans(1996)는 0.000~0.199는 매우 약한 상관관계, 0.200~0.399는 약한 상관관계, 0.400~0.599는 상당한 상관관계, 0.600~0.799는 강한 상관관계로 평가하였는데, 이에 따르면 SNS 이슈 네트워크와 학술 이슈 네트워크는 매우 약한 상관관계를 가지는 것으로 볼 수 있다. 즉 SNS와 학술 간의 활발한 상호작용을 통한 공진화(Coevolution)가 제대로 이루어지지 못하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

3. 정책개선을 위한 후보과제 풀 구축

본 연구는 제1절과 제2절에서 실증된 분석결과 및 선행연구에서 제시된 정책대안에 대한 검토를 바탕으로 문무대왕 - 동해 간 연계 강화 및 정책개선을 위한 후보과제 풀(Pool)을 구축하고자 한다.

먼저 준거기준별 문무왕 연구경향 분석을 통해 학술대회 등 이벤트 개최를 기점으로 학술연구가 활성화되는 경향이 있음을 확인한 만큼 문무왕 시기를 조명하는 정기(定期) 학술대회 개최가 필요할 수 있으며, 호남 등 동해에 멀리 이격되어 있는 지역에서도 문무왕 관련 연구가 지속되고 있는 점을 고려하여 영호남 공동학술대회를 개최할 필요가 있을 것으로 보인다. 호남 또는 충청지역과 공동 학술대회를 개최할 경우 “삼국통일전쟁”을 주제로 삼는다면 문무왕대를 중심으로 한 심도 있는 연구논의가 이루어질 수 있을

것으로 보인다. 또한, 문무왕 연구가 가지는 학제적 성격을 고려하여 학술대회 개최 시 '빅데이터와 역사학', 또는 '빅데이터와 고대사' 등을 주제로 한 프로그램을 포함시킨다면 문무왕 연구의 융복합적 시너지 창출이 가속화될 수 있을 것으로 예상된다.

텍스트 네트워크 실증 분석을 통해서는 신라 건축 분야가 문화사의 한 영역으로 자리매김한 사실을 확인한 만큼 문무왕대 문화공간을 매개로 한 학제적 연구를 장려(奬勵)할 필요가 있을 것으로 보인다. 특히 건축 분야와 역사학은 학문적 거리가 매우 먼 상황인 만큼 융합이 이루어질 경우 그 파급효과(波及效果)는 상당히 클 것으로 예상된다. 이러한 차원에서 건축학과 역사학 간의 융복합연구를 적극적으로 지원할 필요가 있을 것으로 보이며, 이는 한국연구재단(韓國硏究財團) 등에 대한 학술연구비 지원 신청 및 선정을 통해 어느 정도 가능할 것으로 판단된다.

또한, 문화사 연구가 활성화되는 경향을 보인다고는 하지만, 정치·외교사 중심의 학술경향 및 일반 국민의 인식은 크게 바뀌지 않는 것으로 보이는 만큼 비정치·비외교사 분야에 대한 연구지원이 보다 강화되어야 할 것으로 보인다.

문무대왕과 관련된 유·무형 문화유산 중 본 연구의 분석결과, 다시 한번 조명되는 것은 삼국통일과 관련된 "기록"이다. 삼국통일과 관련된 "기록"은 문무왕 관련 학술논의의 핵심적 맥락으로 이해되는데, 「삼국사기」, 「삼국유사」에서 문무왕 기록은 분량과 내용 모두에서 상당한 역사적 의미를 지니다고 할 수 있다. 사실 일반인들의 시각에서는 「삼국사기」나 「삼국유사」가 갖는 사료적 가치에 대해 제대로 인식하기 어렵다는 차원에서 이들 사료에 대한 주의를 환기시킬 계기가 필요할 것으로 보이는데, 세계기록유산(世界記錄遺産) 신청은 문무왕 및 고대사료에 대한 국민적인 관심을 증폭(增幅)시킬 전기가 될 수 있을 것으로 생각된다.[33] 설령 여러 가지 사유로 세계기

33) 우리나라는 훈민정음(訓民正音), 조선왕조실록(朝鮮王朝實錄), 직지심체요절(直指心體要節), 승정원일기(承政院日記), 조선왕조 의궤(儀軌), 동의보감(東醫寶鑑), 해인사(海印寺) 대장경판(大藏經版) 및 제경판(制經版), 일성록(日省錄), 5.18 민주화운동 기록물, 난중일기(亂中日記), 새마을운동 기록물, 한국의 유교책판, KBS특별방송 이산가족을 찾습니다, 조선왕실 어보(御寶)와 어책(御冊), 국채보상운동(國債報償運動) 기록물, 조선통

록유산 등재가 어렵게 된다 하더라도, 이를 위한 다양한 정책사업이 추진되는 가운데 자연스럽게 문무왕 관련 정책사업들도 구상(構想)되고 실행될 가능성이 높아질 것이기 때문이다.

문무대왕이 오랜 기간에 걸쳐 기억되고 추숭되는 이유는 그가 삼국통일의 대업을 완수한 "왕"이었다는 사실이 큰 비중을 차지한다고 할 수 있다. 다만, 50여 명에 달하는 신라왕 중에서 문무대왕만을 기억하고 상징화하는 것은 다소간의 무리가 따를 수 있는 상황을 상정하지 않을 수 없다. 본 연구의 실증결과에서도 '신라 군주'그룹을 별도로 유형화한 바와 같이 박혁거세, 진흥왕, 선덕여왕, 경덕왕(景德王), 무열왕, 신문왕, 지증왕(智證王), 법흥왕(法興王) 등 신라 역사상 명군들도 함께 조명하는 방식도 고려할만한 것으로 판단된다.

앞서 살펴본 바와 같이 문무왕 재조명과 관련된 정책대안을 제시한 사례는 안상경(2013), 이창식(2014), 김윤배・윤성진(2017) 등 몇몇 연구에 불과한 상황이다. 다행스러운 것은 이들의 연구성과가 아직까지 구체적인 정책과 연결되지는 못했지만, 상당한 수준의 타당성과 참신성을 갖추고 있다는 점이다. 본 연구는 이러한 차원에서 이들 연구로부터 문무왕-동해 간 연계강화 방안 구축을 위한 후보과제를 추출하고자 한다. 본 연구의 제2장에서 검토된 바와 같이 김윤배・윤성진(2017)은 경주 동해안권의 해양과학자원과 문화자원 간의 융합을 통해 문무대왕에 대한 재조명 및 경주지역 해양교육관광 활성화 방안을 제시하였다. 특히 용승(湧昇)현상을 자연과학자원으로 삼아 문무대왕의 승천(昇天)이라는 기존의 역사문화자원과 결합시키는 한편, 경주 양남권역의 주상절리(柱狀節理) 자원 및 감포항의 근대문화유산 자원과 문무왕 역사문화유산 간에는 충분한 시너지 창출이 가능할 수 있음을 주장하였다.

이창식(2014)은 문무 해중릉의 장소성과 서사(敍事)의 가치성을 바탕으로 신라유산창조콘텐츠연구원의 설립, 경주-신라 역사문화자원의 팩션형 스토리텔링 사업 추진, 기존 추모제 등의 문무대왕축제로 통합·관리, 감은사-대왕암에 대한 테마파크 조성, 킬러콘텐츠(killer contents) 제작에 대한 선택과 집중, 경주 양북면 문화유산 복원을 통한 지역발전의 공동선(共同

신사(朝鮮通信使)기록물 등 16종을 세계기록유산으로 등재시켰다.

善) 추구, 경주 동해 문화자원에 대한 브랜딩 및 수출 등 7개 아이디어를 문무왕 관련 정책사업 대안으로 제시하였다.

안상경(2013)은 문무왕 유·무형자원이 가지는 문화원형적 가치에 주목(注目)하여 문무왕 테마파크의 조성 환경과 공간 내용을 구성하였는데, 중국의 대당부용원(大唐芙蓉園)을 벤치마킹하여 감은사지(感恩寺址) 뒤편 야산, 문무왕릉 서편 야산 등을 후보지로 호국성지(護國聖地) 컨셉의 문무왕 전설과 결합된 판타지 영상콘텐츠, 한국무속의 순기능을 부각시킨 무속콘텐츠, 세계 용문화행사 퍼레이드 등 축제콘텐츠 등 다양한 실행 프로그램을 제시하였다.

본 연구는 상기에서 검토된 정책 개선과제 풀을 〈표 14〉와 같이 정리·매칭하였다.

<표 14> 정책 개선과제 풀 구성

실증분석 결과		안상경 (2013)	이창식 (2013)	김윤배 · 윤성진 (2017)	최종 후보과제
준거기준별 분석	텍스트 네트워크				
문무왕 정기 학술대회 개최					❶문무왕-동해 관련 정기·공동 학술대회 개최
영호남 공동 학술대회 개최					
	문무왕 융합연구비 지원				❷문무왕 관련 비정치·융합 분야 연구비 확보
	비정치·비외교사 연구 지원 강화				
	세계기록 유산 신청				❸ 삼국사기 등 세계기록유산 신청
	신라군주그룹 동시조명				❹위대한 신라왕 공통 조명
		문무왕 테마파크 조성	테마파크 조성		❺문무왕 테마파크 조성

실증분석 결과		안상경 (2013)	이창식 (2013)	김윤배 · 윤성진 (2017)	최종 후보과제
준거기준별 분석	텍스트 네트워크				
		판타지 가미 영상콘텐츠 개발	팩션형 스토리텔링 사업		6 팩션형 영상콘텐츠 등 스토리텔링 사업
		무속콘텐츠 개발			–
		축제콘텐츠 개발	문무대왕 축제 통합		7 통합형 문무대왕 축제 개최
			신라유산콘텐츠 연구원 설립		8 신라문화콘텐츠 연구원 설립
			양북면 문화유산 복원		–
			경주–동해 문화자원 브랜딩		9 경주–동해 문화자원 브랜딩
			킬러콘텐츠 발굴		10 킬러콘텐츠 발굴
				자연과학자원과 결합	11 자연과학자원과 결합

〈표 14〉에 나타난 바와 같이 본 연구에서는 문무왕-동해 간 연계강화를 위해 11개 최종 개선과제를 선정하였다. 본 연구의 준거기준별 연구경향 분석에 따라 도출된 문무왕 관련 정기 학술대회 개최와 영호남 공동 학술대회 개최를 1 문무왕-동해 관련 정기·공동 학술대회 개최 과제로 통합시켰다.

텍스트 네트워크 실증 분석에 따라 도출된 문무왕-동해 관련 융합연구비 지원과 문무왕-동해 관련 비정치·비외교사 분야 연구 지원 강화를 문무왕-동해 관련 비정치·융합 연구비 확보로 통합시켰다. 세계기록유산 신청은 삼국사기 등 고대사료에 대한 세계기록유산 신청으로 수정하였다. 신라 군주 그룹 동시 조명은 '위대한 신라왕' 발굴 프로젝트 실시로 수정

하였다.

문무왕 테마파크 조성은 막대한 예산과 장기간의 시일이 소요되는 만큼 단기과제로 운영하기는 곤란하지만, 중장기 프로젝트로서의 의미는 충분할 것으로 판단되는 점을 고려하여 5 문무왕 테마파크 조성은 별도 수정 없이 과제로 선정하였다. 안상경(2013)이 제시한 판타지 가미 영상콘텐츠 개발과 이창식(2014)이 제시한 팩션형 스토리텔링 사업은 팩트(Fact)만을 중시하지 않는다는 측면에서 공통점을 갖고 있다. 본 연구에서는 이 둘을 팩션형 영상콘텐츠 제작 등 스토리텔링 사업 추진으로 통합시켰다.

무속콘텐츠 개발의 경우 이를 그대로 진행할 경우 일반인 등에 의한 반감(反感)이 클 수 있음을 고려하여 제외하였다. 기독교(基督敎), 천주교(天主敎) 등을 신봉하는 종교인의 입장을 고려한다면 무속콘텐츠 개발은 득보다 실이 많은 선택일 수 있을 것이다.

현재 문무대왕을 테마로 다양한 축제성 이벤트가 간헐적으로 개최되고 있지만, 그 규모 등이 영세하여 제대로 된 문무대왕 상징화에 큰 도움이 되지 못하고 있는 상황을 고려할 때 이들 축제성 이벤트를 '문무대왕 대축제(가칭)'로 통합시킬 필요가 있을 것으로 판단되며, 이를 위해 통합형 문무대왕축제 개최를 최종 과제로 선정하였다.

이창식(2014)은 "신라유산창조콘텐츠연구원"의 설립을 정책과제로 제시하였는데, 상당히 타당성 있는 정책대안으로 판단된다. 사실 한국콘텐츠진흥원이 한류(韓流)의 전세계적 확산과 유지를 전략적으로 뒷받침하는 역할을 충실히 수행하고 있는 사례에서 볼 수 있듯이 신라역사문화자원이 갖고 있는 잠재력을 역사문화콘텐츠로 업그레이드시키기 위해서는 이를 전략적인 측면에서 기획할 수 있는 구심점으로서, "신라역사문화콘텐츠진흥원(가칭)"의 설립이 무엇보다 긴요하다 할 수 있다. 또한, 신라역사문화콘텐츠진흥원의 설립은 국책사업으로 진행되어야만 할 것이다. 민간에 이를 맡길 경우 단기 수익성에 따라 진흥원 자체의 존폐(存廢)가 결정될 수밖에 없기 때문이다.

이창식(2014)이 제시한 양북면 문화유산 복원은 다소 지엽적인 과제인 점을 고려하여 제외하였다. 사실 범경주권역에서 문무왕과 관련 없는 지역

은 거의 존재하지 않을 정도인데, 굳이 양북면에 한정하여 문화유산 복원을 추진하고자 하는 것은 지역균형이나 문무대왕의 지역별 문화유산 분포상황 등을 고려할 때 그 타당성이 다소 미흡하다고 볼 수 있을 것이다.

❾ 경주-동해 문화자원에 대한 브랜딩 및 수출은 상당히 의미 있는 정책과제로 판단된다. 사실 그동안의 브랜딩은 지역자치단체 단위로 이루어지거나 특정 인물을 매개로 진행되었던 것으로 보인다. 문무대왕의 경우도 특정 인물에 해당되는 것으로 볼 수 있지만, 문무대왕을 동해와 연계시킨다면 기존의 브랜딩 접근과 차별화된 차원에서 예상치 못한 파급효과를 기대할 수 있을 것으로 판단된다.

킬러콘텐츠의 발굴도 문무왕-동해 간 시너지 창출의 기반이 될 수 있다. 과거 선덕여왕에 대한 관심이 급증한 것은 드라마 "선덕여왕"의 역할이 결정적이었는데, 이를 선례로 삼아 경주시 등이 문무대왕의 전설과 관련된 연극, 오페라, 영화, 드라마 등의 기획·제작 지원을 추진하는 것도 상정해 볼 수 있을 것으로 생각된다.

문무대왕 역사문화자원과 동해안의 자연과학자원 간 결합이 필요하다. 김윤배・윤성진(2017)이 제시한 바와 같이 동해안의 용승 현상은 문무대왕의 호국대룡 전설과 결합하기에 안성맞춤이다. 역사문화자원과 자연과학자원 사이의 결합은 학문이나 영역 사이의 거리가 아주 먼 유형의 결합인 만큼 그 파급력과 관광 매력도는 매우 클 것으로 기대할 수 있다.

4. 계층화 분석(AHP)를 통한 정책 우선순위 설정

본 연구는 제3장 제1절에서 논의한 바와 같이 연구자 일개인의 인식 차원을 넘어 집단지성에 근거한 문무왕-동해 관련 정책 아젠다를 설정하고자 한다. 이를 위해 문무왕-동해 관련 정책 및 역사 분야 전문가 그룹을 대상으로 우선순위 설정을 위한 계층화(AHP) 설문조사를 수행하였다.

본 연구의 AHP 분석절차는 ①계층구조의 설정 → ②쌍대비교 행렬의 작성 → ③고유벡터(Eigen Vector) 계산 → ④일관성 검토 → ⑤종합 중요도 도출의 5단계로 구성된다. 본 연구에서는 계층구조 설정을 위한 판단 기준으로 정책성과 경제성을 선정한 다음, 전문가 설문결과를 대상으로 11개 정

책과제 간 쌍대비교를 위한 행렬을 작성하였으며, 고유벡터 계산 결과를 통해 일관성을 검증하였다. 최종적으로는 개별 대안들의 상대적 가중치를 산출한 다음, 각 판단 기준의 가중치로 곱해 이를 모두 더한 가중합계(Weighted Sum)를 통해 종합적인 중요도와 우선순위를 산출하였다.

〈표 15〉는 문무왕-동해 연계강화를 위한 AHP 설문 대상자 5인의 프로필이다.

<표 15> AHP 설문 대상자 프로필

순번	구분	소속	성별	연령	주요 경력
1	학계	OOOOO대학교	남	50대	문학(사학) 박사, 교수
2	실무	OO중학교	남	30대	문학(사학) 석사, 교사
3	학계	OOOOO대학교	여	50대	문학(미술사) 박사, 교수
4	학계	OO대학교	여	50대	행정학 박사, 강사
5	학계	OOO OOOO 연구소	여	50대	행정학 박사, 소장(연구원)

〈표 15〉에서 나타난 바와 같이 본 연구에서는 '문무왕'과 '동해'가 갖고 있는 역사성을 감안하여 한국 고대사 분야에 권위(權威)를 가지는 전문가 그룹을 섭외(涉外)하는 한편, 문무왕-동해 연계강화 방안이 가지는 정책적 의미를 감안하여 행정학 분야 전문가 그룹도 설문대상으로 운영하였다.

판단 기준(정책성, 경제성)의 상대적 중요도 및 판단 기준에 따른 정책과제들의 상대적 중요도를 통해 종합 중요도를 〈표 16〉과 같이 산출하였다. 전문가 설문조사 결과, 일관성 비율이 20% 이상으로 나타난 경우에는 일관성 확보를 위해 재설문을 반복하여 실시하였다.

<표 16> AHP 분석 결과

정책과제	정책성	경제성	종합 중요도	우선순위
-	0.7000	0.3000	-	-
문무왕-동해 관련 정기·공동 학술대회 개최	0.0657	0.0265	0.0922	5

정책과제	정책성	경제성	종합 중요도	우선순위
문무왕-동해 관련 비정치·융합 연구비 확보	0.0729	0.0196	0.0925	4
삼국사기 등 고대사료에 대한 세계기록유산 신청	0.0627	0.0176	0.0803	8
'위대한 신라왕' 발굴 프로젝트 추진	0.0644	0.0244	0.0888	7
문무왕 테마파크 조성	0.0523	0.0367	0.0890	6
팩션형 영상콘텐츠 제작 등 스토리텔링 사업 추진	0.0812	0.0384	0.1196	2
통합형 문무대왕 축제 개최	0.0407	0.0228	0.0636	11
신라역사문화콘텐츠진흥원 설립	0.1011	0.0283	0.1294	1
경주 동해 문화자원 브랜딩 및 수출	0.0459	0.0244	0.0703	9
킬러콘텐츠 발굴	0.0437	0.0264	0.0701	10
문무대왕 역사문화자원 및 동해 자연과학자원 간 결합	0.0694	0.0349	0.1043	3

〈표 16〉의 두 번째 행에 나타난 비율은 본 연구에서 설정한 AHP 판단 기준인 정책성, 경제성의 상대적 중요도를 나타낸 것이며, 네 번째 열에 나타난 종합 중요도는 이용(2018)에 따라 개별 대안들의 상대적 가중치를 각 판단 기준의 가중치로 곱해 이를 모두 더한 가중합계(加重合計)에 의해 산출되었다.

〈표 16〉에 나타난 수치를 가지고 구체적으로 산출방식에 관해 살펴보면 '신라역사문화콘텐츠진흥원 설립'의 종합 중요도는 (정책성에 따른 개선과제의 상대적 중요도 0.1445 × 정책성 자체의 상대적 중요도 0.7000 = 0.1011) + (경제성에 따른 개선과제의 상대적 중요도 0.0943 × 경제성 자체의 상대적 중요도 0.3000 = 0.0283)의 계산식을 통해 0.1294로 산출하였다.

판단 기준은 정책성이 0.7000이었으며, 경제성이 0.3000였다. 정책성의 경우 공공재나 공공서비스의 제공과 같은 가치와 연관되어 있는데, 문무대왕에 내재된 '역사성'은 이러한 정책성 분야에 녹아들어 있는 것으로 볼 수 있다. 판단 기준의 상대적 중요도에서 정책성이 경제성을 크게 압도한 결과

는 정책성 개념 안에 존재하고 있는 역사성 때문으로 볼 수 있을 것이다.

정책과제별 상대적 중요도에 판단 기준별 가중치를 곱하여 합산한 종합 중요도는 '신라역사문화콘텐츠진흥원 설립'이 0.1294로 1위였으며, 2위는 '팩션형 영상콘텐츠 제작 등 스토리텔링 사업 추진'으로 0.1196이었다.

3위는 0.1043으로 나타난 '문무대왕 역사문화자원 및 동해 자연과학자원 자원 간 결합'이었으며, '문무왕-동해 관련 비정치·융합 연구비 확보'가 4위로 0.0925였다. 5위는 '문무왕-동해 관련 정기·공동 학술대회 개최'로 0.0922였다.

'문무왕 테마파크 조성'은 0.0890으로 6위였으며, '위대한 신라왕 발굴 프로젝트'가 0.0888로 7위였다. 8위는 '삼국사기 등 고대사료에 대한 세계기록유산 신청'으로 0.0803이었다.

'경주 동해 문화자원 브랜딩 및 수출'은 0.0703으로 9위였으며, 10위는 0.0701로 나타난 '킬러콘텐츠 발굴'이었다. 0.0636으로 집계된 '통합형 문무대왕 축제 개최'는 11위였다.

AHP 분석결과에 의하면 전문가 그룹은 '신라역사문화콘텐츠진흥원 설립(1위)'과 같이 문무왕 관련 정책과 연구성과를 총망라할 수 있는 기관 설립 관련 과제와 '팩션형 영상콘텐츠 제작 등 스토리텔링 사업 추진(2위)'과 같이 문무왕 서사에 근거를 둔 소프트웨어 구축 관련 과제에 대해 높은 선호도를 나타냈다.

Ⅴ. 결론

1. 연구요약

본 연구는 문무왕-동해 간 연계강화를 위한 정책대안 탐색을 목적으로 문무왕 관련 준거기준별 연구동향 분석, 빅데이터 기반 텍스트 네트워크 분석을 통한 SNS상 이슈 및 학술 이슈 도출, 계층화(AHP) 분석 등을 시행하였다.

문무왕 관련 준거기준별 연구동향 분석을 통해 학술대회 개최가 그 다

음연도에 게재 논문 수 증가를 견인한다는 점, 학문분야로는 "역사학"이 압도적이지만, 기타 인문학 등의 비중이 작지 않음을 감안할 때 학제적·융합적 학문으로서 문무왕 연구의 가능성을 확인한 점, 지역적으로는 영남권이 문무왕 연구를 주도(主導)하고 있지만, 지리적으로 멀리 떨어져 있는 호남지역의 대학, 학술단체들도 삼국통일을 매개로 문무왕 연구에 대해 적지 않은 관심을 갖고 있는 점, 문무왕 연구분야에서 문화사가 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타난 점 등을 확인할 수 있었다.

텍스트 네트워크 분석을 통해 문무왕 관련 SNS 키워드를 도출한 결과, 빈도 분석 기준 상위 10대 키워드는 신라 / 통일 / 경주 / 고구려 / 삼국통일 / 백제 / 무열왕 / 역사 / 삼국 / 바다 등이었으며, 연결정도 중심성 분석 기준 상위 10대 키워드는 문무왕 / 신라 / 통일 / 고구려 / 삼국통일 / 삼국 / 경주 / 백제 / 무열왕 / 역사 / 당나라 / 멸망 등이었다. 상위 50개 키워드를 CONCOR분석을 통해 4개 유형으로 그룹핑한 결과, "문무왕 이야기" 에 28개 키워드가 포함되어 최대 그룹을 형성하였으며, "삼국통일 전쟁" 그룹에 10개 키워드가 소속되었다. "통일전략" 그룹에는 7개 키워드가, "신라 군주(君主)" 그룹에는 5개 키워드가 포함되었다.

텍스트 네트워크 분석을 통해 문무왕 관련 학술 논문의 키워드를 도출한 결과, 빈도 분석 기준 상위 10대 키워드는 인장 / 난민 / 고구려 / 당 / 융 / 신라 / 석굴 / 태자 / 일본 / 백제 등이었으며, 연결정도 중심성 분석 기준 상위 10대 키워드는 신라 / 고구려 / 백제 / 난민 / 당 / 중국 / 태자 / 기록 / 융 / 삼국 등이었다. 상위 50개 키워드에 대해 CONCOR분석을 수행한 결과로 분류한 4개 그룹은 "신라 정치·외교" 그룹(29개 키워드), "삼국통일 전쟁" 그룹(9개 키워드), "통일전략" 그룹(7개 키워드), "삼국통일 관련 기록" 그룹(5개 키워드) 등이었다.

SNS 이슈 네트워크와 학술 이슈 네트워크 간 QAP 상관분석을 수행한 결과, 양자 간 상관계수는 0.138로 통계적으로 유의하였으나, 매우 약한 상관관계만이 존재하는 것으로 나타나 SNS와 학술 간의 활발한 상호작용을 통한 공진화가 제대로 이루어지지 못하고 있는 것으로 해석되었다.

실증분석 결과와 선행연구에서 제시된 문무왕-동해 활성화 정책과제 등

을 바탕으로 본 연구에서는 '문무왕-동해 관련 정기·공동 학술대회 개최', '문무왕-동해 관련 비정치·융합 연구비 확보', '삼국사기 등 고대사료에 대한 세계기록유산 신청', "위대한 신라왕' 발굴 프로젝트 추진', '문무왕 테마파크 조성', '팩션형 영상콘텐츠 제작 등 스토리텔링 사업 추진', '통합형 문무대왕축제 개최', '신라역사문화콘텐츠진흥원 설립', '경주 동해 문화자원 브랜딩 및 수출', '킬러 콘텐츠 발굴', '문무대왕 역사문화자원 및 동해 자연과학자원 간 결합'의 11개 정책과제를 도출하였다.

또한, 본 연구에서는 정책역량의 효율적인 투입과 집중을 위해 11개 정책과제에 대해 전문가 설문조사를 바탕으로 한 계층화 분석을 시행하여 각 정책과제의 우선순위를 판별하였다. 분석결과, 전문가 그룹은 경제성보다 정책성이 중요성을 갖는 판단 기준으로 보았으며, 신라역사문화콘텐츠진흥원 설립, 팩션형 영상콘텐츠 제작, 문무왕 역사문화자원 및 동해 자연과학자원 간 결합 등과 같은 과제에 대해 상대적으로 높은 선호도를 보이는 것은 나타났다.

2. 정책적 시사점 및 연구의 한계

본 연구의 실증분석 결과를 바탕으로 다음과 같은 몇 가지 정책적 시사점을 도출할 수 있을 것으로 판단된다.

첫째, 역사학, 특히 고대사 영역에서 빅데이터 기반 텍스트 분석을 활성화시킬 필요가 있을 것으로 보인다. 역사학과 빅데이터 간의 거리가 상당히 먼 것으로 여겨지지만, 사실 역사학이 사료에 천착하는 데이터과학으로서의 속성을 갖는 이상, 빅데이터 분석을 역사가의 역사 인식을 보조하는 도구로써 잘 활용한다면 역사학과 빅데이터 분석 사이에는 전혀 예상치 못한 시너지 창출이 가능할 것으로 기대된다. 또한, 상대적으로 사료여건이 빈곤한 고대사 영역에서도 빅데이터 기반 텍스트 분석의 효용 가치에 대해 지속적인 고민이 필요할 것으로 생각된다. 다른 시대사에 비해 데이터양이 다소 적다할지라도, 다양성(variety) 차원에서는 충분히 빅데이터와의 접점을 찾을 수 있을 것으로 보이기 때문이다.

둘째, 융합 관점의 역사연구를 지향할 필요가 있을 것이다. 사실 본 연구

역시 일종의 융합적 접근을 추구한 것으로 볼 수 있는데, 특히 정책대안의 발굴과 제시라는 관점에서 역사학은 정책학이나 행정학 분야와 활발히 교류할 필요가 있을 것으로 보이며, 나아가 간학문적(間學問的)・학제적 연구를 통해 역사학의 저변을 확대해 나갈 수 있을 것으로 생각된다. 또한, 역사연구는 역사문화콘텐츠를 관광 분야와 연계시킬 수 있을 것이기 때문에, 산업연관효과나 경제성 측면에서도 다른 학문 분과 못지않은 성과를 창출할 수 있는 계기가 될 것으로 여겨진다.

셋째, 문무왕-동해 사이의 연계성을 극대화시킬 마스터플랜 마련이 필요할 것으로 판단된다. 본 연구에서는 빅데이터 기반 분석 및 선행연구검토를 통해 11개 정책과제를 제시하였는데, 이들 과제는 문무왕-동해 간 연계강화전략 구축을 위한 실행과제 역할을 할 수 있을 것으로 보인다. 따라서 문무왕-동해 연계 정책은 실행과제 보강 및 전략 방향성 제고, 정책 비전 설정 등의 절차만 추가될 수 있다면 짜임새 있는 역사문화정책으로서의 입지를 다지는 데 큰 어려움은 없을 것으로 생각된다.

넷째, 문무왕-동해 연계강화를 위해서는 지방자치단체, 관련 기관, 연구소, 학회 등과 협업이 무엇보다 중요할 것으로 판단된다. 기초자치단체인 경주시가 문무왕-동해의 지리적 배경이라고 해서 이러한 정책의 활성화를 단독으로 관철(貫徹)시키는 것은 사실상 불가능에 가까울 것이다. 경북도와 같은 상급 자치단체의 지지와 성원이 긴요할 것으로 보이며, 경주시와 지리적으로 가까운 대구시, 울산시 등과 전략적 제휴(提携)도 적극적으로 모색되어야 할 것으로 보인다. 이와 같은 행정기관뿐만 아니라 문무왕-동해를 정책적 측면에서 총괄・조정할 수 있는 기관의 역할은 매우 중요한 의미가 있는 것으로 볼 수 있는데, 현재 이러한 역할을 수행할 수 있는 자원과 역량을 가진 기관으로 독도재단(獨島財團)을 꼽을 수 있을 것이다. 문무왕-동해 연계강화 정책의 가시적 성과도출을 위해서는 독도재단을 “환동해재단(가칭)”으로 확대・개편하여 정책총괄 기능을 강화하는 방향의 정책적 노력이 필요하다고 할 수 있다. 또한, 신라학회, 대구사학회 등 문무왕-동해 관련 학술 저변을 가진 학회들과의 활발한 상호작용도 필수불가결할 것으로 판단된다.

본 연구는 문무왕-동해 간의 연계강화정책 활성화를 위해 빅데이터 기반 텍스트 네트워크 분석, 전문가 그룹의 집단지성을 통한 정책 우선순위 설정 등 다양한 분석기법을 적용하였으며, 11개 정책과제를 도출하는 과정에서 보다 과학적·객관적 근거를 확보하고자 노력하였으나, 아직까지 이와 같은 접근이 이루어진 사례가 거의 존재하지 않는다는 측면에서 적지 않은 한계를 가지고 있음을 굳이 부정할 필요는 없다고 본다. 문무왕 연구를 아우르고 있는 역사학·인문학 분야에서 빅데이터 기반 분석이나 전문가 설문 기반 계층화 분석이 생소하게 여겨지는 것은 어찌 보면 당연하다고도 볼 수 있을 것이다. 다만, 방법론적 다원화와 신뢰성 높은 연구결과의 집적, 실효성 있는 정책대안의 발굴 등을 매개하는 역할을 조금이나마 수행했다면 그것만으로도 본 연구는 과분한 소임을 감당했다고 할 수 있으며, 이는 후속 연구 방향에 대한 가늠자가 될 것으로 믿어진다.

참고문헌

『삼국사기』, 『삼국유사』
국가정보화전략위원회, 2011, 『스마트 국가 구현을 위한 빅데이터 마스터플랜』.
권윤경, 2018, 「새로운 문필공화국을 향하여: 18 세기 프랑스사 연구와 디지털인문학의 사례들」, 『역사학보』 240, pp.35-74.
김나경, 2020, 「新羅 五廟制 受容의 意味」, 『한국고대사연구』 97, pp.107-142.
김윤배 · 윤성진, 2017, 「경주 동해안권의 해양과학자원과 문화자원 융합을 통한 문무대왕 재조명 및 경주지역 해양교육관광 활성화 방안」, 『수산해양교육연구』 29(4), pp.1214-1224.
김준현, 2015, 「네트워크 텍스트 분석결과 해석에 관한 소고: 행정학 분야 연구를 중심으로」, 『인문사회과학연구」 16(4), pp.247-280.
김지숙, 2012, 『빅데이터 활용과 분석기술 고찰』, 고려대학교 대학원 석사학위논문.
김창겸, 2017, 「신라 문무왕(文武王)의 해양의식(海洋意識)」, 『탐라문화』 56, pp.117-146.
박남수, 2018, 「탐라국의 동아시아 교섭과 신라」, 『탐라문화』 58, pp.33-64.
박성현, 2021, 「고대사학에서 고대학으로」, 『역사학보』 251, pp.35-53.
박진철, 2017, 「학습자 선호 인물 분석을 통한 한국사 교육개선 방향 연구: 인물사 학습을 중심으로」, 『한국학연구』 62, pp.167-197.
박치성·정지원, 2013, 텍스트 네트워크 분석: 사회적 인식 네트워크 (socio-cognitive network) 분석을 통한 정책이해관계자 간 공유된 의미 파악 사례, 한국행정학회 하계학술발표논문집, 828-849.
박현 외 3인, 2013, AHP 의사결정 특성 분석, KDI 공공투자관리센터.
서영교, 2006, 『羅唐戰爭史 硏究(나당전쟁사 연구): 약자가 선택한 전쟁』. 서울. 아세아문화사.
서영교, 2019, 「眞德女王 崩年(654) 空位와 金春秋의 踰年(655) 즉위」, 『영남학』 69, pp.57-85.
서호준, 2021, 「빅데이터와 한국 고대사 연구경향」, 『대구사학』 144, pp.1-71.
송근원 · 이영, 2013, 「AHP 의 일관성 향상을 위한 척도 재구성」, 『사회과학연구』 29(2), pp.271-288.
신은이, 2018, 「보덕국의 탄생과 그 의미」, 『대구사학』 132, pp.237-273.
신형식, 1997, 『한국고대사의 신연구』. 중판. 서울. 일조각.
안상경, 2013, 「문무왕 테마파크' 조성 시론」, 『신라문화』 42, pp.379-402.

이상국, 2016,「 '빅데이터' 분석 기반 한국사 연구의 현황과 가능성: 디지털 역사학의 시작」,『응용통계연구』29-6, pp.1007-1023.
이상동 · 박충식, 2020,「From Data to Agents: 한국 디지털 역사학의 현주소와 AI 시대의 역사학」,『Homo Migrans』22, pp.178-202.
이용, 2018,『Topic-Modeling과 AHP를 이용한 R&D 우선순위 결정에 관한 연구』, 한양대학교 대학원 박사학위논문.
이재원, 2016,「제4차 산업혁명: 주요국의 대응현황을 중심으로」,『국제경제리뷰』, 2016-24.
이정민 · 미조구치 아키노리, 2019,「신라사천왕사(新羅四天王寺) 건립과정(建立過程) 재고(再考)」,『건축역사연구』28(2), pp.77-90.
이창식, 2014,「문무해중릉의 문화원형과 가치활용」,『신라문화』44, pp.115-142.
장창은, 2020,「삼국시대 '難民' 의 발생 배경과 동향」,『한국고대사탐구』36, pp.11-72.
전덕재, 2006,『한국고대사회경제사』. 파주. 태학사.
전덕재, 2017,「신라 東宮의 변화와 臨海殿의 성격」,『사학연구』127, pp.5-54.
전덕재, 2018,「[삼국사기] 의 기록을 통해 본 신라 왕경의 實相: 문무왕대 이후 신라본기와 잡지, 열전에 전하는 기록을 중심으로」,『대구사학』132, pp.1-47.
정동준, 2019,「한국고대사 연구의 양적 증가와 새로운 동향」,『역사학보』243, pp.21-48.
정병준, 2017,「文武王 9년(669) 赦書에 보이는 '五逆' 의 系譜: 唐代 以前 赦書에 대한 검토를 중심으로」,『한국고대사탐구』27, 245-281.
정병준, 2018,「新羅 文武王 21년(681) 遺詔에 보이는 律令格式 改定令」,『한국고대사연구』90, 121-160.
채미하, 2017,「신라의 冊封儀禮와 그 기능」,『사학연구』, 127, pp.55-96.
최민희, 2018,「鵠巖과 鵠林 그리고 경주 원성왕릉」,『신라사학보』44, pp.341-375.
하효지 외 5인, 2019,「조선시대 역사적 인물들 간의 정치적 관계에 대한 시각적 분석: 서거정을 중심으로」,『디자인학연구』32-1, pp.147-160.
허수, 2014,「어휘 연결망을 통해 본 '제국' 의 의미 - '제국주의' 와 '제국' 을 중심으로」,『大東文化硏究』87, pp.501-562.
허수, 2016,「네트워크분석을 통해 본 1980년대 '민중' -『동아일보』의 용례를 중심으로」,『개념과 소통』18, pp.53-95.
허수, 2018,「언어 네트워크 연구를 통해 본 고교 한국사 교과서의 역사인식: 내재적 발전론의 의미구조를 중심으로」,『인문논총』75-1, pp.121-176.
허수, 2018,「언어연결망 분석으로 본 20세기 초 한국의 '문명' 과 '문화' : 주요

언론 기사에서의 논의 맥락을 중심으로」,『개념과 소통』22 pp.241-279.

Cukier, K., 2010, The economist, data, data everywhere: A special report on managing information.

Evans, J. D., 1996, Straightforward statistics for the behavioral sciences. Thomson brooks/Cole publishing Co.

Lee, S., and Lee, W., "Strategizing Marriage: A Genealogical Analysis of Korean Marriage Networks", Journal of Interdisciplinary History 48-1(MIT Press, 2017) pp.1-19.

Lorrain, F. and White, H. C., 1971, Structural equivalence of individuals in social networks. The Journal of mathematical sociology, 1(1), 49-80.

Marr, B., BIG DATA IN PRACTICE(Wiley, 2016)[안준우、최지은 공역,『빅데이터 4차 산업혁명의 언어』(학고재, 2017)].

Provan, K. G. and Milward, H. B., 1995, A preliminary theory of interorganizational network effectiveness: A comparative study of four community mental health systems, Administrative science quarterly, 1-33.

Saaty, T., 1980, The analytic hierarchy process (AHP) for decision making. In Kobe, Japan (pp. 1-69).

Saaty, T., 1983, Priority setting in complex problems, IEEE Transactions on engineering management, 3, 140-155.

Schwab, K., 2017, The fourth industrial revolution, Crown business.