

근대의학 논문의 계량학적 방법을 통한 연구 경향 비교 분석

- 의학전문학교 학술지 2종을 중심으로 -

A Comparative Analysis of Research Trends in Korean Modern Medicine: Focusing on Two Journals of Medical School

서 미 진 (Mijin Seo)*

이 지 수 (Jisu Lee)**

초 록

본 연구는 한국 근대의학을 대표하는 의학교육기관에서 발행된 논문을 계량학적으로 분석하여 공통 및 학술지별 연구 주제를 파악하고 기관에 따른 저자 특성, 연구 경향을 살펴보고자 하였다. 경성의학전문학교와 경성제국대학 의학부에서 발행한 학술지 2종에 수록된 연구 논문 총 682건을 대상으로 저자 분석, 빈도 분석, 주제 분석을 수행하였다. 연구 결과, 경성의전 기요에 참여한 저자의 소속은 학교 및 병원 등 다양한 기관이 조사되었으며, 기초의학 전공과 임상의학 전공이 비슷한 비율을 차지하였다. 경성제대 의학부 기요는 학교 소속 저자만이 참여하였으며, 기초의학 전공은 96.33%에 비해 임상의학 전공은 3.36%로 현저히 적었다. MeSH on Demand를 활용하여 논문 제목에서 추출한 MeSH 용어를 대상으로 동시출현 네트워크 분석을 실시한 결과, 두 학술지에서 공통으로 등장한 중심 주제는 'erythrocytes'로 여러 장기 및 질병에 따른 적혈구 상태를 분석한 연구가 진행되었다. 빈도 분석 결과, 두 학술지에서 공통으로 혈액 및 혈구에 초점을 맞춘 연구와 당시 유행했던 질병인 빈혈과 결핵에 대한 연구가 등장하였다. 각 학술지의 주요 연구 주제를 비교한 결과, 경성의전 기요는 염증 질환에 대한 연구와 사람을 대상으로 한 임상병리학적 연구가 다수 확인되었으며, 경성제대 의학부 기요는 동물을 대상으로 한 해부학적 연구와 의약품에 대한 약리학적 연구가 주로 진행되었다. 본 연구를 통하여 설립 목적이 다른 두 의학전문학교에서 진행된 연구 주제와 주요 키워드를 파악하고, 학술지에 따른 연구 영역의 차이를 확인할 수 있었다.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the research trends of journal articles published by medical schools representing Korean modern. A total of 682 were selected from two journals published by Medical College in Keijo and Keijo Imperial University Medical Faculty. In results, the affiliations of authors who participated in *Acta Medicinalia in Keijo* included various schools and hospitals, and the authors' major was found to be similar in basic medicine and clinical medicine. In *The Keijo Journal of Medicine*, only school-affiliated authors participated, and 96.33% of the authors were majors in basic medicine. Co-occurrence network analysis was conducted on MeSH terms from the title of the article using MeSH on Demand, and the keyword that derived in both journals was 'erythrocytes', which analyzed the condition of red blood cells according to organs and diseases. In frequency analysis, a common area of research in both journals was the study focusing on blood and blood cells, and the study of anemia and tuberculosis, which were prevalent diseases at the time. As for comparing each journal, *Acta Medicinalia in Keijo* has focused on inflammatory diseases and clinical pathological studies in humans, and *The Keijo Journal of Medicine* has focused on anatomical studies on animals and pharmacological studies on medicines. Through this study, it was possible to identify the research topics and major keywords in two medical schools with different founding goals.

키워드: 의학 학술지, 경성의학전문학교, 경성제국대학 의학부, 네트워크 분석, 내용 분석

Medical Journal, Medical College in Keijo, Keijo Imperial University Medical Faculty, Network Analysis, Content Analysis

* 숙명여자대학교 문헌정보학과 석사과정(smj329329@sookmyung.ac.kr) (제1저자)

** 숙명여자대학교 문헌정보학과 조교수(jslee23@sookmyung.ac.kr) (교신저자)

논문접수일자 : 2023년 11월 15일 논문심사일자 : 2023년 11월 19일 게재확정일자 : 2023년 12월 6일
한국비블리아학회지, 34(4): 29-54, 2023. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2023.34.4.029>

* Copyright © 2023 Korean Biblia Society for Library and Information Science

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 서론

의학 학술지는 의학의 발전을 평가할 수 있는 기준의 척도로 사용되며, 과거 학술지에 게재된 논문들을 대상으로 한 분석을 통해 발간 기관에서 당시 진행된 연구 분야와 시기 및 환경, 연구자 등에 대한 파악이 가능하다. 근대 의학교육기관에서도 학문 및 연구의 중요성을 인식하여 연구자의 성과를 발표한 논문들을 취합한 학술지를 발간하는 등의 학술활동을 이어갔다. 근대 의학전문학교 학술지는 잡지(雜誌), 기요(紀要) 등의 명칭이 붙어 발간되었으며, 기요는 일본에서 유래된 용어로 대학이나 연구소에서 연구한 논문들을 정기적으로 간행한 잡지를 뜻한다(유형식, 2011).

한국의 근대의학은 일본의 식민지 지배에 의한 제국의학, 기독교 선교사들에 의한 선교의학 등 두 가지 경로를 통해 들어왔으며, 이후 전문기관 설립, 교육 목표 및 체제 등이 전파 주체에 의해 다른 모습으로 발전하였다(김성은, 가나즈히데미, 2014). 1886년 제중원의학당을 통해 서양식 의학교육이 시작되었으며, 1899년 3월 '의학교 관제' 반포와 함께 관립 의학교가 설립되었다. 제중원의학당은 선교사들이 주체가 되어 운영한 사립 의학교육기관으로 1904년 세브란스병원의학교, 1913년 세브란스연합의학교 등의 과정을 통해 규모를 키우고자 하였다. 한편 관립 의학교는 정부 직할 의학교육기관으로 식민지 조선의 상황에 따라 1902년 대한의원 부속 의학교, 1910년 조선총독부의원 부속 의학강습소 등 축소 및 개편의 과정을 거쳤다(신규환, 2017).

1905년 조선이 일본의 보호국으로 전락하면

서 전체적인 교육 환경과 함께 의학교육의 목표 또한 수정되었으며, 이에 따라 1910년 한일병합 이후 식민지 의학교육이 법·제도적으로 정비되었다(박윤재, 2004). 조선총독부(이하 총독부)는 1911년 10월 '사립학교규칙', 1913년 11월 '의사규칙', 1915년 3월 '전문학교규칙' 등을 반포하며 세브란스연합의학교 졸업생들에게 의사면허 발급 또는 개업 허가에 제한을 두는 등 차별적인 규정을 통해 선교의학 주체의 교육기관을 억압하고 제국의료 중심의 교육을 행하고자 하였다(신규환, 2017). 이후 세브란스연합의학교는 총독부가 요구하는 일본식 교육 제도 및 규정을 맞추기 위해 이사회 구성, 재단법인 설립 등의 필요한 절차를 밟은 후 1917년 5월 세브란스연합의학전문학교(이하 세브란스의전)로 승격되었다(여인석, 2009).

'의사규칙'이 시행되면서 관립 기관의 교육 수준이 우위를 선점하게 되었으며, 이러한 배경을 바탕으로 1916년 조선총독부의원 부속 의학강습소가 경성의학전문학교(이하 경성의전)로 승격되었다(박윤재, 2004). 하지만 총독부의 요구로 경성의전은 학문이나 이론 중심의 교육보다 실용성이 높은 전문기술교육을 중시하였으며, 실제로 환자를 진단 및 치료할 수 있는 임상 의사를 양성하는 것이 기관의 주된 교육 목표였다(정준영, 2010).

경성의전 승격 이후 연구교육기관으로 의과대학을 설립하자는 요구가 등장하였으며(박윤재, 2004), 이를 해결하기 위해 1926년 경성제국대학(이하 경성제대) 의학부를 설치하여 의학 분야의 연구 및 교육에 있어 독보적인 권위를 확보하고자 하였다. 경성제대 의학부는 이론적 지식과 실증적 연구를 바탕으로 의학 발전에

기여하는 것이 목표였으며, 임상을 강조하는 경성의전과 다르게 해부학, 병리학, 생리학, 의화학 등의 기초의학을 중시하였다(정준영, 2010).

1920년대 후반까지 독립적인 의학교로 인정 받은 기관은 경성의전, 경성제대 의학부, 세브란스의전 등 총 3곳이다. 그중 일본이 주체가 되어 운영된 관립 의학교는 경성의전, 경성제대 의학부이며, 선교사가 주체가 되어 운영된 사립 의학교는 세브란스의전이다. 관립 의학교는 일본에 종속되어 비주체적으로 의학 체계가 수립된 시기에 운영된 기관으로, 비판의 대상으로 인식되어 사립 의학교에 비해 연구가 진행된 경우가 많지 않다. 그러나 관립 의학을 통해 형성된 의학 체계가 한국 의학에 영향을 미쳤다는 점에서 관립 의학교에 대한 분석은 필요하다(박운재, 2010). 또한, 의학교육기관의 역사 및 변화, 교육 체계 형성 과정 등에 대한 연구는 다수 진행되었으나, 해당 기관들이 발간한 학술지에 초점을 맞춘 연구는 적었다.

경성의전과 경성제대 의학부는 모두 근대의학 초기에 설립된 관립 의학교육기관으로 운영 주체 또한 일본으로 동일하지만, 설립 배경, 발전 과정, 교육 목표 및 체제 등에 있어 큰 차이가 있었다. 특히 기관의 교육 목표 측면에서 살펴보면, 경성의전은 임상의 양성을 목표로 전문기술교육을 강조하였으며, 환자를 진료하기 위한 실용적인 기술 이외의 수학, 물리학, 화학과 같은 기초과목, 의학교육의 중요 언어인 독일어에 대한 교육을 제한적으로 행하였다(박운재, 2004). 경성제대 의학부는 연구교육기관의 필요성이 대두되는 시점에서 설립되어 의학연구자 양성을 목표로 하였으며, 실험 및 실습에 중점을 둔 강좌가 진행되어 정확한 지식과 기

능 습득을 중시하였다(정준영, 2010). 이를 통해 당시 기관의 목표에 따라 교육 체제에 차이가 있었으며, 더 나아가 연구 방향에 영향을 미쳤음을 추측할 수 있다.

따라서 본 연구는 한국 근대의학을 대표하는 의학교육기관에서 발간한 기요를 분석함으로써 당시 의학 분야의 연구 주제 및 범위를 살펴보고자 하였다. 이를 위해 기관의 유형이 관립으로 동일한 의학전문학교 2곳, 즉 경성의전, 경성제대 의학부를 대상으로 선정하여 각 기관에서 발간한 기요에 게재된 연구 논문을 분석하였으며, 계량학적 방법을 통해 공통 및 기요별 연구 주제를 파악하고 기관별 설립 목표에 따른 저자 특성과 연구 경향을 살펴보고자 하였다. 이러한 결과를 통해 근대의학 연구 현황을 파악할 수 있을 것이며, 1900년대 초기에 간행된 근대의학 학술지를 대상으로 한 의학 연구 데이터베이스 구축과 정보서비스 개발에 도움이 될 것으로 사료된다.

2. 선행연구

본 연구와 관련한 선행연구는 근대, 구체적으로 일제강점기(1910-1945)를 대상으로 진행된 의학교육, 의학 학술지와 관련한 연구가 있다. 또한, 문헌정보학과 분야에서 의학 학술지를 대상으로 계량학적 분석을 진행한 연구를 살펴보았다.

2.1 한국 근대의학의 교육기관 및 체제

한국 근대의학의 교육에 대해 분석한 경우, 특

정 의학교육기관의 설립 배경, 발전 과정, 연구 활동 등의 행보를 중점적으로 다룬 연구가 다수 조사되었으며, 2개 이상의 기관을 대상으로 기관 유형 및 목적, 설립 주체 등의 특징을 비교하는 분석도 진행되었다. 박윤재(2004)는 일제강점기 초기의 의학교육기관으로 경성의전과 세브란스의전을 선정하여 교육 체계의 형성 과정을 살펴보고 기관의 역할과 의사들의 활동 내용 및 범위를 분석하였다. 李賢一(2009)은 경성제대 의학부의 설치 목적과 연구 활동을 살펴보았으며, 특히 기요를 대상으로 저자의 특성, 논문 언어, 조선관계 연구, 연구 교류 현황 등의 정량적 분석을 실시하였다. 또한, 李賢一(2010)은 후속 연구로서 경성의전의 행보, 진학 상황, 기요 등을 분석하였으며, 이를 통해 임상의 양성이 라는 기관의 주요 목적을 고찰하고 경성제대 의학과와 비교하였다. 이현일(2012)은 대구 및 평양 의학전문학교, 총 2곳의 공립의학전문학교에 초점을 두어 역사적 전개를 고찰하였으며, 설립 경위, 교육 활동, 기요 등의 분석을 통해 관립 의학교육기관과의 관련성을 살펴보았다.

또한, 의학교육기관의 역사적 배경, 제도적 특징, 의학교과서, 교원 등을 통해 당시의 교육 체제를 파악하려는 시도가 있었으며, 특정 인물이나 단체의 행보를 통해 의학교육의 발전 과정을 분석한 연구를 확인할 수 있었다. 신규환(2017)은 세브란스의전과 경성의전을 대상으로 하여 공통점 및 차이점을 분석하였으며, 특히 의전체제의 구축과 균열 과정을 중심으로 식민지 의학교육의 기관별 특징을 살펴보았다. 정준영(2010)은 당시 식민지 의학교육을 둘러싼 헤게모니 경쟁 양상을 파악하여 경

성제대 의학부의 설립에 미친 영향과 제도적 특징을 분석하였으며, 특히 제국대학과 세브란스 의전을 중심으로 각 기관에서 진행된 연구 및 교육의 양상에 대해 분석하였다. 하세가와 사오리, 최규진(2021)은 의학교육기관의 역사, 외국인 교원들의 이력, 의학교과서를 분석하여 근대 의학 지식의 발전 과정과 번역의 역할을 살펴보았으며, 당시 조선 지식인들의 주체적인 지식 수용의 모습을 강조하였다. 서기재(2023)는 개항기부터 일제 초기까지 활약했던 의사단체인 동인회(同仁會)와 의학교육과 관련된 인물인 사토 고조(佐藤剛藏)의 기록을 중심으로 분석을 진행하였으며, 이를 통해 의학체계 성립 과정에서 나타난 재조일본인의 활동을 파악하고자 하였다.

2.2 의학 학술지 관련 연구

의학 학술지를 대상으로 진행된 연구의 경우, 특정 시기에 발행된 학술지 또는 특정 분야의 학술지를 분석한 연구가 주를 이루었다. 내용 분석, 계량서지학적 분석, 인물 분석 등 여러 분석 기법을 활용한 연구를 찾아볼 수 있었으며, 논문의 초록 및 강연, 광고, 사진 등 학술지 내 다양한 콘텐츠를 대상으로 분석이 진행되었다. 정지훈, 김남일(2000)은 1910년부터 1919년까지 발행된 한의학술잡지 총 4종을 대상으로 내용 분석을 실시하여 발간 연혁 및 목적 등을 밝히고 당시 한의학의 학술적 경향에 대해 살펴보았다. 민성길, 이창호, 이규박(2015)은 일제강점기 동안 발행된 정신의학 학술지 2종에 게재된 연구 논문과 학술대회 발표(강연) 초록을 대상으로 문헌 분석을 진행하여 연구 범위를

파악하고자 하였다. 성희혜, 이해은(2021)은 일제강점기 한국인 의사단체에 의해 발간된 최초의 우리말 의학 학술지 『조선의보』를 대상으로 계량서지학적 방법을 사용하여 주제 분야와 저자 특성 및 인용 행태를 분석하였으며, 학술 네트워크 역할을 한 좌담회(座談會)의 특징을 파악하였다. 정지훈, 김도훈(2013)은 일제강점기에 발간된 한의학술잡지에 실린 한약업자의 의약품 광고를 분석하여 한약재 및 매약의 유통과 의생들의 활용 양상을 파악하고자 하였다. 김남일, 국수호, 정지훈(2022)은 1914년 1월에 간행된 『한방의약계』 제2호 ‘사진삽입’에 수록된 사진과 내용을 분석하였으며, 이를 통해 일제강점기 초기에 한의계에 종사했던 인물들의 활동 분야 및 시기를 살펴보았다.

문헌정보학 분야에서는 의학 학술지를 대상으로 계량학적 분석이 진행되고 있으며, 주로 동일한 분야의 학술지를 2종 이상 선정하여 연구 동향 분석 및 지적구조 규명 등의 연구를 찾아볼 수 있다. 또한, 의학 분야의 통제 어휘인 MeSH(Medical Subject Headings) 용어나 특정 어휘군의 출현 빈도 및 패턴을 분석하는 등의 연구도 이루어지고 있다. 장혜란 외(2011)는 1960년부터 2008년까지 국내 의학자가 발표한 의학 논문을 대상으로 연도별 논문 발표 현황을 분석하여 국내의 논문의 양적 실태를 파악하고자 하였다. 이희경(2018)은 1945년 해방 이후부터 1969년 사이에 창간된 국내 의학 학술지 116종을 대상으로 연구 동향 분석과 형태서지학적 분석을 진행하여 한국 의학 연구의 발전 과정을 살펴보았다. 허고은, 송민(2013)은 의료정보학 분야의 학술지 'IEEE ENG MED BIOL'를 대상으로 저자동시인용 분석과 동시

출현단어 분석을 진행하였으며, 이를 통해 학제적 성향을 띠는 해당 저널의 지적구조를 파악하고자 하였다. Jeong, Jeong(2020)은 PubMed Central(PMC)과 KoreaMed에 등재된 국내 치의학 학술지 9종을 대상으로 동시출현단어 분석을 진행하였으며, 이를 통해 연구 주제를 파악하고 주제 간의 관계 네트워크 분석 결과를 시각화하였다.

이처럼 한국 근대의학에 대한 선행연구는 의학교육기관을 대상으로 한 분석이 다수 진행되었으며, 주로 동일한 시기 또는 기관 유형에 대한 2개 이상의 기관을 대상으로 하여 비교 분석을 진행한 연구가 이루어졌다. 또한, 경성의전, 경성제대 의학부를 대상으로 한 연구는 설립 배경, 발전 과정, 교수 및 졸업생 분석 등이 진행되었다. 각 학교의 기요를 중점적으로 분석한 연구는 찾아볼 수 있었지만, 저자별로 논문의 제목을 나열하거나 당시에 주목을 받은 몇 건의 연구 또는 업적을 세운 인물이 발간한 논문에 대한 분석에 그쳤다. 정량적 방법을 사용한 연구도 일부 확인할 수 있었으나, 전체적인 연구 주제에 대한 분석은 진행되지 않았다.

따라서 본 연구는 기존 선행연구에서 수행되었던 의학교육기관의 배경 및 체제, 인물을 중심으로 한 분석에서 벗어나 의학전문학교 기요에 수록된 논문을 대상으로 구체적인 연구 주제 및 범위를 분석하고자 하였다. 이를 위해 근대의학을 대표하는 두 의학전문학교인 경성의전과 경성제대 의학부를 비교 대상으로 선정하였으며, 각 기관에서 발간한 ‘경성의학전문학교 기요(Acta Medicinalia in Keijo)’(이하 경성의전 기요), ‘경성제국대학의학부기요(The Keijo Journal of Medicine)’(이하 경성제대 의학부

기요) 등 기요 2종을 분석하여 연구의 전체적인 경향을 파악하고자 하였다.

3. 연구 설계

3.1 연구 대상

본 연구는 일제강점기에 설립된 의학전문학교에서 발간한 기요에 수록된 연구 논문을 대상으로 하였다. 당시 국내 의학전문학교에서 발행된 기요는 경성의전 기요, 경성제대 의학부 기요, '대구의학전문학교잡지(大邱醫學專門學校雜誌)', '성대소아과잡지(城大小兒科雜誌)', '세브란스연합의학전문학교기요(世富蘭偲醫學專門學校紀要)', '임상내과학(臨床內科學)', '임상외과(臨床外科)' 등 총 7종이며, 그중 발행 기관의 유형 및 운영 주체가 동일하고 특정 분야를 다루지 않는 기요 2종, 경성의전 기요와 경성제대 의학부 기요를 대상으로 선정하였다. 분석 대상 기간은 두 기요가 모두 발간되었던 시기인 1931년부터 1941년까지로 한정하였으며, 최종적으로 경성의전 기요 433건, 경성제대 의학부 기요 249건 등 총 682건을 선정하였다.

3.2 연구 방법

앞서 선정한 연구 대상 논문 682건을 다음과 같은 방법을 통해 분석하였다.

첫째, 연구 대상으로 선정한 기요 2종, 경성의전 기요와 경성제대 의학부 기요의 논문 682건을 수집하여 제목, 저자 정보(국적, 소속 기관, 소속 교실 및 진료과목, 소재지, 공저자 수), 내

용 정보(주제 분야, 연구 대상), 논문 언어 등의 데이터를 수집하였다. 논문 언어의 경우, 경성제대 의학부 기요에 초록이 기재되어 있지 않아 본문에 사용된 언어를 기본으로 수집하였다.

둘째, 저자 특성은 저자의 국적, 소속 기관, 소속 교실 및 진료과목을 통해 파악하였으며, 논문 발간 당시를 기준으로 수집하였다. 논문당 저자 수와 가장 많은 논문을 발표한 저자를 파악하였으며, 저자의 국적별 공동연구 현황을 조사하였다. 저자가 2개 이상의 소속 기관 혹은 교실에 소속된 경우 먼저 기재된 것을 우선하였으며, 발간된 논문에 따라 동일한 저자의 소속 기관 및 교실이 상이한 경우가 있어 중복을 포함하여 분석하였다.

셋째, 각 기요에서 다루는 연구 분야를 비교하고 공통으로 수행된 연구 분야를 파악하기 위해 데이터 수집과 분석 및 시각화 도구인 Textom(이하 텍스트롬)을 이용하여 논문 제목을 대상으로 키워드 빈도 분석을 진행하였다. 우선 수집 데이터를 대상으로 동의어와 유사어에 대한 통제 작업을 수행하였다. 1차 정제 및 형태소 분석은 텍스트롬에서 진행하였으며, 분석언어는 '영어', 분석품사는 '단순품사(명사, 형용사)'로 설정하였다. 이후 정제 데이터의 N-gram 분석 결과를 참고하여 띄어쓰기 삭제 등 2차 정제 과정을 거쳤다. 최종 데이터를 대상으로 빈도 분석을 수행하여 두 기요에서 도출된 키워드의 빈도수, 백분율 값을 산출하였다. 또한, 공통으로 등장하는 키워드, 경성의전 기요 및 경성제대 의학부 기요에서만 등장하는 키워드를 도출하였으며, 이를 통해 두 기요에서 공통으로 다룬 연구 범위와 기요별 특징을 분석하였다.

넷째, 논문의 제목을 MeSH on Demand에

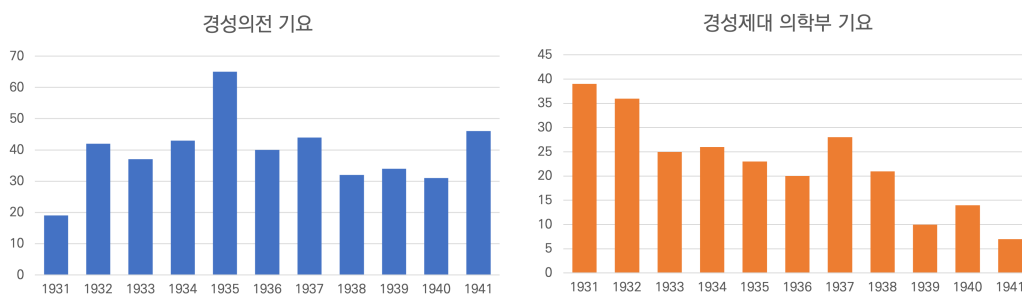
입력하여 MeSH 용어를 추출한 뒤 최상위 16개 주제로 범주화하여 각 학술지의 연구 주제 및 경향을 비교 분석하였다. 또한, 동시출현한 MeSH 용어 간의 관계를 시각적으로 표현하기 위해 네트워크 데이터를 바탕으로 관계도를 형성하는 시각화 도구인 VOSviewer를 사용하였으며, 빈도수 5 이상의 용어를 대상으로 중심 주제어와 군집(cluster), 노드(node), 링크(link) 등의 차이를 살펴보았다. 중심 주제어는 각 군집에서 가장 큰 값의 연결 강도(total link strength)를 가진 MeSH 용어로 선정하였으며, 연결 강도는 2개 이상의 용어 간의 총 링크 값으로 다른 여러 용어와 관련성이 높을수록 큰 값을 가진다(Van Eck & Waltman, 2010). MeSH on Demand는 미국 국립의학도서관(National Library of Medicine, NLM)에서 개발한 색인 지원 도구로, NLM Medical Text Indexer (MTI) 프로그램을 사용하여 텍스트를 기반으로 적절한 MeSH 용어를 추천해준다. 영어 제목의 경우, 원문을 그대로 사용하였으며, 이전과 달라진 용어는 MeSH Browser²⁾, KMLE

(Korean Medical Library Engine) 의학 검색 엔진³⁾ 등의 의학 용어 데이터베이스를 참고하여 현재 용어에 맞게 바꾸어 사용하였다. 독일어, 일본어, 프랑스어 등으로 기재된 제목의 경우 영어로 번역하여 사용하였다. VOSviewer에서 지원하는 'PubMed' 포맷의 파일을 생성하기 위해 전체 논문에 임의의 PMID를 부여하고 'MH' 항목에 MeSH on Demand를 통해 추출된 MeSH 용어를 첨부하였다.

4. 연구 결과

4.1 기요 기본 현황

1931년부터 1941년까지 두 기요에 발행된 연구 논문은 경성의전 기요 433건, 경성제대 의학부 기요 249건으로 나타났으며, <그림 1>은 논문의 연도별 발행 추이를 나타낸 것이다. 경성의전 기요의 경우, 최소 발행연도 1931년 19건(4.39%)을 시작으로 최대 발행연도 1935년



<그림 1> 연도별 발행 추이

1) <https://meshb.nlm.nih.gov/MeSHonDemand>

2) <https://meshb.nlm.nih.gov/>

3) <http://www.kmle.co.kr>

65건(15.01%)까지 증가하는 추세를 보이며, 1935년 이후 1940년 31건(7.16%)까지 감소하다가 1941년 46건(10.62%)으로 증가하였다. 경성제대 의학부 기요의 경우, 최대 발행연도 1931년 39건(15.66%)을 시작으로 1936년 20건(8.03%)까지 감소하는 추세를 보였으며, 1937년 28건(11.24%)으로 증가하였지만 최소 발행연도 1941년 7건(2.81%)까지 감소하였다.

〈표 1〉은 기요별 논문 본문에 사용된 언어를 나타낸 것이다. 경성의전 기요에 표기된 언어는 총 3개였으며, 일본어가 424건(97.92%)으로 가장 많았고 독일어 8건(1.85%), 영어 1건(0.23%) 순으로 나타났다. 경성제대 의학부 기요에 표기된 언어는 총 3개였으며, 독일어가 141건(56.63%)으로 가장 많았고 프랑스어 60건(24.10%), 영어 48건(19.28%) 순으로 나타났다.

4.2 저자 분석

4.2.1 국적

〈표 2〉는 기요별 저자의 국적을 나타낸 것으로, 두 기요 모두 한국, 일본 등 2개 국가만이 조사되었다. 경성의전 기요에 참여한 저자는 총 496명이며, 한국 국적이 115명(23.19%), 일본 국적이 381명(76.81%)이었다. 경성제대 의학부 기요에 참여한 저자는 총 327명이며, 한국 국적이 67명(20.49%), 일본 국적이 260명(79.51%)이었다. 두 기요 모두 국내 저자의 비율이 20% 초반으로 비슷하게 차지하였다.

4.2.2 소속 기관

경성의전 기요에 참여한 496명의 저자 중 소속 기관이 표기되지 않은 4명⁴⁾을 제외한 492명

〈표 1〉 논문 본문 언어

언어	경성의전 기요	경성제대 의학부 기요
독일어	8(1.85)	141(56.63)
영어	1(0.23)	48(19.28)
일본어	424(97.92)	0
프랑스어	0	60(24.10)
합계	433	249

〈표 2〉 기요별 저자 국적

국가	경성의전 기요	경성제대 의학부 기요
한국	115(23.19)	67(20.49)
일본	381(76.81)	260(79.51)
합계	496	327

4) 소속 기관이 표기되지 않은 저자는 落合元雄, 宇野眞一 등 2명으로 각 3번, 1번 등장하였다. 落合元雄는 「조선총독부 관보 제0974호」에 게재된 1930년(昭和5年) 경성의전 졸업자 명단에서 찾아볼 수 있지만, 논문을 게재했던 1935년, 1936년 당시의 기록은 찾기 어려웠다. 宇野眞一 또한 「조선총독부및소속관서직원록」을 통해 1930년 경성제국 대학 의학부 조수(助手)로 활동했음을 알 수 있지만, 논문을 게재했던 1939년 당시의 기록은 찾기 어려웠다.

의 소속 기관은 총 21개이며, 크게 학교와 병원으로 나눌 수 있다(〈표 3〉 참조). 학교에 소속된 저자는 430명(86.69%)이며, 가장 많은 저자가 소속된 기관은 경성의전으로 386명(77.82%)이 소속되어 있었다. 병원에 소속된 저자는 62명(12.50%)이며, 가장 많은 저자가 소속된 기관은 현재 행정구역 일본 기타큐슈시 야하타히가시구에 위치한 야하타(八幡)제철소 병원으로 19명(3.83%)이 소속되어 있었다.

소속 기관의 소재지는 한국, 일본, 독일, 중국 등 총 4개 국가로 조사되었으며, 한국이 454건(91.53%)으로 가장 많았고 일본 36건(7.26%), 독일 1건(0.20), 중국 1건(0.20%) 순으로 나타

났다.

경성의전 기요에 가장 많은 논문을 발표한 저자는 경성의전 소속 의화학 교수 廣川幸三郎로 총 22번(4.44%) 등장하였으며, 경성의전 병리학 및 산부인과 교실 졸업생 石田保 20번(4.03%), 경성의전 병리학 교실 졸업생 및 경기도립 안성의원 외과의 김장성(金將星) 17번(3.43%), 경성의전 병리학 교실 졸업생 高橋盛 14번(2.82%) 등의 순으로 나타났으며, 모두 경성의전 소속으로 조사되었다.

경성제대 의학부 기요에 참여한 327명의 소속 기관은 총 3개이며, 크게 학교와 기타 기관으로 나눌 수 있다(〈표 4〉 참조). 학교에 소속된

〈표 3〉 경성의전 기요의 저자 소속 기관

기관 유형	기관명	소재지	건수(%)
학교	경성의전	한국	386(77.82)
	경성제대 의학부	한국	36(7.26)
	나가사키 의과대학	일본	4(0.81)
	나고야 의과대학	일본	2(0.40)
	독일 프라이부르크대학	독일	1(0.20)
	오사카제국대학 의학부	일본	1(0.20)
병원	야하타(八幡)제철소 병원	일본	19(3.83)
	경성의전 부속병원	한국	16(3.23)
	일본 적십자사 효고지부 히메지병원	일본	10(2.02)
	일본 적십자사 조선본부 병원	한국	3(0.60)
	경기도립 안성의원	한국	2(0.40)
	전라북도 광주의원	한국	2(0.40)
	충청남도립 대전병원	한국	2(0.40)
	경성부립 순화병원	한국	1(0.20)
	경성의전 부속병원 약국	한국	1(0.20)
	중국 대련만철병원 미생연구소	중국	1(0.20)
	목포철도병원	한국	1(0.20)
	소록도갱생원	한국	1(0.20)
	소창기념병원	한국	1(0.20)
	조선총독부 철도국 용산철도의원	한국	1(0.20)
	함경남도립 함흥의원	한국	1(0.20)
기타		4(0.81)	

〈표 4〉 경성제대 의학부 기요의 저자 소속 기관

기관 유형	기관명	소재지	건수(%)
학교	경성제대 의학부	한국	325(99.39)
	경성의전	한국	1(0.31)
기타	경성부 학무과	한국	1(0.31)

저자는 326명(99.69%)이며, 325명(99.39%)이라는 대부분의 저자가 경성제대 의학부에 소속되어 있었다. 기타 기관은 현재 행정구역 서울에 해당하는 경성부(京城府)에 위치한 조선총독부 산하기관 학무과(學務課)로 1명(0.31%)이 소속되어 있었다.

소속 기관의 소재지는 전부 한국(327건, 100%)으로 나타났으며, 특히 현재 행정구역 서울에 해당하는 경성 내에 위치하였다.

경성제대 의학부 기요에 가장 많은 논문을 발표한 저자는 경성제대 소속 의화학 교수 黒田嘉一郎로 총 23번(7.03%) 등장하였으며, 경성제대 소속 약리학 교수 杉原德行 12번(3.67%), 경성제대 해부학 교실 졸업생 矢田部貞介 11번(3.36%), 경성제대 소속 의화학 교수 中村拓 11번(3.36%) 등의 순으로 나타났으며, 모두 경성제대 의학부 소속으로 조사되었다.

4.2.3 소속 교실 및 진료과목

경성의전 기요에 참여한 496명의 저자 중 소속 교실 및 진료과목이 표기되지 않은 5명⁵⁾을 제외한 491명의 소속 교실 및 진료과목은 16개

이며, 크게 기초의학과 임상의학으로 나눌 수 있다(〈표 5〉 참조). 기초의학을 전공한 저자는 256명(51.21%)이며, 병리학이 146명(29.23%)으로 가장 많았고 의화학 55명(11.09%), 미생물학 및 세균학 20명(4.03%) 등의 순으로 나타났다. 임상 의학을 전공한 저자는 235명(47.38%)이며, 내과학이 59명(11.90%)로 가장 많았고 외과학 48(9.68%), 산부인과학 29명(5.85%) 등의 순으로 나타났다.

경성제대 의학부 기요에 참여한 327명의 저자 중 의학 관련 기관에 소속되지 않은 1명⁶⁾을 제외한 326명의 소속 교실 및 진료과목은 11개이며, 크게 기초의학과 임상의학으로 나눌 수 있다(〈표 6〉 참조). 기초의학을 전공한 저자는 315명(96.33%)이며, 의화학이 81명(24.77%)으로 가장 많았고 해부학 74명(22.63%), 약리학 66명(20.18%) 등의 순으로 나타났다. 임상 의학을 전공한 저자는 11명(3.36%)이며, 외과학이 7명(2.14%)로 가장 많았고 내과학 3명(0.92%), 산부인과학 1명(0.31%) 순으로 나타났다.

5) 소속 교실 및 진료과목이 표기되지 않은 저자는 落合元雄, 宇野眞一, 岩切信重 등 3명으로 각 3번, 1번, 1번 등장하였다. 岩切信重은 『조선총독부및소속관서직원록』을 통해 논문을 게재했던 1940년 당시 소록도갱생원나요양소의관(醫官)으로 활동했음을 알 수 있지만, 진료과목에 대한 기록은 찾기 어려웠다.

6) 의학 관련 기관에 소속되지 않은 저자는 정면석(鄭冕錫)으로 1번 등장하였으며, 경성부 학무과 소속으로 조사되었다. 학무과는 조선총독부 산하기관인 학무국(學務局)의 소속 부서이며, 주로 교육 업무를 맡았다(강명숙, 2020).

〈표 5〉 경성의전 기요의 저자 소속 교실 및 진료과목

구분	전공	건수(%)	합계
기초의학	병리학	146(29.23)	256 (51.21)
	의화학	55(11.09)	
	미생물학(세균학)	20(4.03)	
	약리학	13(2.62)	
	해부학	13(2.62)	
	위생학(예방의학)	7(1.21)	
	생리학	2(0.40)	
임상의학	내과학	59(11.90)	235 (47.38)
	외과학	48(9.68)	
	산부인과학	29(5.85)	
	이비인후과학	28(5.65)	
	피부비뇨기과학	26(5.24)	
	소아과학	17(3.43)	
	안과학	13(2.62)	
	방사선학(렌트겐과)	11(2.22)	
치과학	4(0.81)		
	기타	5(1.41)	5(1.41)

〈표 6〉 경성제대 의학부 기요의 저자 소속 교실 및 진료과목

구분	전공	건수(%)	합계
기초의학	의화학	81(24.77)	315 (96.33)
	해부학	74(22.63)	
	약리학	66(20.18)	
	생리학	37(11.31)	
	기생충학	30(9.17)	
	병리학	14(4.28)	
	위생학(예방의학)	10(3.06)	
	미생물학(세균학)	3(0.92)	
임상의학	외과학	7(2.14)	11 (3.36)
	내과학	3(0.92)	
	산부인과학	1(0.31)	
	기타	1(0.31)	1(0.31)

4.2.4 공동연구

〈표 7〉은 기요별 논문당 참여 저자 수 및 저자의 국적에 따른 연구 현황 결과로, 논문당 2인 이상 저자 논문의 ‘공동’의 경우 한국인 저자와

일본인 저자가 함께 참여한 논문을 의미한다. 경성의전 기요의 저자 국적별 연구 현황 결과, 논문당 참여 저자 수는 1인 저자 논문이 374건(86.37%), 2인 저자 논문이 56건(12.93%),

〈표 7〉 저자 국적별 연구 현황

구분		경성의전 기요	경성제대 의학부 기요
1인	한국인	90(20.79)	39(15.66)
	일본인	284(65.59)	146(58.63)
2인	한국인	5(1.15)	4(1.61)
	일본인	36(8.31)	34(13.65)
	공동	15(3.46)	14(5.62)
3인	일본인	2(0.46)	5(2.01)
	공동	0	5(2.01)
4인	일본인	1(0.23)	0
	공동	0	2(0.80)
합계		433	249

3인 저자 논문이 2건(0.46%), 4인 저자 논문이 1건(0.23%)이었다. 공동연구는 총 59건(13.63%)으로 조사되었으며, 한국인 간 공동연구가 5건(1.15%), 일본인 간 공동연구가 39건(9.01%), 한일 공동연구가 15건(3.46%)으로 나타났다. 가장 많은 논문을 발표한 2인 이상의 저자 구성은 武藤忠次와 高橋盛으로 총 6번 등장하였으며, 각 경성의전 소속 병리학 교수와 졸업생으로 조사되었다.

경성제대 의학부 기요의 저자 국적별 연구 현황 결과, 논문당 참여 저자 수는 1인 저자 논문이 185건(74.30%), 2인 저자 논문이 52건(20.88%), 3인 저자 논문이 10건(4.02%), 4인 저자 논문이 2건(0.80%)이었다. 공동연구는 총 64건(25.70%)으로 조사되었으며, 한국인 간 공동연구가 4건(1.61%), 일본인 간 공동연구가 39건(15.66%), 한일 공동연구가 21건(8.43%)으로 나타났다. 가장 많은 논문을 발표한 2인 이상의 저자 구성은 中村拓와 黒田嘉一郎으로 총 9번 등장하였으며, 모두 경성제대 소속 의화학 교수로 조사되었다.

4.3 빈도 분석

빈도 분석 결과, 두 기요에서 도출된 키워드는 총 1,333개였으며, 기요별로 도출된 키워드는 각 경성의전 기요 899개, 경성제대 의학부 기요 655개로 나타났다. 이때, 'study', 'case', 'notice', 'report' 등의 키워드가 다수 도출되었지만, 연구 또는 사례, 보고를 의미하기 때문에 분석의 대상으로 적절하지 않다고 판단하여 제외하였다.

4.3.1 공통 키워드 분석

두 기요에서 공통으로 등장한 키워드는 221개였으며, 〈표 8〉은 해당 키워드의 경성의전 기요와 경성제대 의학부 기요에서 산출된 빈도수 및 백분율을 합한 값이다.

공통으로 등장한 빈도수 10 이상의 키워드를 대상으로 분석한 결과, 'blood'가 93번(1.91%)으로 가장 많았고, 'korea' 63번(1.30%), 'spleen' 38번(0.78%), 'rabbit' 35번(0.72%) 등의 순으로 나타났다. 'spleen'(38번), 'liver'(27번), 'thyroid'(17번) 등 신체 부위를 의미하는 키워드와 'hormone'

〈표 8〉 공통 등장 빈도수 10 이상 키워드 빈도 분석

순위	단어	빈도	백분율	순위	단어	빈도	백분율
1	blood	93	1.91	21	reaction	16	0.33
2	korea	63	1.30	22	calcium	15	0.31
3	spleen	38	0.78	23	food	15	0.31
4	rabbit	35	0.72	24	serum	15	0.31
5	anemia	33	0.68	25	anatomy	14	0.29
6	leukocyte	32	0.66	26	cultivation	14	0.29
7	erythrocyte	27	0.56	27	metabolism	14	0.29
8	liver	27	0.56	28	morphine	14	0.29
9	skin	25	0.51	29	normal	14	0.29
10	hormone	22	0.45	30	parasite	14	0.29
11	nerve	20	0.41	31	uricacid	14	0.29
12	injection	19	0.39	32	frog	12	0.25
13	pulmonary	19	0.39	33	potassium	12	0.25
14	organ	18	0.37	34	nasal	11	0.23
15	tuberculosis	18	0.37	35	student	11	0.23
16	chronic	17	0.35	36	tooth	11	0.23
17	intestinalmovement	17	0.35	37	drugs	10	0.21
18	japan	17	0.35	38	growth	10	0.21
19	thyroid	17	0.35	39	hemolysis	10	0.21
20	watercontent	17	0.35	40	school	10	0.21

(22번), ‘morphine’(14번) 등을 통해 여러 장기간의 관계에 대한 연구가 이루어졌으며, 체내 또는 체외 물질로 인한 특정 장기의 반응 및 대사 등에 대한 연구가 진행되었음을 알 수 있다. ‘blood’(93번), ‘leukocyte’(32번), ‘erythrocyte’(27번), ‘serum’(15번) 등 혈액 및 혈구를 의미하는 키워드가 자주 등장하였으며, 특히 ‘watercontent’(17번) 키워드가 함께 등장하여 혈액 내 수분 함량에 대한 연구가 다수 확인되었다. 질병과 관련한 키워드로 ‘anemia’(33번), ‘tuberculosis’(18번) 등이 도출되었으며, 이를 통해 당시 빈혈과 결핵이 유행했음을 추측할 수 있다. 또한 ‘rabbit’(35번), ‘parasite’(14번), ‘frog’(12번) 등을 통해 해당 생물들을 대상으로 선정하여 진행

된 연구를 찾아볼 수 있었다.

4.3.2 기요별 키워드 비교 분석

경성의전 기요에만 등장한 키워드는 678개, 경성제대 의학부 기요에만 등장한 키워드는 434개로 나타났으며, 〈표 9〉는 각 기요에만 등장한 상위 20개의 키워드를 대상으로 빈도 및 백분율을 분석한 것이다.

경성의전 기요에만 등장한 키워드의 분석 결과, ‘leukocytosis’가 52번(1.74%)으로 가장 많았고, ‘platelet’ 21번(0.70%), ‘azophloxin’ 16번(0.57%), ‘adrenaline’ 15번(0.50%) 등의 순으로 나타났다. 일제강점기 행정구역 경성부(京城府)를 의미하는 키워드 ‘keijo’가 11번(0.37%)

〈표 9〉 기요별 상위 20개 키워드 빈도 분석

경성의전 기요				경성제대 의학부 기요			
순위	단어	빈도	백분율	순위	단어	빈도	백분율
1	leukocytosis	52	1.74	1	trematode	16	0.85
2	platelet	21	0.70	2	urodela	16	0.85
3	esophylaxin	17	0.57	3	fish	11	0.59
4	adrenaline	15	0.50	4	duodenalgland	10	0.53
5	diet	13	0.44	5	scleralcartilage	10	0.53
6	retinalpigment	12	0.40	6	skeletalmuscle	10	0.53
7	clinical	11	0.37	7	medicine	9	0.48
8	keijo	11	0.37	8	suspension	9	0.48
9	lead	11	0.37	9	water	8	0.43
10	nutritional	11	0.37	10	bladder	7	0.37
11	patient	11	0.37	11	erycon	7	0.37
12	sinusitis	11	0.37	12	mandible	7	0.37
13	appendicitis	10	0.34	13	atophan	6	0.32
14	neutrophilia	10	0.34	14	antiinflammation	5	0.27
15	recovery	10	0.34	15	history	5	0.27
16	arsenite	9	0.30	16	neuralgia	5	0.27
17	capsicum	9	0.30	17	oligolytic	5	0.27
18	endocrinegland	9	0.30	18	urine	5	0.27
19	pathological	9	0.30	19	cartilage	4	0.21
20	rhinitis	9	0.30	20	ginseng	4	0.21

등장하였으며, ‘clinical’(11번), ‘patient’(11번), ‘pathological’(9번) 등을 통해 환자를 직접 관찰하며 질병의 원인을 밝혀내는 임상병리학적 연구가 이루어졌음을 알 수 있다. 질병과 관련한 키워드로 ‘leukocytosis’(52번), ‘sinusitis’(11번), ‘appendicitis’(10번), ‘neutrophilia’(10번), ‘rhinitis’(9번) 등이 도출되었으며, 백혈구 증가증에 대한 연구가 특히 많았고 부비동염, 맹장염, 비염 등 다양한 염증 질환이 확인되었다. 또한, ‘esophylaxin’(17번) 키워드를 통해 피부 호르몬이 혈액 및 면역 과정에 미치는 영

향에 대한 연구가 이루어졌으며⁷⁾, ‘capsicum’(9번) 키워드를 통해 한국에서 재배된 고추의 성분 및 효능에 대한 연구가 진행되었음을 추측할 수 있다.

경성제대 의학부 기요에만 등장한 키워드 분석 결과, ‘trematode’ 16번(0.85%), ‘urodela’ 16번(0.85%), ‘fish’ 11번(0.59%) 등의 순으로 나타났다. 상위 3개 키워드를 통해 당시 조선 및 일본에서 발견되었던 생물을 대상으로 연구가 활발히 이루어졌음을 알 수 있으며, 새로운 종의 발견에 대한 보고 또는 특정 생물의 장기 등

7) ‘esophylaxin’은 경성의전 소속 피부비뇨기과학 교수 片岡八束에 의해 부여된 명칭으로, 피부가 물리적·화학적 외래자극에 반응하여 증식하는 특수한 물질을 내분비 호르몬으로 보았다(上田泰章, 1954).

을 대상으로 한 해부학적 연구가 확인되었다. 질병과 관련한 키워드로 'neuralgia'(5번)가 도출되었으며, 함께 등장한 키워드 'medicine'(9번), 'antiinflammation'(5번) 등을 통해 신경통에 사용되는 다양한 의약품의 항염증 효과에 대한 연구가 이루어졌음을 알 수 있다. 또한, 'erycon'(7번), 'atophan'(6번) 키워드를 통해 항균제 및 진통제 투여 및 조절에 따른 체내 물질의 농도 변화에 대한 연구가 이루어졌으며, 'ginseng'(4번) 키워드를 통해 한국에서 재배된 인삼의 약리학적 효능에 대한 연구가 진행되었음을 추측할 수 있다.

기요별 키워드 분석 결과, 경성의전 기요에서는 주로 사람을 대상으로 하였으며, 다양한 질병과 특정 질병에 유효한 의약품 등에 대한 임상학적 연구가 주로 이루어졌다. 이에 반해 경성제대 의학부 기요에서는 서식지가 조선 또는 일본인 동물을 대상으로 하였으며, 특정 장기 및 전체적인 구조 등을 파악하는 해부학적 연구와 의약품의 효과를 검증하는 연구가 이루어졌다. 두 기요 모두 염증에 효과가 있는 의약품을 대상으로 한 연구와 한국에서 재배된 작물의 약리학적 효능에 대한 연구가 진행되었다.

4.3.3 연구 대상 분석

연구 대상 관련 키워드는 경성의전 기요에서 34개(26.56%), 경성제대 의학부 기요에서 94개(73.44%)가 등장했다. 각 기요에서 도출된 전체 키워드 수와 비교한 경우, 경성의전 기요는 3.78%, 경성제대 의학부 기요는 14.35%로 나타났으며, 경성제대 의학부 기요에서 약 3.8

배 많이 등장했음을 알 수 있다(〈표 10〉 참조).

연구 대상을 의미하는 키워드는 크게 양서류, 어류, 조류, 파충류, 포유류 등의 척추동물 하위 분류 5개와 곤충류의 하위 분류인 파리목으로 나누었으며, 포유류의 하위 분류인 설치목의 경우 해당 목(目) 아래 속하는 키워드가 다수 도출되어 구분하여 분석하였다.

경성의전 기요에 등장한 키워드는 총 8종이었으며, 'rabbit'이 12번(9.38%)으로 가장 많았고, 'frog' 9번(7.03%), 'rat' 5번(3.91%), 'dog' 3번(2.34%) 등의 순으로 나타났다. 경성제대 의학부 기요에 등장한 키워드는 총 24종이었으며, 'rabbit'이 23번(17.97%)으로 가장 많았고, 'urodela' 16번(12.50%), 'fish' 9번(7.03%), 'bird' 7번(5.47%) 등의 순으로 나타났다. 두 기요에서 모두 등장한 키워드는 총 7종이었으며, 'rabbit'의 등장 빈도수가 가장 높은 것을 통해 토끼를 대상으로 이루어진 연구가 다수 진행되었음을 추측할 수 있다.

4.4 주제 분석

사람(Humans) 및 동물(Animals), 성별(Female/Male), 연령 등에 대한 용어인 체크태그(Check Tags)는 연구 대상의 특성을 의미한다⁸⁾. 체크태그는 논문 대부분에 색인되기 때문에 분석의 대상으로 적절하지 않지만, 본 연구에서는 논문의 제목을 대상으로 MeSH 용어를 추출하였기 때문에 연구 대상 관련 정보가 충분하지 않았다. 두 기요에서 산출된 체크태그의 백분율 값은 20.89%, 19.36%으로 비교

8) http://www.nlm.nih.gov/bsd/indexing/training/CHK_010.html

〈표 10〉 기요별 연구 대상 분석

구분		경성의전 기요	경성제대 의학부 기요	합계
amphibian	-	0	3(2,34)	3(2,34)
	frog	9(7,03)	3(2,34)	12(9,38)
	toad	0	2(1,56)	2(1,56)
	urodela	0	16(12,50)	16(12,50)
bird	-	2(1,56)	7(5,47)	9(7,03)
	hen	1(0,78)	1(0,78)	2(1,56)
diptera	anopheles	0	2(1,56)	2(1,56)
	muscomorpha	0	3(2,34)	3(2,34)
fish	-	0	9(7,03)	9(7,03)
	salmon	0	2(1,56)	2(1,56)
mammal	-	0	3(2,34)	3(2,34)
	cat	0	1(0,78)	1(0,78)
	chiroptera	0	2(1,56)	2(1,56)
	dog	3(2,34)	0	3(2,34)
	mole	0	2(1,56)	2(1,56)
	rabbit	12(9,38)	23(17,97)	35(27,34)
	tiger	0	1(0,78)	1(0,78)
reptile	-	0	3(2,34)	3(2,34)
	crocodile	0	1(0,78)	1(0,78)
	hemidactylus	0	2(1,56)	2(1,56)
	lizard	0	1(0,78)	1(0,78)
rodent	-	0	1(0,78)	1(0,78)
	guineapig	1(0,78)	1(0,78)	1(0,78)
	mouse	1(0,78)	1(0,78)	1(0,78)
	rat	5(3,91)	4(3,13)	9(7,03)
합계		34(26,56)	94(73,44)	128

적 적었으며, 그중 Humans, Animals 등 용어 2개의 백분율을 합한 값은 17.67%, 14.73%으로 대부분을 차지하고 있었다. 따라서 본 연구에서는 분석의 대상으로 체크태그를 포함하되, Humans, Animals 등 총 2개의 용어를 제외하고 주제 분석을 수행하였다.

4.4.1 경성의전 기요

연구 논문 433건에서 추출된 MeSH 용어는 총 684개로 체크태그 14개, 지명 6개가 확인되

었으며, 최소 빈도수를 5로 설정했을 때 70개의 용어가 도출되었다. 통제 조건에 따라 Humans, Animals 등 총 2개의 용어를 제외하였으나, 1개의 용어로 이루어진 독립 군집 4개가 도출되어 4개의 용어를 추가로 제외한 MeSH 용어 64개를 대상으로 분석하였다.

네트워크 분석 결과, 'erythrocytes', 'liver', 'skin' 등의 용어를 중심 주제어로 하여 9개의 군집과 276개의 링크, 연결 강도 734로 형성되었다. 링크 수가 가장 큰 용어는 'abdomen'(링

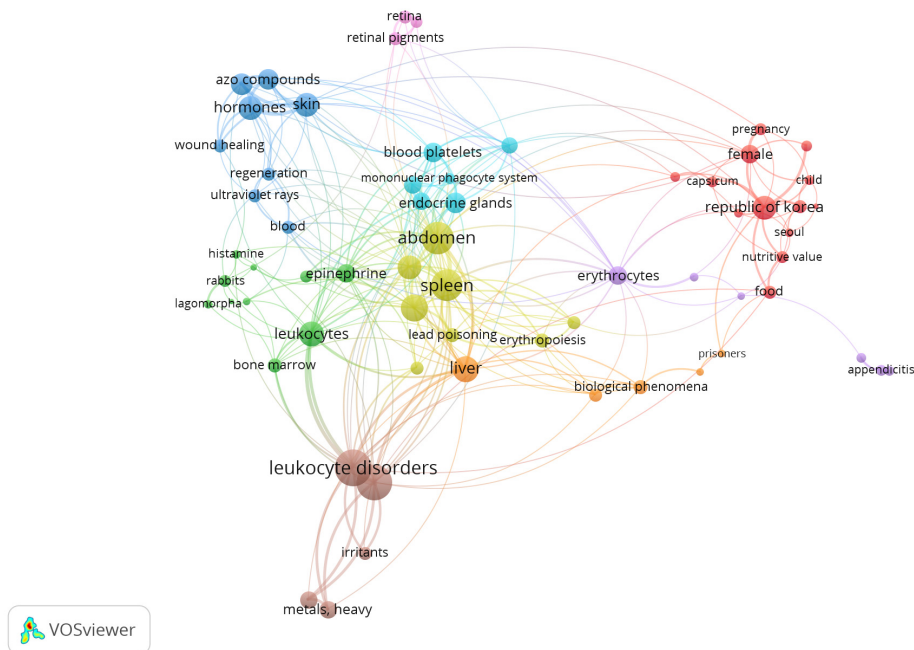
크 수 29), 빈도수 및 연결 강도가 가장 큰 용어는 'leukocyte disorders'(빈도수 48, 연결 강도 106)가 도출되었다. 크기가 가장 큰 군집은 MeSH 용어 13개(20.31%)로 형성되었으며, 'republic of korea'가 중심 주제어로 나타났다. 군집별 중심 주제어 및 다른 용어들 간의 관계를 통해 도출

된 연구 주제는 <표 11>과 같다.

동시출현 네트워크 맵 결과를 통해 군집 4와 군집 6을 중심으로 군집들이 분포해 있어 다른 용어들과 관련성이 높다는 것을 알 수 있다(<그림 2> 참조). 군집 1에 해당하는 'anthropology', 'female', 'republic of korea' 등을 통해 당시 한

<표 11> 경성의전 기요의 군집별 중심 주제어 및 연구 주제

군집	용어 건수(%)	중심 주제어	연구 주제
1	13(20.31)	republic of korea	조선을 배경으로 진행된 연구
2	10(15.63)	leukocytes	백혈구와 장기 및 물질의 관계
3	8(12.50)	skin	피부와 호르몬
4	8(12.50)	abdomen	복부에 위치한 장기
5	6(9.38)	erythrocytes	적혈구와 염증 질환
6	6(9.38)	endocrine glands	내분비계와 면역 질환
7	5(7.81)	liver	간의 생물학적 현상(물질대사 등)
8	5(7.81)	leukocyte disorders	백혈구 장애와 증급속
9	3(4.69)	retinal pigments	개구리목(目)의 망막세포



<그림 2> 경성의전 기요의 동시출현 네트워크 맵

국 여성의 의료인류학적 연구가 이루어졌으며, 'A statistical observation about the sterility of Korean women.', 'Anthropological study of Korean women's eyes.' 등의 관련 연구를 찾아볼 수 있다. 또한, 'child', 'seoul', 'students', 'tuberculosis' 등을 통해 경성(서울)에 거주하는 학생 및 아이들의 결핵 발병에 대한 연구가 진행되었으며, 'About the cause of death of the orphans in Keizyo, especially tuberculosis.', 'Comparison of Physical Findings between Healthy and Tuberculous Students.' 등의 관련 연구를 찾아볼 수 있다.

최소 빈도수 5 이상의 MeSH 용어를 대상으로 주제 범주화를 진행한 결과, Anatomy [A] 범주에 속하는 용어가 19개(26.76%)로 가장 많았고, Diseases [C] 범주 14개(19.72%), Chemicals and Processes [D] 범주 10개(14.08%) 등의 순으로 나타났다(〈표 12〉 참조).

4.4.2 경성제대 의학부 기요

연구 논문 249건에서 추출된 MeSH 용어는 총 413개로 체크태그 12개, 지명 2개가 확인되

었으며, 최소 빈도수를 5로 설정했을 때 46개의 용어가 도출되었다. 통제 조건에 따라 Humans, Animals 등 총 2개의 용어를 제외하였으나, 1개의 용어로 이루어진 독립 군집 2개가 도출되어 2개의 용어를 추가로 제외한 MeSH 용어 42개를 대상으로 분석하였다.

네트워크 분석 결과, 'calcium, dietary', 'rheumatic diseases', 'urodela' 등의 용어를 중심 주제로 하여 8개의 군집과 133개의 링크 연결 강도 331로 형성되었다. 링크 수 및 연결 강도가 가장 큰 용어는 'rabbits'(링크 수 16, 연결 강도 51), 빈도수가 가장 큰 용어는 'erythrocytes'(빈도수 19)가 도출되었다. 크기가 가장 큰 군집은 MeSH 용어 9개(21.43%)로 형성되었으며, 'trematoda'가 중심 주제로 나타났다. 군집별 중심 주제어 및 다른 용어들 간의 관계를 통해 도출된 연구 주제는 〈표 13〉과 같다.

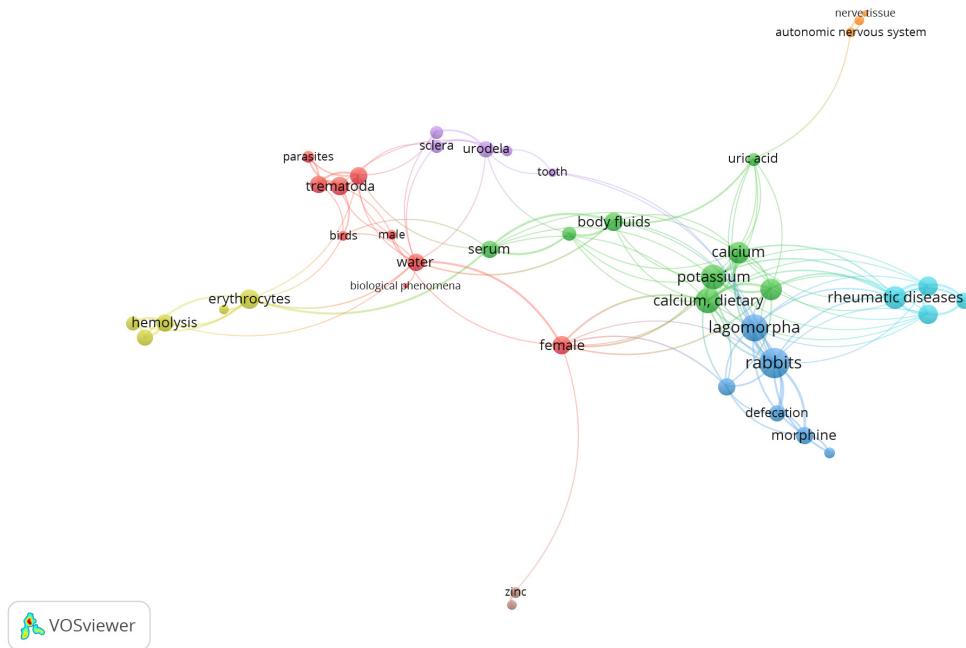
동시출현 네트워크 맵 결과를 통해 군집 7과 군집 8이 멀리 떨어져 있어 다른 군집의 용어들과 관련성이 적다는 것을 알 수 있다(〈그림 3〉 참조). 군집 1의 중심 주제어에 해당하는 'trematoda'와 연결된 'birds', 'fishes', 'parasites', 'republic of

〈표 12〉 경성의전 기요의 최상위 16개 주제 범주화 결과

순위	주제 범주		건수	백분율
1	A	Anatomy	19	26.76
2	C	Diseases	14	19.72
3	D	Chemicals and Drugs	10	14.08
4	G	Phenomena and Processes	9	12.68
5	B	Organisms	5	7.04
6	M	Named Groups	3	4.23
7	Z	Geographicals	3	4.23
8	E	Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques, and Equipment	1	1.41
9	F	Psychiatry and Psychology	1	1.41
10	J	Technology, Industry, and Agriculture	1	1.41

〈표 13〉 경성제대 의학부 기요의 군집별 중심 주제어 및 연구 주제

군집	용어 건수(%)	중심 주제어	연구 주제
1	9(21.43)	trematoda	흡충류와 다양한 생물
2	8(19.05)	calcium, dietary	체내 및 체외 물질
3	6(14.29)	rabbits	토끼를 대상으로 한 생화학적 연구
4	5(11.90)	erythrocytes	혈구의 생리학적 현상
5	5(11.90)	urodela	도롱뇽목(目)의 해부학적 연구
6	4(9.52)	rheumatic diseases	자가면역 질환
7	3(7.14)	autonomic nervous system	자율신경계와 조직(tissue)
8	2(4.76)	zinc	무기 및 유기 화합물



〈그림 3〉 경성제대 의학부 기요의 동시출현 네트워크 맵

korea' 등 4개의 용어를 통해 당시 조선에서 서식했던 여러 생물에서 발견된 흡충류를 대상으로 한 연구가 이루어졌음을 추측할 수 있으며, 'A New Fish Trematode with Single Testis from Korea.', 'Trematodes from Mammal and Aves. II.' 등의 관련 연구를 찾아볼 수 있다.

최소 빈도수 5 이상의 MeSH 용어를 대상으로 주제 범주화를 진행한 결과, Anatomy [A] 범주에 속하는 용어가 13개(28.26%)로 가장 많았고, Chemicals and Processes [D] 범주 10개(21.74%), Organisms [B] 범주 6개(13.04%) 등의 순으로 나타났다(〈표 14〉 참조).

〈표 14〉 경성제대 의학부 기요의 최상위 16개 주제 범주화 결과

순위	주제 범주		건수	백분율
1	A	Anatomy	13	28.26
2	D	Chemicals and Drugs	10	21.74
3	B	Organisms	6	13.04
4	C	Diseases	5	10.87
5	G	Phenomena and Processes	5	10.87
6	Z	Geographicals	2	4.35

4.4.3 네트워크 및 중심 주제어 비교 분석

기요별 네트워크 분석 결과, 빈도수 1 이상의 MeSH 용어 개수는 경성의전 기요가 684개로 경성제대 의학부 기요 413개 보다 많았지만, 빈도수를 5 이상으로 한정하여 전체 비율을 비교했을 때 경성의전 기요가 10.26%, 경성제대 의학부 기요가 11.19%로 차이가 확인되었다. 군집의 수는 경성의전 기요가 9개로 더 많았으며, 평균 7.11개의 용어로 이루어져 있었다. 경성제대 의학부 기요의 경우, 8개의 군집이 평균 5.25개의 용어로 형성되어 있었다. 두 기요에서 각각 4개, 2개의 군집이 1개의 용어로 구성되어 해당 군집의 중심 주제어 및 용어 간 관련성을 파악할 수 없었다. 또한, 동시출현 네트워크 시각화를 통해 경성제대 의학부 기요의 군집 간의 거리가 비교적 멀어 전체적인 용어 간의 관련성이 경성의전 기요 보다 적다는 것을 보여 준다.

두 기요의 분석 결과에서 공통으로 도출된 중심 주제어는 'erythrocytes'로 나타났으며, 'liver', 'spleen' 등 장기를 의미하는 용어와 'anemia', 'lead poisoning' 등 질병을 의미하는 용어와 함께 등장하여 다양한 장기와 적혈구의 관계 또는 특정 질병을 앓는 환자의 적혈구 상태 등을 분석한 연구가 진행되었음을 알 수 있다.

MeSH 용어 최상위 16개 주제 범주화 결과, 두 기요 모두 Anatomy [A] 범주에 속하는 용어가 가장 많았으며, Organisms [B] 범주에 속하는 중심 주제어는 'trematoda', 'rabbits', 'urodela' 등 경성제대 의학부 기요에서만 도출되었다. 한편, Geographicals [Z] 범주에 속하는 중심 주제어는 'republic of korea'로 경성의전 기요에서만 도출되었다.

5. 결론

본 연구는 계량학적 연구 방법을 사용하여 근대, 구체적으로 일제강점기에 설립된 의학전문학교에서 발행한 경성의전 기요, 경성제대 의학부 기요 등 기요 2종에 수록된 연구 논문을 대상으로 저자 분석, 빈도 분석, 주제 분석을 수행하였다. 기관 유형 및 운영 주체는 같지만 설립 목표가 다른 두 기관을 선정하여 각 기요별 연구 범위의 차이를 확인하고자 하였다. 연구 결과를 요약하자면 다음과 같다.

첫째, 저자 특성은 소속 기관과 소속 교실 및 진료과목을 통해 분석하였다. 경성의전 기요에 참여한 저자는 총 496명으로 학교 소속이 430명(86.69%)이었으며, 경성의전 소속(386명, 77.82%)과 경성

제대 의학부 소속(36명, 7.26%)이 가장 많았지만 일본, 독일 등에 소재한 대학 소속 저자도 확인되었다. 병원 소속 저자는 62명(12.50%)으로 비교적 적었지만 총 15개의 기관이 조사되었으며, 이를 통해 학교에서 이루어진 연구를 포함하여 제철소 병원, 미생연구소, 소록도갱생원 등 다양한 기관의 기요 참여 상황을 파악할 수 있었다. 저자의 전공은 기초의학이 256명(51.21%)이었으며, 임상의학 전공은 235명(47.38%)으로 비슷한 비율을 차지했다. 특히 기초의학과 임상의학의 가교 역할을 하는 병리학⁹⁾이 146명(29.23%)으로 비교적 높은 비율을 보였다. 경성제대 의학부 기요에 참여한 저자는 총 327명으로 의학 분야 이외의 소속을 가진 1명(0.31%)을 제외하고 모두 학교 소속(326명, 99.69%)이었으며, 특히 경성제대 의학부 소속 저자가 325명(99.39%)으로 대부분을 차지했다. 경성의전의 경우와는 다르게 도립의원 소속 의사, 개업의 등 병원 소속의 저자는 조사되지 않았으며, 이를 통해 전문교육기관에서 이루어진 지식 생산을 중심으로 한 연구가 주를 이루고 있음을 알 수 있다. 저자의 전공은 기초의학이 315명(96.33%)으로 대부분을 차지하였으며, 임상의학 전공은 11명(3.36%)으로 현저히 적었다.

둘째, 논문 제목을 대상으로 빈도 분석을 진행한 결과, 두 기요에 공통으로 등장한 키워드는 221개였으며, 각 기요에 등장한 키워드는 경성의전 기요 678개, 경성제대 의학부 기요 434개로 나타났다. 두 기요에서 'blood', 'leukocyte', 'erythrocyte', 'serum' 등의 키워드가 공통으로 등장하였으며, 이를 통해 혈액 및 혈구에 초점

을 맞춘 연구가 이루어졌음을 알 수 있다. 또한, 'anemia', 'tuberculosis' 등이 도출되었으며, 이를 통해 당시 유행했던 질병으로 빈혈과 결핵이 있었음을 추측할 수 있다. 경성의전 기요의 경우, 'sinusitis'(11번), 'appendicitis'(10번), 'neutrophilia'(10번), 'rhinitis'(9번) 등을 통해 염증 질환에 대한 연구가 다수 나타났으며, 'clinical'(11번), 'patient'(11번), 'pathological'(9번) 등을 통해 사람을 대상으로 한 임상병리학적 연구가 주로 이루어졌음을 확인할 수 있다. 경성제대 의학부 기요의 경우, 'trematode'(16번), 'urodela'(16번), 'fish'(11번) 등을 통해 조선 및 일본에서 서식하는 생물을 대상으로 한 해부학적 연구가 이루어졌으며, 'erycon'(7번), 'atophan'(6번) 키워드를 통해 항균제 및 진통제 등의 의약품을 다룬 약리학적 연구가 진행되었음을 추측할 수 있다.

셋째, 논문 제목에서 추출한 MeSH 용어를 대상으로 주제 분석을 진행한 결과, 경성의전 기요 9개, 경성제대 의학부 기요 8개 군집이 형성되었다. 두 기요에서 중심 주제어 'erythrocytes'가 공통으로 도출되었으며, 이를 통해 적혈구의 상태 및 변화에 초점을 맞춘 연구가 이루어졌음을 추측할 수 있다. 경성의전 기요의 경우, 링크 수가 가장 큰 용어는 'abdomen'(링크 수 29), 빈도수 및 연결 강도가 가장 큰 용어는 'leukocyte disorders'(빈도수 48, 연결 강도 106)가 도출되었으며, 이를 통해 복부에 위치한 장기에 대한 연구와 백혈구 장애 관련 연구가 주로 진행되었음을 알 수 있다. 크기가 가장 큰 군집은 'republic of korea'가 중심 주제어로

9) <http://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0023085>

나타났으며, MeSH 용어 13개(20.31%)로 형성되었다. 경성제대 의학부 기요의 경우, 링크 수 및 연결 강도가 가장 큰 용어는 'rabbits'(링크 수 16, 연결 강도 51), 빈도수가 가장 큰 용어는 'erythrocytes'(빈도수 19)가 도출되었으며, 이를 통해 토끼를 대상으로 진행된 연구와 적혈구 및 혈액세포의 생리학적 현상과 관련한 연구가 다수 확인되었다. 크기가 가장 큰 군집은 'trematoda'를 중심 주제로 나타났으며, MeSH 용어 9개(21.43%)로 형성되었다.

앞서 진행한 분석을 통해 의학교육기관의 설립 목표에 따라 연구의 주제 및 방향이 달랐음을 확인할 수 있었다. 경성의전의 경우, 임상 의 양성이라는 목표에 맞게 환자의 진단 및 치료를 중점에 둔 임상의학 분야의 연구가 활발하

게 이루어졌다. 경성제대 의학부의 경우, 의학 적 지식 및 이론의 생산을 위한 기초의학 분야의 연구가 중시되었다는 것을 알 수 있다.

본 연구는 근대의학을 대표하는 의학교육기관 경성의전과 경성제대 의학부에서 발행된 기 요를 대상으로 주요 키워드를 도출하고 기요별 연구 경향을 살펴보았다. 특히 기관의 설립 목 표가 다른 두 기관의 저자 소속 및 연구 영역을 비교 분석하여 그 차이를 확인했다는 점에서 의의가 있다. 또한, 분석 결과를 토대로 근대의 학 관련 연구 현황을 파악하는 데 활용할 수 있 을 것이며, 추후 1900년대 초기에 간행된 근대 의학 학술지를 대상으로 한 의학 연구 데이터 베이스 구축과 정보서비스를 위한 참고자료가 될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 강명숙 (2020). 일제시기 조선총독부 학무국 관료의 특징 연구. *아시아교육연구*, 21(1), 329-346. <https://doi.org/10.15753/aje.2020.03.21.1.329>
- 김남일, 국수호, 정지훈 (2022). 『漢方醫藥界』 제2호 '寫眞插入'에 소개된 한의사들 연구. *한국 의사 학회지*, 35(2), 89-99. <https://doi.org/10.15521/jkmh.2022.35.2.089>
- 김성은, 가나즈 히데미 (2014). 근대 의학 교육과 번역: 이마다 쓰카누의 『實用解剖學』 번역을 중 심으로. *일본어문학*, 64, 501-524. <https://doi.org/10.21792/trijpn.2014..64.025>
- 민성길, 이창호, 이규박 (2015). 일제시대 조선총독부의원과 경성제대의 정신의학자들의 연구. *신경 정신의학*, 54(2), 142-171. <https://doi.org/10.4306/jknpa.2015.54.2.142>
- 박윤재 (2004). 일제 초 의학교육기관의 정비와 임상 의사의 양성. *의사학*, 13(1), 20-36.
- 박윤재 (2010). 한국 근대 의학사 연구의 성과와 전망. *의사학*, 19(1), 45-68.
- 서기재 (2023). 엘리트 의사집단의 식민지 진출과 근대한국 의학교육: 사토 고조(佐藤剛藏)와 동인 회(同仁會)를 중심으로. *일본어교육*, 103, 217-235. <https://doi.org/10.26591/jpedu.2023..103.015>

- 성희혜, 이해은 (2021). 조선의보(朝鮮醫報)의 계량서지학적 분석. 정보관리학회지, 38(3), 239-262.
<https://doi.org/10.3743/KOSIM.2021.38.3.239>
- 신규환 (2017). 일제시기 '의전체제'로의 전환과 의학교육: 세브란스의전과 경성의전을 중심으로. 연세의사학, 20(1), 7-50.
- 여인석 (2009). 제중원과 세브란스 의전의 기초의학 교육과 연구. 연세의사학, 12(1), 43-57.
- 유형식 (2011). 한국근대의학연구사: 1910-1945. 서울: 한국의학원.
- 이현일 (2012). 일제하 公立醫學專門學校의 설립과 운영. 한국독립운동사연구, 42, 321-348.
<https://doi.org/10.15799/kimos.2012..42.009>
- 이희경 (2018). 한국 의학학술지 창간호의 형태서지학적 연구: 1945년-1969년. 석사학위논문, 숙명여자대학교 대학원 문헌정보학과 문헌정보학전공.
- 장혜란, 강길원, 이영성, 탁양주 (2011). 국내의학자가 국내외에 발표한 의학논문 현황 분석: 1960년부터 2008년까지. 한국문헌정보학회지, 45(3), 259-277.
<https://doi.org/10.4275/KSLIS.2011.45.3.259>
- 정준영 (2010). 식민지 의학교육과 헤게모니 경쟁: 경성제대 의학부의 설립과정과 제도적 특징을 중심으로. 사회와 역사, 85, 197-237.
- 정지훈, 김남일 (2000). 일제시대 초기 한의학술잡지의 연구. 한국의사학회지, 13(1), 149-159.
- 정지훈, 김도훈 (2013). 일제강점기 한의학술잡지에 실린 한약업자 광고 분석. 한국의사학회지, 26(2), 111-122.
- 하세가와 사오리, 최규진 (2021). 한국 근대의학 지식의 초기 수용 모습: 의학교의 외국인 교원과 의학 교과서를 중심으로. 일본문화연구, 78, 223-249. <https://doi.org/10.18075/jcs..78.202104.223>
- 한국민족문화대백과사전 [발행년불명]. 병리학(病理學). 한국민족문화대백과사전.
출처: <https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0023085>
- 허고은, 송민 (2013). 저자동시인용 분석과 동시출현단어 분석을 이용한 의료정보학 저널의 지적구조 분석. 정보관리학회지, 30(2), 207-225. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.2.207>
- Jeong, S. & Jeong, J. (2020). Analysis of research trends in Korean dentistry journals by assigning MeSH to author keywords. Medicine, 99(38), e22190.
<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000022190>
- KMLE 의학 검색 엔진 (2011, November 25). KMLE 의학 검색 엔진. KMLE 의학 검색 엔진. Available: <http://www.kmle.co.kr/>
- National Library of Medicine (2017, January 24). Check Tags Introduction. Available: https://www.nlm.nih.gov/bsd/indexing/training/CHK_010.html
- National Library of Medicine [n.d.]. Medical Subject Headings 2024. National Library of Medicine. Available: <https://meshb.nlm.nih.gov/>

- National Library of Medicine [n.d.]. MeSH on Demand. National Library of Medicine.
Available: <https://meshb.nlm.nih.gov/MeSHonDemand>
- Van Eck, N. J. & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
<https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- 李賢一 (2009). 京城帝國大學醫學部の研究活動: その學術誌の分析を中心に. *アジア太平洋研究科論集*, 17, 103-121.
- 李賢一 (2010). 植民地朝鮮における醫學研究の軌跡: 京城醫學專門學校を中心に. *アジア太平洋研究科論集*, 19, 151-169.
- 上田泰章 (1954). 副腎皮質機能と皮膚機能との關係に關する實驗的研究. *日本內分泌學會雜誌*, 30(4), 234-255. https://doi.org/10.1507/endocrine1927.30.4_234

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- Encyclopedia of Korean Culture [n.d.]. Pathology. Encyclopedia of Korean Culture. Available: <https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0023085>
- Hasegawa, Saori & Choi, Kyu-Jin (2021). Early adoption of modern medical knowledge in Korea: Focusing on foreign teachers in Uihakgyo and medical textbooks. *Japanese Cultural Studies*, 78, 223-249. <https://doi.org/10.18075/jcs..78,202104,223>
- Heo, Go Eun & Song, Min (2013). Examining the intellectual structure of a medical informatics journal with author co-citation analysis and co-word analysis. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 30(2), 207-225.
<http://doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.2.207>
- Jang, Hae-Lan, Kang, Gil-Won, Lee, Young-Sung, & Tak, Yang-Ju (2011). An analysis of medical articles published domestically and abroad by Korean researchers from 1960 to 2008. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 45(3), 259-277.
<https://doi.org/10.4275/KSLIS.2011.45.3.259>
- Jung, Ji-hun & Kim, Do-hoon (2013). An analysis of advertisements by herbal drugs manufacturers found in Korean medical journals of Japanese colonial period. *The Journal of Korean Medical History*, 26(2), 111-122.
- Jung, Ji-hun & Kim, Nam-il (2000). Research into academic journal of oriental medicine in the era of early Japanese imperialism. *The Journal of Korean Medical History*, 13(1),

149-159.

- Jung, Joon Young (2010). Medical education and Hegemony Competition in colonial Korea: the Making of Kyongsung Imperial University Medical School(KIUMS). *Korean Social History*, 85, 197-237.
- Kang, Myung Sook (2020). A study on the characteristics of educational bureaucrats in the Chosen colonial government general. *Asian Journal of Education*, 21(1), 329-346.
<https://doi.org/10.15753/aje.2020.03.21.1.329>
- Kim, Nam-il, Kug, Soo-ho, & Jung, Ji-hun (2022). A study on the Korean medicine doctors introduced in 'Photo Insert' of 『HanBangEuiYakGye』 No.2. *The Journal of Korean Medical History*, 35(2), 89-99. <https://doi.org/10.15521/jkmh.2022.35.2.089>
- Kim, Sung Eun & Kanazu, Hidemi (2014). Modern medical education and translation. *Journal of the society of Japanese Language and Literature*, 64, 501-524.
<https://doi.org/10.21792/trijpn.2014..64.025>
- KMLE Medical Dictionary (2011, November 25). KMLE Medical Dictionary. KMLE Medical Dictionary. Available: <http://www.kmle.co.kr/>
- Lee, Heekyoung (2018). Bibliographic Analysis on the First Issues of Korean Medical Journals: 1945-1969. Master's thesis, Department of Library and Information Science, The Graduate School of Sookmyung Women's University.
- Lee, Hyeonil (2012). The establishment and management of the public medical college. *Journal of Korean Independence Movement Studies*, 42, 321-348.
<https://doi.org/10.15799/kimos.2012..42.009>
- Min, Sung Kil, Lee, Chang-ho, & Lee, Kyubak (2015). Research by psychiatrists of Chosun Chongdokbu Hospital and Keijo Imperial University in Korea during Japanese colonial rule. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 54(2), 142-171.
<https://doi.org/10.4306/jknpa.2015.54.2.142>
- Park, Yunjae (2004). Reformation of the medical educational institutes and training of general doctors during the early period of Japanese rule. *Korean Journal of Medical History*, 13(1), 20-36.
- Park, Yunjae (2010). The trend and prospect of studies in the modern history of medicine in Korea. *Korean Journal of Medical History*, 19(1), 45-68.
- Seo, Gijae (2023). Elite medical group's involvement in colonial Joseon, and modern Korean medical education: Focused on Sato Kozo(佐藤剛藏) and Donginhoe(同仁會). *Journal of Japanese Language Education Association*, 103, 217-235.

<https://doi.org/10.26591/jpedu.2023..103.015>

Seong, Heehye & Lee, Hye-Eun (2021). A bibliometric analysis of the Korean medical journal (1930-1937). *Journal of the Korean Society for Information Management*, 38(3), 239-262.

<https://doi.org/10.3743/KOSIM.2021.38.3.239>

Sihn, Kyu-hwan (2017). The making of medical college system and medical education under Japanese rule, 1916~1945. *Yonsei Journal of Medical History*, 20(1), 7-50.

Yeo, In-sok (2009). Basic medical science in Jejungwon and the SUMC, 1885-1945. *Yonsei Journal of Medical History*, 12(1), 43-57.

Yoo, Hyung Sik (2011). *A History of Korean Modern Medicine: 1910-1945*, Seoul: Korea Institute of Medicine.