

조선의보(朝鮮醫報)의 계량서지학적 분석*

A Bibliometric Analysis of *The Korean Medical Journal* (1930-1937)

성희혜 (Heehye Seong)**

이혜은 (Hye-Eun Lee)***

초 록

『조선의보』는 일제강점기에 일본의 의사단체에 대항하여 조선인 의학자들이 창립한 단체인 조선의사협회에서 발간된 최초의 우리말 의학학술지이다. 본 연구는 계량서지학적 연구방법을 사용하여 『조선의보』를 분석하였다. 먼저, 112편의 논문 제목에서 MeSH (Medical Subject Headings) 용어를 추출하여 주제 경향을 분석하고, 저자의 특성, 논문에 사용된 언어를 파악하였다. 이어서 참고문헌의 발행국과 발행 연도를 분석하고 좌담회의 제목에서 추출한 키워드의 빈도분석을 통하여 당시 연구자들의 관심사를 살펴보았다. 연구의 결과 감염 및 전염병, 병리학적 증상, 소화기 질환을 주제로 하는 연구가 많이 수행되었고, 연구자의 소속은 세브란스연합의학전문학교가 가장 많았으며 주로 내과와 외과 교실에 속해있었다. 논문의 제목과 본문은 국한문혼용으로 표기된 것이 가장 많았고, 131편의 논문 중 40편만 초록이 있었으며, 이 중 영문 초록이 22편으로 가장 많았다. 연구자들이 인용한 1,103개의 참고문헌을 분석한 결과 주로 일본, 독일, 미국에서 발행된 최신 학술지를 인용하였음을 확인하였다. 좌담회의 주요 논제는 결핵, 신경쇠약, 임질 순이었다. 이 연구를 통하여 우리말로 된 의학학술지 간행의 역사를 고찰하였으며, 1930년대 조선인 의학자들이 『조선의보』에 연구 성과를 축적하고, 의학 학술 커뮤니티를 통하여 의학 수준을 높이는데 기여하였음을 확인하였다.

ABSTRACT

The Korean Medical Journal (1930-1937) is the first Korean medical journal published by The Korean Medical Association, which Korean doctors established to resist Japanese medical organizations during the Japanese colonial period. Using the bibliometric research method for *The Korean Medical Journal*, this study aimed to analyze the journal as follows. First, the study analyzed the subject trends of medical research by extracting the MeSH terms from the title of the articles. Next, the study identified characteristics of authors, type of language used in the papers, publication year and countries of references included in the papers. Also, this study identified the researchers' interests by analyzing the frequency of keywords appearing in the roundtable titles. As a result of the research, infections, pathological symptoms and diseases of the digestive system were studied most often. Most authors belonged to Severance Union Medical College, and internal medicine and general surgery departments had the most authors. Most of the titles and texts of the papers were written in Korean and Chinese characters in combination. Of the 131 papers, only 40 contained abstracts, 22 of which were English abstracts, the most number. The study analyzed 1,103 references in the papers and found that the authors mainly cited the latest journals published in Japan, Germany, and the United States. The topics discussed the most in the roundtable talks were tuberculosis, neurasthenia, and gonorrhoea in order. This research examined the history of the publication of *The Korean medical journal*. Also, it showed that Korean doctors accumulated their academic medical research results and contributed to improving medical conditions.

키워드: 조선의보, 조선의사협회, 계량서지학, 의학학술지, 세브란스연합의학전문학교

Korean medical journal, Korean medical association, bibliometrics, medical journal, MeSH, medical subject headings, Severance Union Medical College

* 본 논문은 성희혜의 석사학위논문 『조선의보(朝鮮醫報)의 서지적 연구』(2021)의 내용 일부를 수정·보완한 것임.

** 숙명여자대학교 문헌정보학과 석사졸업(heehye.seong@sookmyung.ac.kr) (제1저자)

*** 숙명여자대학교 문헌정보학과 부교수(helee@sookmyung.ac.kr) (교신저자)

■ 논문접수일자: 2021년 8월 23일 ■ 최초심사일자: 2021년 9월 9일 ■ 게재확정일자: 2021년 9월 18일

■ 정보관리학회지, 38(3), 239-262, 2021. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2021.38.3.239>

※ Copyright © 2021 Korean Society for Information Management

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

1.1 연구의 필요성 및 목적

학술지(Journal)란 ‘학술적 논문이나 특정 주제 분야의 연구개발에 관한 최신정보가 수록되며 학회, 협회 또는 학술단체에서 발행된 연속간행물’이다(문헌정보학용어사전 편찬위원회, 2010). 따라서 학술지는 해당 분야의 전문가들이 자신의 연구 성과를 발표하고 다른 연구자들과 교류할 수 있는 장으로서 역할을 하며 특히 의학 분야는 그 연구 결과가 많은 사람의 생명에 큰 영향을 미치기 때문에 전문적인 지식을 축적하여 학문의 발전에 공헌하고, 학회의 회원뿐 아니라 학계와 최신 연구 성과를 공유하는 것이 중요하다.

우리나라 최초의 의학학술지는 1909년 4월 5일 ‘한국의학회(韓國醫學會)’가 발간한 『한국의학회회보(韓國醫學會會報)』이다(김호배, 1981). 한국의학회에는 한국인 의사들도 참여하였으나 주로 일본인 의사들이 중심이 된 단체였다(박윤재, 박형우, 2001). 한일 강제 병합 이후 총독부의원 의사들은 한국의학회를 확대·발전시켜 1911년 4월 29일 ‘조선의학회(朝鮮醫學會)’를 조직하였다. 이 단체는 같은 해 12월 일본어로 된 『조선의학회잡지(朝鮮醫學會雜誌)』를 창간하여 1943년까지 발행하였다(유형식, 2011).

한국인들이 조직한 의사단체로는 일본과 일본인 의사단체에 대항하는 항일결사조직의 성격을 가진 ‘의사연구회(醫事研究會)’와 그 이념을 계승한 ‘한성의사회(漢城醫師會)’ 등이 있었다. 한성의사회는 1915년 경성(京城)에 거주

하는 19명의 의사가 창립한 우리나라 최초의 지방 의사회로 1932년에는 우리말로 된 『한성의사회회보(漢城醫師會報)』를 발간하기도 했다(백인제박사전기간행위원회, 1999; 여인석, 이규창, 1992).

한편 1930년 2월 21일에는 경성제국대학 의학부의 이갑수(李甲洙), 세브란스연합의학전문학교의 윤일선(尹日善) 등 교직에 있던 한국인 의학자들을 중심으로 전국적인 규모의 ‘조선의사협회(朝鮮醫師協會)’가 창립되었다. 조선의사협회는 같은 해 11월 한국인 의사의 소식지이자 학술지인 『조선의보(朝鮮醫報)』를 창간하여 1937년 제7권 제4호까지 발간하였다. 『조선의보』는 일제강점기 한국인 의사단체에 의해 만들어진 최초의 우리말 의학학술지이며, 최신 의학 정보와 당시 유행했던 질병들에 대한 임상적 경험을 나누는 ‘좌담회(座談會)’를 개최하여 연구자들 간의 네트워크를 형성하고, 이를 『조선의보』에 게재했다는 점에서 그 중요성과 기록학적 가치가 높다.

따라서 본 연구에서는 『조선의보』의 간행 현황에 대해 살펴보고 『조선의보』에 수록된 논문을 통해 주제 분야와 저자의 특성 및 논문에서 사용된 언어를 분석하고자 한다. 또한, 참고문헌 분석을 통해 연구자들의 인용 행태를 살피고, 좌담회의 특징과 주제를 파악해 당시 연구자들의 관심사를 살펴보고자 한다.

1.2 선행연구

본 연구와 관련된 선행연구로는 크게 의학 분야의 학술지를 대상으로 연구 동향이나 내용을 분석한 연구와 인용 분석 연구로 나누어서

살펴볼 수 있다.

의학 분야의 학술지를 대상으로 연구 동향 또는 내용을 분석한 연구로는 한 종의 학술지를 선택하여 분석한 연구가 주를 이루고 있으며 일부 특정 학술지 군을 분석한 연구도 진행되었다. 한 종의 학술지를 선택하여 분석한 연구로 정경희(1999)는 「조선의보」를 발행하였던 조선의사협회의 결성과정과 「조선의보」가 출현하게 된 배경에 관해 설명하였다. 또한, 「조선의보」 수록 논문의 제목을 통하여 주제를 분석하고 소속기관별 논문 편수를 파악하였다. 그러나 주제를 내과, 외과, 병리학 등 분야별로 분석하였고, 저자의 특성 및 논문의 참고문헌에 대한 분석이 이루어지지 않았다는 점에서 본 연구와 차이점이 있다.

허고은, 송민(2013)은 의료정보학(Medical informatics, MI) 분야 지적 구조를 면밀히 파악하기 위해 「IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine」에 1991년부터 2010년까지 등재된 논문에서 참고문헌과 키워드 데이터를 추출하여 저자동시인용분석과 동시출현단어 분석을 진행하였다. 또한, 분석 결과의 타당성을 확보하기 위해 의료정보학 주제범주에 속한 상위 3개 저널의 저자와 MeSH(Medical Subject Headings) 용어 리스트를 추출하여 비교하였다.

Železnik, Blažun Vošner와 Kokol(2017)은 1976년부터 2015년까지 「Journal of Advanced Nursing」에 실린 논문 8670편을 분석하여 문헌 유형, 연간 논문 수, 페이지 수와 가장 생산성이 높은 저자, 기관, 국가 등을 파악하였다. 또한, 저자 키워드를 기반으로 동시 출현단어 네트워크(Co-occurrence network) 분석을 시행하여 최근 연구주제의 변화를 시각화하였다.

한편 특정 학술지 군을 분석한 연구도 진행되었다. 이희경(2018)은 1945년에서 1969년 사이에 창간된 한국 의학학술지 중에서 116종의 창간호를 대상으로 형태서지적 측면의 특징을 파악하였다. 특히 주제 분야, 발행 기관 유형, 학술지명 표기 언어, 논문 본문 언어, 학술지명에 나타난 특정 명칭의 사용, 게재 논문 유형 등을 조사하여 시대별 의학 연구의 발전 흐름과 특징을 분석하였다.

임지영, 정은경(2016)은 우리나라와 미국의 심장혈관학 분야의 지적구조 규명과 비교를 위해 국내 학술지인 「대한심장학회지」와 미국 학술지인 「Circulation」과 「Circulation Research」에 2008년부터 2014년까지 게재된 논문을 대상으로 저자동시인용분석을 수행하였다. 또한, 다차원척도법, 군집분석, 요인분석을 수행하여 보다 구체적인 세부 연구 동향을 파악하였다.

Wang, Topaz, Plasek과 Zhou(2017)는 1992년부터 2015년까지 의료정보학 분야의 핵심 학술지 36종에 게재된 60,862개의 논문에서 MeSH 용어를 추출하고, 총 16개의 카테고리에 나누어 분포된 MeSH 용어를 의료정보학과 관련된 3가지 카테고리로 제한한 뒤 논문을 분류하여 카테고리별로 핵심 주제와 최신 연구주제 경향을 분석하였다.

다음으로 앞에서 살펴본 연구 동향 및 내용 분석과 함께 인용 분석을 종합적으로 실시한 연구가 있다. 허진영, 김태연, 이의웅(2002)은 1983년부터 2001년까지 북한의 의학학술지인 「조선의학」에 게재된 1,500여 편의 논문 중 치의학 분야의 논문 17편을 선정하여 연도별 논문 수, 논문의 종류, 연구방법에 따른 분류, 세부 분야별 논문 수, 연구 경향, 논문 형태, 기관

별·개인별 논문 수와 참고문헌을 분석하였다. 참고문헌 분석의 경우 국가별 분포, 논문 간행 연도와 참고문헌의 간행 연도 간 차이, 자주 참고된 학술지와 단행본 등을 조사하였다.

Coronado, Wurtzel, Simon, Riddle과 George (2011)는 정형외과학 분야의 학술지인 『Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy』에 1980년부터 2009년까지 발행된 논문 1732편을 대상으로 논문 유형, 연도별 논문 수, 연구 대상, 연구 설계, 연구 목적 등을 분석하였다. 이어서 1992년부터 2009년까지 발행된 1184편의 논문을 대상으로 가장 많은 논문을 생산한 저자와 기관, 가장 많이 인용된 학술지와 논문, 가장 많이 인용한 참고문헌을 조사하였다.

1.3 연구의 대상 및 방법

본 연구는 조선의사협회가 1930년 11월 창간호부터 1937년 7권 4호까지 발간한 『조선의보』를 대상으로 다음과 같은 방법으로 계량서지학적 분석을 실시하였다.

첫째, 『조선의보』에 수록된 논문 131편의 제목, 저자 정보, 논문 언어, 좌담회의 제목과 참가자 정보를 구글 스프레드시트에 입력하여 데이터 세트를 구축하였다.

둘째, 논문 131편 중 문헌 유형이 임상실험, 원저, 종설인 112편의 제목을 MeSH on Demand에 입력하여 MeSH(Medical Subject Headings) 용어를 추출한 뒤 범주화하여 의학 연구의 주제 경향을 분석하였다. 또한, 동시 출현한 MeSH 용어 간의 관계를 시각적으로 표현하기 위해 네트워크 데이터를 바탕으로 관계도를 형성하는 시각화 도구인 VOSviewer를 이용하였다.

셋째, 저자들의 소속기관과 교실, 출신학교 및 박사학위를 취득한 국가를 살펴보고, 논문당 저자 수와 가장 많은 논문을 발표한 저자를 파악하였다.

넷째, 논문 제목, 초록 및 본문에 사용된 언어 유형을 파악하였다.

다섯째, 논문에 수록된 1,103개의 참고문헌을 분석하여 연구자의 연구행태를 파악하였다. 먼저 참고문헌을 자료 유형별로 분류하고, 데이터 시각화 도구인 Tableau를 사용해 발행국가의 분포를 지도 위에 나타내었다. 또한, 참고문헌의 발행 시기를 1890년 이전, 1890년 이후부터는 10년 단위로 나누어 살펴보고, 가장 많이 인용된 상위 30개의 학술지를 조사하였다.

여섯째, 1933년 5월 25일부터 1937년 11월 26일까지 총 30회에 걸쳐 진행된 좌담회의 제목에서 키워드를 추출한 뒤 빈도를 분석하여 당시 연구자들의 관심사를 파악하고 참석자 및 참석횟수를 조사하였다.

2. 「조선의보」의 간행

1930년 2월 21일 세브란스연합의학전문학교(이하 '세브란스연합의전'으로 약칭)의 윤일선과 경성제국대학교(이하 '경성제대'로 약칭)의 학부의 이갑수, 경성의학전문학교(이하 '경의전'으로 약칭)의 백인제 등 교직에 있던 한국인 의학자들을 중심으로 전국적인 규모의 조선의사협회가 창립되었고,¹⁾²⁾ 그해 11월에 기관지인 『조선의보』를 발간하였다.³⁾

조선의사협회는 1930년 11월 『조선의보』제1권 제1호를, 그다음 해인 1931년에 제1권 제2

호, 제3호를 발간하고 이를 통합하여 1권으로 하였다. 1932년부터는 계간으로 발행하기 시작하여 1932-1933년에는 4개 호씩, 1934-1936년에는 1-2호, 3호, 4호의 형태로, 1937년에는 4개 호를 발간하여 8년간 제7권까지 통권 24호를 발행하였다. 권당 게재된 논문 수는 <표 1>과 같으며 제1권이 30편으로 가장 많았고, 제6권까지는 점점 줄어드는 추세를 보이다가 마지막 권인 제7권에서 26편으로 증가하였다. 게재된 논문은 총 131편이며, 평균적으로는 권당 약 18.7편의 논문이 실렸다. 각 호에는 적게는 2편, 많게는 17편의 논문이 게재되어 호당 편차가 크게 나타났다.

「조선의보」는 창간호부터 문헌 유형을 구분하여 수록하였다. 「조선의보」에 게재된 논문의 유형은 강연(講演), 숙제보고(宿題報告), 역찬(譯纂), 원저(原著), 임상실험(臨床實驗), 종설(綜說), 잡찬(雜纂)으로 구분되었다. 강연은 통속 의학 강연회에서 강연했던 내용을 옮긴 것이

고, 숙제보고는 제2회 조선의사협회 총회에서 발표되었던 것으로 「『아나피랏이』의 實驗的研究(5권 4호)」라는 제목으로 실렸다. 역찬은 외국인 선교사가 쓴 논문을 우리말로 번역한 것으로 「肺結核療法에對한現狀(2권 4호)」이라는 제목의 논문이 실렸다. 원저는 아직 알려지지 않은 새로운 현상, 연구방법 등을 소개하는 논문이며, 임상실험은 특정 환자의 치료에 관한 의견이나 독특하고 드문 질환을 보고하는 것이다. 종설은 한 가지 연구 분야에 대한 현황과 추세 또는 최신 연구 결과를 소개하는 논문이며, 잡찬은 시찰담이나 편지 형태의 글을 포함하였다.

131편의 논문을 유형별로 분류해보면 <표 2>와 같이 임상실험이 42편(32%)으로 나타나 가장 많았고, 그다음으로 원저 37편(28%), 종설 33편(25%), 잡찬 15편(11%), 강연 2편(2%), 숙제보고와 역찬 각각 1편(1%) 순으로 나타났다.

<표 1> 「조선의보」 게재 논문 수

권	간행 연도	호당 논문 수 (편)				계
		1호	2호	3호	4호	
제1권	1930-31	17	9	4	-	30
제2권	1932	6	9	5	4	24
제3권	1933-34	5	4	6	4	19
제4권	1934-35	4		5	4	13
제5권	1935-36	3		6	2	11
제6권	1936-37	2		3	3	8
제7권	1937	5	5	11	5	26
합계						131

1) 「매일경제」(1987. 03. 30). 「나의 學問遍歷 <24> 尹日善 박사 <前 서울대總長> ⑩」.
 2) 「중외일보」(1930. 02. 23). 「名稱을 變更! 幹事十五人選定」.
 3) 「동아일보」(1930. 03. 09). 「朝鮮醫師協會 部署決定」.

朝鮮醫師協會發行
朝鮮醫報
第 1 卷

The Korean Medical Journal

Volume I

Published

By

The Korean Medical Association

怪異한轉移를形成한胃硬性癌

京城醫學專門學校病理學敎授

申 聖 雨

Metastases from a Scirrhus Cancer of the Stomach at Unusual Sites.

By

Dr. Sang U. Shin.

(From the Pathological Department of Kyij Medical College, Seoul, Korea.)

The primary tumor was a scirrhus cancer of the pylorus found at autopsy in a Korean female aged 59 years.

Secondary growths were found at many places in and under the skin, in

the muscles of the heart in the pericardial tissues, in the thyroid gland and elsewhere.

These metastases must have been carried by both blood and lymphstreams.

目 次

第 1 章 緒言及實驗例의所見
第 2 章 實驗例의對症考證

第 1 章 緒言及實驗例의所見

59歲女子原發性胃硬性癌이有한外에, 他臟器에轉移癌及外皮膚下의變性腫有한, 1病理解剖學的診斷 右肺下葉, 左肺體部, 前後腹膜, 後腹膜, 肝臟, 脾臟, 頸部, 腋窩部, 鼠蹊部淋巴腺及右副乳結核腺에癌腫轉移, 腎臟(兩側)及其周圍結核腺轉移, 心臟及心外膜下轉移, 兩側乳房及其周圍淋巴腺結核腺轉移, 甲狀腺右葉及其周圍淋巴腺結核腺轉移, 胸腺頭部轉移, 全身皮膚轉移.
上記한病理解剖學的診斷中, 淋巴腺及其他結核腺에轉移癌形成할은, 同시히經驗한事이皮膚, 甲狀腺, 心臟及心外膜等에轉移形成이有한例는比較的稀罕하다 할수잇을로此事實을同學諸氏에게紹介한은同時에皮膚及甲狀腺, 心臟及心外膜下轉移所見及其組織에對한事實을陳述코작하노라.

(第 1 章) 贅의所見 胃那部에는別로何變化가無하나普通胃硬小癌小하고, 內面을檢査한兩門高으로見되되胃小腸及胃門部에轉移가何止比較的의大數見되되大體는胃那部에轉移의所見是極히稀薄하며切面에其割面은變性如한光澤이有하고, 空腔內의癌은平常胃硬보다6乃至7倍大體力是能에在하며癌腫面은肉質로深變이無變然하되平肉色健腸部의肉과相違하여肉質部 Serosa 層形成제인可할을알겠다.
腫瘍의所見 癌爲先結核腺上皮膚細胞是破壞하앗으나一部或說狀은小淋巴結核腺形細胞, 「에오싱」的好細胞에癌腫細胞는結核性細胞又는纖維素用肉膜으로浸透入增殖의多數腫細胞가單獨의 또는集合적으로, 癌腫在作으로侵入하여잇는것을見겠고, 而淋巴管內에도同腫細胞의肉質되아잇을알겠다. 如此한癌細胞는癌腫體力는胃腸, 部筋腺內淋巴腺內에도浸透入增殖하여結核性纖維素에附屬하잇는것을알겠고,

<그림 1> 제1권 제1호의 표지 및 제1권 제2호에 실린 원저 유형 논문

<표 2> 논문 게재 유형 분포

권	임상실험	원저	중설	잡찬	강연	숙제보고	역찬	합계
제1권	4	6	19	1	-	-	-	30
제2권	6	9	6	2	-	-	1	24
제3권	8	4	3	2	2	-	-	19
제4권	7	3	-	3	-	-	-	13
제5권	6	4	-	-	-	1	-	11
제6권	3	3	2	-	-	-	-	8
제7권	8	8	3	7	-	-	-	26
전체	42	37	33	15	2	1	1	131

발행사항은 창간호부터 제6권 제4호에서만 확인할 수 있었다. <표 3>과 같이 초기 편집자는 윤일선이었으며 그다음은 박계양이 맡았다가 제4권부터는 계속해서 이갑수가 맡았다. 초기 발행자는 박계양이었고, 제3권부터는 주로 이갑수가

맡았다. 윤일선이 편집자와 발행자에서 물러난 이후에도 발행지는 항상 ‘조선 경성 세브란스연합의전 병리학교실’이었다. 창간호의 인쇄자는 월지무차랑(越智茂次郎)이고 인쇄소는 京城府竹添町二丁目一三八⁴⁾에 위치한 월지인쇄소(越

4) 현재 행정구역 주소는 서울특별시 서대문구 충정로2가이다.

〈표 3〉 편집자 및 발행자

권	호	편집자	발행자
1	1-2	윤일선(尹日善)	박계양(朴啓陽)
1	3	박계양(朴啓陽)	박계양(朴啓陽)
2	1-4		
3	1	이갑수(李甲洙)	이갑수(李甲洙)
3	2-4	이갑수(李甲洙)	이갑수(李甲洙) 윤일선(尹日善)
4	1-4	이갑수(李甲洙)	이갑수(李甲洙)
5	1-4		
6	1-4		

智印刷所)였으나, 제1권 제2호부터는 인쇄자가 택전좌시(澤田佐市)로 바뀌었으며 인쇄소 또한 京城府長谷川町76番地⁵⁾에 위치한 근택인쇄부(近澤印刷部)로 변경되었다.

3. 연구 결과

3.1 주제분석

『조선의보』에 수록된 논문 131편 중 임상실험, 원저, 종설 유형의 논문 112편의 제목을 통해 주제분석을 시도하였다. 『조선의보』의 원고 작성 규정에 원고의 종류를 원저, 종설, 임상실험 및 초록으로 구분할 것을 명시하고 있어 명확한 주제분석을 위해 강연, 속제보고, 역찬, 잡찬 유형의 논문은 제외하였다. 분석에 사용된 MeSH on Demand⁶⁾는 미국의 국립 의학 도서관(The National Library of Medicine, 이하

‘NLM’으로 약칭)에서 개발한 온라인 색인 지원 도구로 논문의 키워드나 초록을 입력하면 적절한 MeSH 용어를 추천해준다. 그러나 영어로 된 텍스트를 입력해야만 정확한 결과를 얻을 수 있으므로 영어 제목이 있는 경우(71편)는 그대로 MeSH on Demand에 입력하고, 한국어나 독일어 혹은 일본어 제목만을 가진 경우(41편)에는 제목에서 키워드를 뽑아 영어로 번역하여 입력한 후 MeSH 용어를 추출하였다.⁷⁾

논문 112편의 제목에서 추출된 MeSH 용어는 247종 355개로 논문당 평균 2.9개였다. 출현 빈도가 높은 MeSH 용어는 체크 태그인 Humans (17회), Animals (10회), Female (9회), 지명에 속하는 Republic of Korea (9회) 순이었다. 그러나 체크 태그는 사람(Human), 동물(Animal), 성별(Female/male), 나이 등 환자의 특성을 나타내는 용어로 대부분의 논문에서 등장하기 때문에 주제분석에 사용하기에는 적절하지 않다. 따라서 체크 태그를 제외한 305개의 MeSH 용

5) 현재 행정구역 주소는 서울특별시 중구 소공동이다.

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

7) 한국어 키워드의 경우 한국학중앙연구원 데이터베이스(<https://kmbase.medric.or.kr>)에, 독일어 혹은 일본어 키워드의 경우 CiNii(<https://ci.nii.ac.jp>)에 검색하여 대응되는 영어 단어를 찾는 형태로 번역 작업을 진행하였다.

어를 대상으로 최상위 16개 주제범주를 사용하여 분석하였다. 분석 결과는 <표 4>와 같이 Diseases [C] 범주에 182회로 가장 많이 분포했다. 다음으로는 Chemicals and Drugs [D] 범주 (65회), Anatomy [A] 범주 (64회), Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques and Equipment [E] 범주 (43회) 순이었다.

개념 간의 상·하위 관계를 갖는 계층구조(Tree Structures)로 이루어져 있는 MeSH는 하나의 MeSH 용어가 하나 이상의 범주에 포함될 수 있다는 특징을 갖고 있어, 전체 용어의 개수와 범주별 등장 용어 빈도수에는 차이가 있다(National Library of Medicine, 2020).

구체적인 주제분석을 위하여 최상위 주제범주에서 한 단계 내려간 1단계 하위범주로 범주화를 하였다. <표 5>는 빈도가 10회 이상인 범주들을 정리해 놓은 것으로 Infections [C01]

(51회), Pathological Conditions, Signs and Symptoms [C23] (31회), Digestive System Diseases [C06] (19회), Chemical Actions and Uses [D27]와 Investigative Techniques [E05] (14회) 순으로 분포하였다.

[C01], [C23], [C06], [D27], [E05] 범주에 출현한 MeSH 용어들을 차례대로 살펴보면 [C01]에는 'Scrub typhus(쓰쓰가무시병)', 'Typhus, Epidemic Louse-Borne(발진티푸스)', 'Whooping Cough(백일해)' 등 감염 및 전염병과 관련된 용어가 분포되어 있었다. [C23]에는 'Epistaxis(코피)', 'Jaundice(황달)', 'Purpura, Schoenlein-Henoch(알레르기자반병, 중증과민증형자반병)' 등 병리학적 증상에 관한 용어가 포함되어 있었다. [C06]에는 'Appendicitis(충수염)', 'Dysentery(이질)', 'Intestinal Obstruction(장폐쇄)', 'Liver Abscess(간농양)', 'Stomach Neoplasms(위 신

<표 4> MeSH 16개 최상위 주제범주별 MeSH 용어 빈도 및 순위

순위	주제범주		빈도
1	C	Diseases	182
2	D	Chemicals and Drugs	65
3	A	Anatomy	64
4	E	Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques and Equipment	43
5	G	Phenomena and Processes	37
6	B	Organisms	24
7	N	Health Care	20
8	Z	Geographicals	10
9	I	Anthropology, Education, Sociology, and Social Phenomena	7
10	F	Psychiatry and Psychology	6
	H	Disciplines and Occupations	
12	J	Technology and Industry, Agriculture	4
	M	Named Groups	
14	K	Humanities	1
N/A	L	Information Science	N/A
	V	Publication Characteristics	
합계			473

〈표 5〉 1단계 하위범주별 MeSH 용어 빈도 및 순위

순위	1단계 하위범주	빈도
1	Infections [C01]	51
2	Pathological Conditions, Signs and Symptoms [C23]	31
3	Digestive System Diseases [C06]	19
4	Chemical Actions and Uses [D27]	14
	Investigative Techniques [E05]	14
6	Eukaryota [B01]	13
7	Digestive System [A03]	12
	Heterocyclic Compounds [D03]	12
	Inorganic Chemicals [D01]	12
10	Diagnosis [E01]	11
	Environment and Public Health [N06]	11
	Therapeutics [E02]	11
13	Bacteria [B03]	10
	Female Urogenital Diseases and Pregnancy Complications [C13]	10
	Geographic Locations [Z01]	10

생물’ 등 소화기 질환과 관련된 용어가 속해있었다. [D27]에는 ‘Anti-Bacterial Agents(항균제)’, ‘Caustics(부식제, 지집제)’, ‘Emetics(구토제)’, ‘Hormones(호르몬)’, ‘Vitamins(비타민)’ 등 약물과 화학물질에 관한 용어가, [E05]에는 ‘Biometry(생체측정학)’, ‘Erythrocyte Count(적혈구 계산)’, ‘Leukocyte Count(백혈구 계산)’, ‘Research Design(연구 설계)’, ‘Sex Determination Analysis(성결정 분석)’ 등 연구에 사용된 조사 기법에 관한 용어가 분포되어 있었다.

다음으로 VOSviewer를 이용하여 동시 출현한 MeSH 용어 간의 관계를 시각적으로 표현하였다. VOSviewer는 Web of Science, Scopus, PubMed files 등 서지데이터베이스 파일과 RIS, EndNote, RefWorks files 등 서지관리프로그램(Reference manager) 형식의 파일만을 지원하기 때문에(Van Eck & Waltman, 2021) Web of Science 필드 태그(Field tags)를 참고하여(Clarivate Analytics, 2020) Web of Science 형

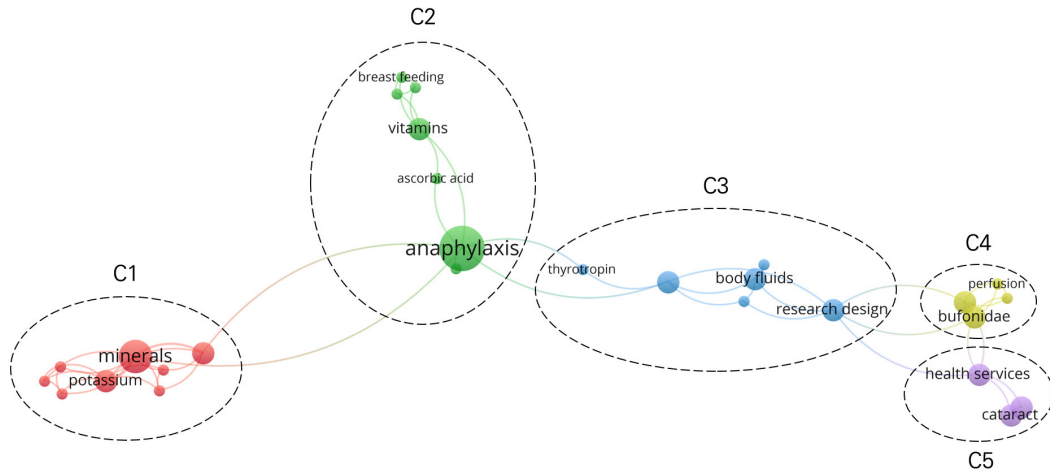
식을 갖춘 파일을 만들었다. 〈표 6〉은 구체적인 필드 태그와 입력한 데이터를 보여주고 있다.

이 분석에서도 같은 이유로 체크 태그를 제외하였고, 지명에 속하는 단어 역시 주제분석에 사용하기에는 적절하지 않다고 판단하여 이 용어들을 제외하고 동시 출현 네트워크 관계도를 형성하였다. 다른 MeSH 용어와 연결되어 있으면서 1회 이상 등장한 용어들을 〈그림 2〉와 같이 네트워크 관계도로 시각화한 결과 28개의 용어와 55개의 링크가 형성되었다. 원의 크기는 용어의 출현 빈도수를 의미해 그 크기가 클수록 빈도수도 높으며, 링크가 굵고 짧을수록 용어 간의 관련성이 높다.

네트워크 관계도에서는 총 5개의 군집을 확인하였다. C1 군집에는 ‘Minerals’, ‘Potassium’ 등 영양소 관련 주제의 용어가 등장하였고, C2 군집에는 ‘Anaphylaxis’와 ‘Vitamins’ 등이 함께 연결되어 과민증 연구와 관련된 주제가, C3 군집에는 감삼샘, 체액 관련 주제의 용어가 포

〈표 6〉 VOSviewer에서 사용한 Web of Science 필드 태그 및 데이터

필드 태그	내용	데이터
PT	Publication Type (J=Journal)	J
AU	Authors	鄭熙惠
TI	Document Title	眼鏡使用과眼의疾患
PY	Year Published	1930
SO	Publication Name	朝鮮醫報
VL	Volume	1
DE	Author Keywords	Eyeglasses: Visual Acuity
DT	Document Type	Article
ER	End of Record	-



〈그림 2〉 MeSH 용어의 동시 출현 네트워크 관계도

함되어 있었다. C4 군집은 두꺼비과의 동물을 이용한 실험과 관련된 용어, C5 군집에는 백내장과 관련된 용어가 속해있었다.

3.2 저자분석

저자의 특성을 분석하기 위해 저자들의 소속

기관과 교실을 조사하였다. 『조선의보』에 수록된 131편의 논문에 등장한 저자는 총 73명이었다. 저자의 소속기관과 교실의 경우 가장 최근에 게재된 논문의 서지사항을 참고하였다. 저자가 2개 이상의 소속기관 혹은 교실에 소속된 경우는 먼저 기재한 것을 따랐다.⁸⁾

8) 소속기관이나 교실이 밝혀져 있지 않은 경우 『조선의보』의 좌담회 참석자 명단 및 인사(人事)란, 조선총독부직원록, セブランス聯合醫學專門學校一覽(1934), 대한의학회 홈페이지, 대한약리학회 홈페이지와 기창덕(1994), 이규식, 양정필, 여인석(2004), 지계근(1993)의 논문을 활용하였다.

3.2.1 소속기관

총 73명의 저자 중 소속기관이 표기되지 않은 1명⁹⁾을 제외한 72명의 소속기관은 크게 학교와 병원으로 나눌 수 있다. 학교에 소속된 사람이 59명으로 81.94%를 차지하며, 이 중 가장 많은 저자가 소속된 곳은 세브란스연합의전으로 총 35명(59.32%)이 조사되었다. 다음으로 경성제대 의학부에 소속된 저자가 18명(30.51%), 경의전에 소속된 저자가 6명(10.17%)으로 나타났다. 병원에 소속된 저자는 13명으로 18.06%를 차지하고 있으며, 구체적인 병원의 명칭은 <표 7>과 같다.

3.2.2 교실

학교에 소속되어있는 저자 59명 중 교실이 조

사되지 않은 1명¹⁰⁾을 제외한 58명의 교실을 정리하면 <표 8>과 같다.

저자들이 속한 교실을 크게 기초의학교실과 임상학교실로 구분하여 살펴보면 기초의학교실에 속한 저자가 28명(48.28%), 임상학교실에 속한 저자가 30명(51.72%)으로 비슷한 비율을 보이고 있다.

기초의학교실 중에는 병리학교실에 속한 저자가 8명으로 가장 많으며, 다음으로 약리학(약물학)교실에 속한 저자가 6명으로 조사되었다. 생리학, 소아과학, 해부학교실에는 각각 3명의 저자가, 미생물학, 법의학교실에는 각각 2명의 저자가, 위생학 교실에는 1명의 저자가 속해있었다. 임상학교실 중 가장 많은 저자가 속해있는 곳

<표 7> 저자의 소속기관

소속기관 유형	소속기관명	저자 수	계
학교	세브란스연합의전	35	59
	경성제대 의학부	18	
	경의전	6	
병원	강원도립강릉의원	2	13
	경기도립수원의원	1	
	경성부민병원	1	
	신필호의원	1	
	용산철도의원	1	
	이선근소아과의원	1	
	일본적십자사조선본부병원	1	
	의주읍내제중의원	1	
	진주배돈병원	1	
	평북후창군동흥계성의원	1	
	허신산부인과의원	1	
	황해도재령제중병원	1	

9) 소속기관이 표기되지 않은 1명은 유영호(劉永浩)이다. 『(咸鏡南道)事業と人物名鑑(1927)』에 따르면 유영호는 1924년 함경남도 영흥군 흥인면에서 병원을 개업하여 1927년 당시까지 운영했다. 『セブランス聯合醫學專門學校一覽(1934)』에는 유영호가 1934년 함흥계혜병원(咸興濟惠病院)에서 근무하고 있다는 사실이 나와 있다. 그러나 논문을 게재했던 1932년 당시의 기록은 찾기 어려웠다.
 10) 최제창(崔濟昌).

〈표 8〉 저자의 교실

기초의학	저자 수	임상의학	저자 수
병리학	8	내과학	9
약리학(약물학)	6	외과학	9
생리학	3	치과학	5
소아과학	3	피부과비뇨기과	4
해부학	3	산부인과	1
미생물학	2	신경과학	1
법의학	2	안과	1
위생학	1		
합계	28		30

은 내과학교실과 외과학교실로 각각 9명의 저자가 조사되었다. 다음으로 치과학교실에 5명, 피부과비뇨기과에 4명, 산부인과, 신경과학, 안과 교실에 각각 1명의 저자가 속해있는 것으로 나타났다.

졸업한 저자가 29명, 경의전을 졸업한 저자가 26명으로 대부분을 차지하였다. 국외 의학교 출신의 저자는 모두 9명이었으며 그중 2명은 외국에서 온 의료선교사 민산해(閔山海, S. H. Martin, 1890-1941)와 J. L. Boots(1894-1983)였다.

3.2.3 출신학교

총 73명의 저자 중 제2회 총독부 치과의사시험을 통과하여 의사가 된 이성모(李成模)를 제외한 72명 저자의 출신학교는 〈표 9〉와 같다.

조사 결과 87.5%를 차지하는 63명이 국내 의학교 출신이었으며, 그 중 세브란스연합의전을

3.2.4 박사학위 취득국가

총 73명의 저자 중 외국에서 온 의료선교사 2명과 정확한 기록을 확인할 수 없었던 17명을 제외한 54명 중 「조선의보」의 마지막 호가 발간된 해인 1937년 이전에 박사학위를 취득한 35명을 대상으로 학위를 얻은 국가를 조사하였

〈표 9〉 저자의 출신학교

국내		국외		
출신학교	저자 수	국가명	출신학교	저자 수
세브란스연합의전	29	일본	교토제국대학	2
경의전	26		오카야마의전	1
경성치과의학교	4		치바의과대학	1
경성제대 의학부	2	미국	버지니아주립의과대학	1
총독부의원부속 의학강습소	1		에모리의과대학	1
평양의학강습소	1		피츠버그치과대학	1
		영국	글라스고대학	1
		캐나다	퀸즈의과대학	1
합계	63			9

다.¹¹⁾ 조사 결과 저자 35명 중 일본에서 박사학위를 취득한 사람이 17명으로 가장 많았으며, 그다음으로 한국 10명, 미국 5명 순이었다. 2곳 이상의 대학에서 학위를 취득한 저자는 모두 3명이었는데 이들은 미국 또는 독일에서 학위를 받은 후 일본에서 다시 한번 학위를 취득하였다.

저자들이 가장 많이 속해있는 기관인 세브란스연합의전을 기준으로 살펴보면 소속된 11명¹²⁾ 모두가 일본에서 박사학위를 취득하였다. 그 이유는 1915년 조선총독부가 <전문학교 규칙>과 <개정 사립학교 규칙>을 공포하면서 세브란스연합의전은 전문학교로 인정을 받기 위해 교수진들에게 일본 박사학위를 취득하게 하였고(여인석, 2008), 이후 세브란스연합의전 졸업생들은 조선총독부의 지정을 받아 의사 면허증을 갖게 되었으나 조선에서만 활동할 수 있었고 일본, 만주 등에서 의료 활동을 하기 위해서는 일본 문부성의 지정을 받아야 했다. 이를 위해서는 교수들의 일본 박사학위가 필요했고, 이미 해외에서 학위를 받은 교수들이라도 일본에서 다시 학위를 취득해야만 했다(박형우, 홍정완, 박윤재, 2008; 홍종욱, 2018). 따라서 당시 세브란스연합의전 교수들에게 있어 일본 박사학위 소지는 필수적이었다.

3.2.5 저자 수

논문의 저자 수는 1인 저자가 123편(93.89%)으로 대부분을 차지했고, 2인 저자 5편(3.82%),

4인 저자 3편(0.76%), 3인 저자 1편(0.76%) 순으로 나타났다. 총 131편 중 공동저자 형태로 발표된 논문은 8편(6.11%)에 불과하여 당시에는 저자들이 주로 단독논문을 저술하였음을 알 수 있다. 이러한 현상은 현대 의학 논문의 저자 수 분석 연구와 상반되는 결과이다. 권기석 외(2014)가 2004년부터 2010년 사이 국내 학술지에 게재된 한의학 분야 논문 9,083편을 대상으로 한 연구에서 단독논문은 12.2%, 공동논문은 87.8%의 비율을 차지하고 있었다. 구분경(2013)의 1985년 17권부터 2012년 44권까지 대한입상검사학회지에 게재된 916편의 논문을 대상으로 한 연구에서도 1인 저자가 208편(22.7%), 2인 이상 공동저자가 708편(77.3%)을 저술하였다.

『조선의보』에 가장 많은 논문을 발표한 저자는 세브란스연합의전 병리학교실의 윤일선(尹日善)으로 12편을 저술하였다. 윤일선은 강연, 속제보고, 원저, 잡찬, 종설 등 다양한 유형의 논문을 게재하였으나 주로 잡찬(8편)을 기고하였다. 그다음으로는 강원도립강릉의원에 소속된 문목규(文穆圭)가 6편, 일본적십자사조선본부의 고영목(高永穆), 경성제대 의학부의 김용필(金容弼), 이선근소아과의원의 이선근(李先根)이 각각 5편씩 발표한 것으로 나타났다.

저자분석 결과 저자들은 주로 학교에 소속되어 있었으며 그중 반 이상이 세브란스연합의전에 속해있었다. 학교 소속 저자들의 교실을 분석한 결과 내과와 외과가 가장 많았다. 저자들은

11) 조사에 사용된 자료는 『한미의학사』(1996), 『우리나라 의학의 선구자: 제1집』(2007), 『연세대학교 의과대학의 연구 역사』(2014)와 박형우, 홍정완, 박윤재(2008), 신동환(1998), 이규식, 양정필, 여인석(2004), 이현희(2018), 정원용, 이나미, 이부영(2006)의 논문 및 『조선일보』, 『동아일보』이다.

12) 2명은 미국에서도 박사학위를 취득하였다.

대부분 세브란스연합의전이나 경의전을 졸업한 것으로 나타났으며 일본에서 박사학위를 취득한 저자들이 가장 많았다. 또한, 당시에는 주로 단독논문을 저술했으며, 가장 많은 논문을 발표한 저자는 『조선의보』의 창간에 큰 기여를 한 윤일선이었다.

3.3 논문 언어 분석

논문 제목에 사용된 언어를 조사한 결과 131편의 논문 중에서 국한문혼용으로 표기된 논문이 120편, 일본어로 표기된 논문이 11편이었다. 처음 일본어 제목의 논문이 등장한 것은 1932년으로 제2권 제3호에 실린 문목규(文穆圭)의 「吸入麻醉時ニ於ケル家兎腸管運動ニ就テ」이었다. 131편의 논문 중 90편의 논문이 영어 혹은 독일어 제목을 함께 가지고 있었고 그 중 한국어 제목에 영어 제목을 병기한 논문이 69편(76.67%)으로 가장 높은 비율을 차지하고 있었다. 131편의 논문 중 초록을 포함하고 있는 논문은 40편(30.53%)이었다. 이 중 33편이 원저 형식의 논문이었는데 이는 원저 논문 작성시 초록을 첨부해야 한다는 규정이 있었기 때문이다. 그중에서 영문 초록을 포함하고 있는 논문이 22편으로 반 이상을 차지하고 있었으며, 독일어 초록을 가진 논문이 10편, 한국어 초록

을 가진 논문이 7편인 것으로 나타났다.

본문에 게재된 논문의 언어형식은 대부분 국한문혼용으로 전체 논문의 88.55%를 차지하였다. 앞에서 언급했던 것과 마찬가지로 1932년 발행된 제2권 제3호에 일본어로 쓰인 논문이 등장하였고, 1937년에 발행된 29편의 논문 중에서 일본어로 된 논문은 7편에 달했다. 또한, 영어로만 쓰인 논문 2편도 찾아볼 수 있었다. <표 10>은 논문의 초록과 본문에 사용된 언어를 종합적으로 분석한 것이다. 한국어로 논문을 쓴 경우 주로 영어나 독일어 초록을 첨부하였으며 일본어로 된 논문에는 주로 영어 또는 한국어로 된 초록이 포함되어 있었다. 영어 논문의 경우에는 한국어 초록만을 작성하였다.

3.4 참고문헌 분석

논문에 수록된 참고문헌을 대상으로 연구자들의 인용 패턴을 파악하고자 하였다. 131편의 논문 중 51편이 참고문헌을 포함하고 있었고 총 1,145개의 참고문헌이 등장하여 평균 참고문헌 수는 22.5개로 나타났다. 원고 규정에 참고문헌에 관한 내용은 따로 언급되어 있지 않아 일정한 양식 없이 참고문헌을 기술하였으며, 학술지명은 약어를 사용하는 것이 일반적이었으나 통일된 표기 방식을 사용하지는 않았다.

<표 10> 논문 본문 언어와 초록 언어 분석

본문언어	초록언어				
	영어	독일어	한국어	일본어	계
한국어	16	10	1	-	27
일본어	6	-	4	1	11
영어	-	-	2	-	2
계	22	10	7	1	40

참고문헌의 제목, 자료 유형, 발행국은 NLM의 'NLM Catalog¹³⁾'와 일본 국립정보학연구소(National Institute of Informatics, NII)의 'CiNii(Scholarly and Academic Information Navigator)¹⁴⁾'를 활용하여 구글 스프레드시트에 작성하였다.

1,145개의 참고문헌 중 미발표된 자료이거나 서지정보가 명확하지 않은 경우 또는 중복되어 작성된 경우 42건을 제외하였고, 재인용을 한 경우에는 원문헌만을 대상으로 분석하였다.

3.4.1 자료 유형

자료 유형은 학술지, 단행본, 학술대회자료, 학위논문, 신문, 구연으로 구분하였다. 다음의 <표 11>을 살펴보면 학술지 인용 비율이 88.76%로 매우 높음을 알 수 있다. 이는 윤구호, 이영철(1991)이 358편의 의학 논문에서 인용된 9,772편을 대상으로 한 인용 문헌의 형태별 분포 연구에서 나타난 잡지의 인용 비율 88.39%와 유사한 결과이다.

3.4.2 발행국

1,103건의 참고문헌 중 구연과 학위논문을 제

외한 1,094건의 발행국을 분석하였다. 발행국별로 참고문헌의 분포를 나타내기 위하여 구글 스프레드시트를 통해 가져온 발행국별 참고문헌 수 데이터에서 국가의 위치를 위도와 경도로 변환해주는 'Geocoding'을 한 뒤, 데이터 시각화 도구인 Tableau를 사용해 <그림 3>과 같이 발행국가의 분포를 지도 위에 나타내었다. 논문에 수록된 참고문헌을 출판한 국가는 모두 16곳이며 그중 8곳이 유럽에, 5곳이 아시아에, 2곳이 북아메리카에, 1곳이 남아메리카에 있었다. 원의 크기는 각각의 국가가 출판한 참고문헌의 수를 나타낸다. 분석 결과 일본이 442건으로 가장 많았으며, 독일 287건, 미국 180건, 한국 85건, 영국 38건 순으로 나타났다.

일본에서 발행된 자료가 442건으로 가장 많이 이용된 이유는 1915년 3월 공포된 <개정 사립학교 규칙>에 따라 일본어로 된 교과서를 사용해 일본어로 강의가 진행되었고(서흥관, 1994), 세브란스연합의전에서 학생들이 스스로 학습해 사고 능력을 키울 수 있도록 26권의 참고서적을 추천하였는데 이 책들은 모두 일본에서 발행된 책이었다(기창덕, 1994). 따라서 저자들은 일본에서 발행된 자료들을 입수하는 것이 비교적 수

<표 11> 참고문헌의 자료 유형별 분포

자료유형	계	비율(%)
학술지	979	88.76
단행본	93	8.43
학술대회자료	20	1.81
학위논문	7	0.63
구연	2	0.18
신문	2	0.18
총계	1,103	100

13) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog>.

14) <https://ci.nii.ac.jp/en>.



〈그림 3〉 발행국가별 참고문헌 분포

일했기 때문에 자연스럽게 일본에서 출판된 문헌들을 참고하였을 것이다.

다음으로 독일에서 발행된 자료가 높은 비율을 차지한 이유는 독일 의학에 근거를 둔 일본 의학이 우리나라에 유입되었기 때문이다(유형식, 2011). 또한, 윤일선의 회고에 따르면 경성제대의 도서관처럼 세브란스연합의전에도 도서관을 만들기 위해 각 과에 흩어져있던 전문서적들과 잡지들을 모았더니 대부분이 영국, 미국, 캐나다에서 발간된 것이었으나 내용이 비교적 상세하지 않아 독일어와 프랑스어로 출간되는 책을 구매하였다¹⁵⁾고 하는데, 이를 통해 당시 독일에서 출판된 자료의 질이 영미권보다 높았다는 것과 연구자들이 독일 자료에

편리하게 접근할 수 있었음을 알 수 있다.

3.4.3 발행 연도

1,103건의 참고문헌 중 발행 연도가 정확하게 제시되어 있지 않은 140건을 제외한 963건의 참고문헌의 발행 연도를 분석하였다. 발행 연도가 가장 오래된 자료는 492년에 저술된 중국 최고(最古)의 약물학 전문서인 신농본초경(神農本草經)이었다.

〈표 12〉와 같이 963건의 참고문헌 발행 시기를 1890년 이전, 1890년부터는 10년 단위로 나누어서 살펴보았다. 1921년부터 1930년 사이에 발행된 자료를 476건으로 가장 많이 인용하였으며, 다음으로는 1931년부터 1937년 사이에

15) 『매일경제』(1987. 03. 23). 『나의 學問遍歷 〈23〉 尹日善 박사 〈前 서울대總長〉 ⑨』.

〈표 12〉 시기별 참고문헌 발행 건수

참고문헌 발행 시기	건수	비율(%)
1890년 이전	39	4.05
1891-1900	24	2.49
1901-1910	45	4.67
1911-1920	97	10.07
1921-1930	476	49.43
1931-1937	282	29.28
총계	963	100

발행된 282건의 자료, 1911년부터 1920년 사이에 발행된 자료 97건 순으로 많이 인용하였다. 『조선의보』가 1930년부터 1937년까지 발간되었음을 고려해보았을 때, 저자들은 동시대의 문헌을 많이 인용하고 있었다.

당시 저자들이 최신 문헌을 빠르게 입수할 수 있었던 이유는 우선 경성제대의 중앙도서관에 세계 각지에서 발간된 전문서적과 최신 의학 잡지를 매월 20만 엔(円)씩 구매하여 비치하고 있었기 때문이다.¹⁶⁾

두 번째는 초독회(抄讀會) 발표 원고를 『조선의보』에 게재하였기 때문이다. 초독회란 독일어, 영어, 일본어, 프랑스어 등 외국어로 된 각국의 여러 학술 잡지에서 최신 논문을 각자 뽑아두었다가 이를 간략하게 발표하는 것이다.¹⁷⁾ 이는 연구자들이 최신 문헌을 많이 구독하여 해외 연구 동향 파악을 위해 노력했다는 증거이다.

세 번째는 발간 초기부터 일본, 중국, 미국 등 외국의 의사회와 잡지를 서로 교환하였기 때문이다. 『조선의보』 제1권 제3호의 교환잡지

목록에는 『北越醫學會雜誌』, 『實驗醫學雜誌』, 『愛知醫學會雜誌』, 『熊本醫學會雜誌』, 『The China Medical Journal』, 『Scientific Papers of the Institute of Physical and Chemical Research』 등이 수록되어 있다. 이중 『北越醫學會雜誌』 제46권과 『The China Medical Journal』 제45권의 발행 시기가 1931년이고, 『조선의보』 제1권 제3호도 1931년에 발행되었기 때문에 당시 교환된 잡지들은 동시기의 것이라고 할 수 있다.

3.4.4 최다 인용 학술지

논문에 인용된 학술지는 237종 979건이었다. 이를 대상으로 인용 빈도가 높은 상위 30개 학술지를 조사한 결과는 〈표 13〉과 같다. 가장 많이 인용된 학술지는 당시 조선에서 발행된 『조선의학회잡지』였다. 그다음으로 많이 인용된 학술지는 독일에서 발행된 약학 및 약리학 분야의 학술지인 『Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie』였다. 세 번째는 일본에서 발행되었던 피부과 및 비뇨기과학

16) 『매일경제』(1987. 03. 23). 『나의 學問遍歷』〈22〉尹日善 박사〈前 서울대總長〉⑨.

17) 『매일경제』(1987. 03. 17). 『나의 學問遍歷』〈21〉尹日善 박사〈前 서울대總長〉⑧.

〈표 13〉 최다 인용 상위 30개 학술지

순위	학술지명	인용 수	발행국
1	朝鮮醫學會雜誌	50	한국
2	Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie	39	독일
3	皮膚科泌尿器科雜誌	33	일본
4	The American journal of physiology	26	미국
5	日本病理學會會誌	23	일본
6	Zeitschrift für die gesamte experimentelle Medizin	22	독일
7	Comptes rendus des séances de la Société de biologie et de ses filiales	21	프랑스
	Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie	21	독일
9	The Journal of biological chemistry	20	미국
10	慶應醫學	19	일본
	Klinische Wochenschrift	19	독일
12	The Journal of physiology	17	영국
13	兒科雜誌	16	일본
14	日本泌尿器科學會雜誌	15	일본
	岡山醫學會雜誌	15	일본
	Biochemische Zeitschrift	15	독일
17	Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin	14	독일
18	日本藥物學雜誌	13	일본
	京都醫學雜誌	13	일본
	The Journal of experimental medicine	13	미국
	Münchener medizinische Wochenschrift	13	독일
	Journal of the American Medical Association	13	미국
23	Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere	11	독일
	東京醫事新誌	11	일본
25	藥學雜誌	10	일본
	東京醫學會雜誌	10	일본
	日本內分泌學會雜誌	10	일본
	Archives of surgery	10	미국
29	中外醫事新報	9	일본
	Archives of internal medicine (Chicago, Ill.: 1908)	9	미국

분야의 학술지 「皮膚科泌尿器科雜誌」였다. 그 다음으로는 미국에서 발행된 생리학 분야의 학술지 「The American journal of physiology」, 일본에서 발행된 병리학 분야의 학술지 「日本病理學會會誌」 순이었다. 상위 30개의 학술지에서 인용된 문헌의 수는 530건으로 전체의 54.14%를 차지하고 있었다.

인용 문헌 분석 결과 저자들은 주로 학술지를 인용하고 있었고, 학술지 중에서는 조선에서 발행된 「조선의학회잡지」의 인용 횟수가 가장 높았으며 일본, 독일, 미국에서 발행된 자료를 많이 참고하였다. 또한, 비슷한 시기에 발행된 문헌을 주로 인용하고 있어 연구자들은 어려운 상황 속에서도 적극적으로 최신 의학 자료들을 입

수하기 위해 노력하였음을 알 수 있다.

3.5 좌담회 분석

3.5.1 특징 및 주제

최신 의학 정보를 공유하고 임상 경험을 나누는 자리인 좌담회는 1933년 5월 25일부터 1937년 11월 26일까지 총 30회 진행되었다. 좌담회의 주제를 분석하기 위해 좌담회 제목에서 키워드를 추출하고 대한의사협회(2020)의 의학용어집을 참고하여 이를 현대어로 변환하였으며, 그 예시는 <표 14>와 같다.

제목에서 등장한 키워드는 총 26개였으며 <표 15>는 이들을 빈도수에 따라 나열한 것이다. 가장 많이 다루어진 주제는 결핵으로 총 3회 등장하였다. 그다음으로는 신경쇠약과 임질이 각각 2회씩 다루어졌다. 이외에도 장티푸스, 세균이질, 트라코마 등 전염병과 불임, 유도유산, 입덧, 자간 등 산부인과 분야의 주제가 등장

하였다.

3.5.2 참석자

좌담회에 참석한 사람은 최소 5명, 최대 21명이었으며 평균적으로 약 14.8명이 참여하였다. 한 번 이상 참여한 사람은 총 36명¹⁸⁾이었다. <표 16>은 좌담회에 15회 이상 참석한 사람의 소속기관과 참석횟수 및 『조선의보』에 투고한 논문 수를 정리한 것이다.

좌담회에 가장 많이 참석한 사람은 이갑수로 29회 참여하였다. 총 30회 진행된 좌담회에서 간농양을 주제로 열린 좌담회를 제외한 나머지에 모두 참석한 것이다. 또한, 이갑수는 제3권부터 『조선의보』의 편집과 발행을 맡기도 하였는데, 이를 통해 이갑수가 조선의사협회의 활동에 적극적으로 참여하였음을 알 수 있다. 다음으로는 김성진과 윤일선이 각각 27회씩 참여하였다. 윤일선은 『조선의보』에 가장 많은 논문을 투고한 사람이기도 하다. 이어서 이영준 24회, 김동익 23

<표 14> 좌담회 키워드 처리 예시

좌담회 제목	키워드	현대어 키워드
胃及十二指腸潰瘍座談會	胃·十二指腸潰瘍	위·십이지장 궤양
腸室扶斯座談會	腸室扶斯	장티푸스
「트라코-마」座談會	트라코마	트라코마

<표 15> 좌담회 주제

빈도수	주제
3	결핵
2	신경쇠약, 임질
1	각기, 간농양, 고혈압, 나병, 마약, 매독, 변비, 불임, 세균이질, 소화기, 식사요법, 신염, 위·십이지장 궤양, 유전, 유도유산, 입덧, 자간, 장티푸스, 장폐쇄, 충수염, 치핵, 트라코마, 황달

18) 좌담회 참석자 명단에서 高'文'穆은 高'永'穆의 오기로, 申聖'禹'는 申聖'雨'의 오기로 보았다.

〈표 16〉 좌담회 참석 빈도수 및 논문 수

참석횟수	이름	소속기관	논문 수
29	이갑수(李甲洙)	경성제대 의학부	4
27	김성진(金晟鎭)	경성제대 의학부	1
	윤일선(尹日善)	세브란스연합의전	12
24	이영준(李榮俊)	세브란스연합의전	2
23	김동익(金東益)	개업	2
22	심호섭(沈浩燮)	세브란스연합의전	1
	이용설(李容堯)	세브란스연합의전	1
19	신성우(申聖雨)	경의전	1
	신필호(申弼浩)	개업	3
17	이종륜(李鍾綸)	경성제대 의학부	2
	박창훈(朴昌薰)	개업	0
16	박종영(朴鍾榮)	경성부민병원	0
	백인제(白麟濟)	경의전	0
	유상규(劉相奎)	경의전	1
15	오원석(吳元錫)	개업	0
	이석신(李錫申)	세브란스연합의전	0

회, 심호섭과 이용설이 각각 22회 순이었다. 이 중 박창훈, 박종영, 백인제, 오원석, 이석신은 좌담회에 15회 이상 참여하였지만 『조선의보』에 투고하지는 않았다.

좌담회에서 주로 다루어졌던 폐결핵, 신경쇠약, 화류병은 현대 문명의 3대병이라 불리며 선진국에서는 점차 감소하는 추세를 보였으나 당시 조선에서는 점점 증가하여 사회적으로 큰 문제가 되고 있었다.¹⁹⁾ 이러한 점을 미루어 볼 때 좌담회에서는 당시 유행했던 질병들을 주제로 다루어 시의성을 반영했음을 알 수 있다.

4. 결론

『조선의보』는 일제강점기에 일본의 의사단체

에 대항하여 조선인 의학자들이 창립한 단체인 조선의사협회에서 발간된 최초의 우리말 학술지이다. 조선인 의사들이 모여 조선의사협회를 결성하고 『조선의보』라는 학술지를 만들어 회원 간 연구 활동을 공유하였다는 것은 의학 학술 커뮤니티가 형성된 것이라고 볼 수 있다.

본 연구는 계량서지학적 연구방법을 사용하여 『조선의보』에 수록된 논문의 주제 분야, 저자의 특성, 논문에 사용된 언어, 참고문헌을 분석하였고 좌담회의 특징과 주제를 파악해 당시 연구자들의 관심사를 살펴보았다.

당시에는 질병 중에서도 감염이나 전염병, 병리학적 증상, 소화기 질환과 관련된 연구가 많이 이루어졌다. 세브란스연합의전에 가장 많은 저자가 소속되어있었고, 학교 소속 저자의 경우 주로 내과와 외과 교실에 속해있었다. 저자들은 대

19) 『조선의보』(1936. 10. 29). 『花柳病을退治하라』.

부분 세브란스연합의전이나 경의전을 졸업하였으며 일본에서 박사학위를 취득한 저자들이 가장 많았다. 이는 조선총독부로부터 전문학교 인정을 받기 위해 대학에서 교수진들이 일본 박사학위를 취득하도록 했고, 이후 해외에서도 의료 활동을 하기 위해 문부성의 지정을 받아야 했는데 이 역시 교수들의 박사학위가 필요했기 때문이었다. 또한, 당시에는 주로 단독논문을 저술했으며, 가장 많은 논문을 발표한 저자는 윤일선이었다. 논문의 제목과 본문은 국한문혼용으로 표기된 것이 가장 많았고, 131편의 논문 중 40편만 초록을 포함하고 있었는데, 이 중 영문 초록이 22편으로 가장 많았다.

저자들은 주로 학술지를 인용하였으며 일본, 독일, 미국에서 발행된 문헌을 많이 참고하였다. 또한, 동시기에 발행된 문헌을 많이 인용하였다는 사실을 통해 당시 연구자들은 어려운 상황 속에서도 적극적으로 최신 문헌을 입수하기 위해 노력하였음을 파악할 수 있었다. 가장 많이

인용된 학술지는 당시 조선에서 발행된 「조선의학회잡지」였다. 좌담회에서 많이 다루어진 주제는 결핵, 신경쇠약, 임질 순이었다. 이 세 가지 질병 모두 당시 사회적으로 큰 문제가 되었던 질병이기 때문에 좌담회 주제에 시의성이 반영되었음을 알 수 있었다.

이러한 점을 미루어 볼 때, 「조선의보」는 의학자들의 연구 성과를 축적하고 좌담회를 통해서도 의견을 나누는 장으로서 역할을 담당하며, 의학 학술 커뮤니티를 통해 당시 의학 수준을 높이는데 기여하였음을 알 수 있었다.

본 연구는 최초의 우리말 의학학술지인 「조선의보」를 계량서지학적인 방법을 도입해 면밀히 살펴보았다는 점에서 의의가 있다. 향후에는 「조선의보」 이후 간행된 의학학술지들을 대상으로도 폭넓은 연구가 이어져 우리나라 초기 의학 학술 커뮤니티의 경향을 살펴보는 연구가 이루어지기를 기대한다.

참 고 문 헌

- 구분경 (2013). 1985년부터 2012년까지 대한임상검사학회지에 게재된 논문 분석. 대한임상검사과학회지, 45(4), 180-187.
- 권기석, 이준혁, 이주연, 채성욱, 한동성 (2014). 한의학 연구동향에 대한 사회연결망분석. 기술혁신학회지, 17(2), 334-354.
- 기창덕 (1994). 의학교육의 현대화 과정. 의사학, 3(1), 73-142.
- 김호배 (1981). 韓國醫學雜誌에 關한 研究. 한국의학도서관협의회지, 8(1-2), 1-13.
- 대한의사협회 (2020). 의학용어집 제6판. Available: <http://term.kma.org/>
- 문헌정보학용어사전 편찬위원회 (2010). 문헌정보학용어사전. 서울: 한국도서관협회.
- 박운재, 박형우 (2001). 韓末·日帝 初 醫師會의 창립과 朝鮮 支配. 연세의사학, 5(1), 1-26.

- 박형우, 홍정완, 박윤재 (2008). 윤치왕의 생애와 의료 활동. *의사학*, 17(2), 205-222.
- 백인제박사전기간행위원회 (1999). 선각자 백인제. 서울: 창작과비평사.
- 서흥관 (1994). 우리나라 근대의학 초창기의 교과서들. *의사학*, 3(1), 49-56.
- 여인석 (2008). 세브란스 정신과의 설립과정과 인도주의적 치료전통의 형성. *의사학*, 17(1), 57-74.
- 여인석, 이규창 (1992). 한성의사회에 대하여. *의사학*, 1(1), 31-35.
- 유형식 (2011). 한국근대의학연구사: 1910-1945. 서울: 한국의학원.
- 윤구호, 이영철 (1991). 의학문헌의 계량서지학적 분석. *한국도서관·정보학회지*, 18, 61-90.
- 이희경 (2018). 한국 의학학술지 창간호의 형태서지학적 연구: 1945년-1969년. 석사학위논문, 숙명여자대학교 대학원 문헌정보학과 문헌정보학전공.
- 임지영, 정은경 (2016). 심장혈관학 분야의 지적구조 규명에 관한 연구. *한국비블리아학회지*, 27(1), 111-134. <http://doi.org/10.14699/kbiblia.2016.27.1.111>
- 정경희 (1999). 1930년대 의학 학술커뮤니케이션에 대한 연구: '조선의보'를 중심으로. *한국정보관리학회 학술대회 논문집*, 6, 53-57.
- 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>
- 허진영, 김태연, 이의웅 (2002). 북한 의학 학술지에 게재된 치의학 논문의 분석. *대한치과의사협회지*, 40(7), 532-541.
- 홍종욱 (2018). 식민지기 윤일선의 일본 유학과 의학 연구. *의사학*, 27(2), 185-223. <http://doi.org/10.13081/kjmh.2018.27.185>
- Clarivate Analytics (2020). Web of Science Core Collection Field Tags. Available: https://images.webofknowledge.com/WOKRS56B5/help/WOS/hs_wos_fieldtags.html
- Coronado, R. A., Wurtzel, W. A., Simon, C. B., Riddle, D. L., & George, S. Z. (2011). Content and bibliometric analysis of articles published in the Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 41(12), 920-931. <http://doi.org/10.2519/jospt.2011.3808>
- National Library of Medicine (2020). MeSH Tree Structures. National Library of Medicine. Available: https://www.nlm.nih.gov/mesh/intro_trees.html
- Van Eck, N. J. & Waltman, L. (2021). VOSviewer manual. Leiden: Univeriteit Leiden. Available: https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.17.pdf
- Wang, L., Topaz, M., Plasek, J. M., & Zhou, L. (2017). Content and trends in medical informatics publications over the past two decades. *MedInfo*, 245, 968-972. <https://doi.org/10.2519/jospt.2011.3808>
- Železnik, D., Blažun Vošner, H., & Kokol, P. (2017). A bibliometric analysis of the Journal of

Advanced Nursing, 1976-2015. *Journal of Advanced Nursing*, 73(10), 2407-2419.
<http://doi.org/10.1111/jan.13296>

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기
(English translation of references written in Korean)

- Dr. Paik Bibliography Publishing Committee (1999). *Pioneer Inje Paik*, Seoul: Changbi.
- 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>
- Heo, Jin-Yeong, Kim, Tae-Yeon, & Lee, Ui-Ung (2002). Analysis on the articles of dental research in North Korean Medical Journal. *The Journal of the Korean Dental Association*, 40(7), 532-541.
- Hong, Jong-wook (2018). Yun Il-sun's studies in Japan and medical research during the colonial period. *Korean Journal of Medical History*, 27(2), 185-224.
<https://doi.org/10.13081/kjmh.2018.27.185>
- Jung, Kyung-hee (1999). The medical scholarly communication in the 1930s: an analysis on the *The Korean Medical Journal*. *Proceedings of the Conference of the Korean Society for Information Management*, 6, 53-57.
- Ki, Chang Duk (1994). Modernization of medical education. *Korean Journal of Medical History*, 3(1), 73-142.
- Kim, Ho-bae (1981). A study of the Korean medical journal. *Bulletin of the Korean Medical Association*, 8(1-2), 1-13.
- Koo, Bon-Kyung (2013). Analysis of research papers published in the *Korean Journal of Clinical Laboratory Science* from 1985 to 2012. *The Korean Journal of Clinical Laboratory Science*, 45(4), 180-187.
- Korea Library Association (2010). *The Glossary of Library and Information Science*. Seoul: Korea Library Association.
- Korean Medical Association (2020). *The Sixth Edition of the Korean Medical Terminology*. Korean Medical Association Medical Terminology Committee. Available: <http://term.kma.org/>
- Kwon, Ki-Seok, Yi, Junhyeok, Lee, Juyeon, Chae, Sungwook, & Han, Dong Seong (2014). A social network analysis on the research trend of Korean medicine. *Journal of Korea Technology Innovation Society*, 17(2), 334-354.

- 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.
- Lim, Ji Young & Chung, EunKyung (2016). A comparative analysis on cardiovascular research in Korea and the United States. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 27(1), 111-134. <http://doi.org/10.14699/kbiblia.2016.27.1.111>
- Park, Hyoung-woo, Hong, Jeong Wan, & Park, Yunjae (2008). Life and medical activities of Yun Ti Wang. *Korean Journal of Medical History*, 17(2), 205-222.
- Park, Yunjae & Park, Hyoungwoo (2001). The establishment of medical association and the imperial Japan's ruling power over Korea in the early 20C. *Yonsei Journal of Medical History*, 5(1), 1-26.
- Seo, Hong Gwan (1994). Textbooks of western medicine in the early modernization period. *Korean Journal of Medical History*, 3(1), 49-56.
- Yeo, In Sok & Lee, Kyu Chang (1992). On hansung physicians association. *Korean Journal of Medical History*, 1(1), 31-35.
- Yeo, In Sok (2008). The establishment of SUMC (Severance Union Medical College) psychiatry department and the formation of humanistic tradition. *Korean Journal of Medical History*, 17(1), 57-74.
- Yoo, Hyung Sik (2011). *A History of Korean Modern Medicine: 1910-1945*, Seoul: Korea Institute of Medicine.
- Yoon, Koo-ho & Lee, Young-chul (1991). Bibliometric analysis of medica literature in Korea. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 18, 61-90.