

텍스트 네트워크 분석을 통한 보건의료 영역에서의 공공성 탐색

민혜숙 · 김창엽

서울대학교 보건대학원 예방의학교실

Exploratory Study of Publicness in Healthcare Sector through Text Network Analysis

Hye Sook Min, Chang-Yup Kim

Department of Preventive Medicine, Seoul National University Graduate School of Public Health, Seoul, Korea

Background: The publicness concept in healthcare has been built to its social consensus relying on historical context, with the result that the meaning of publicness has a great diversity and heterogeneous nature in Korea. Thus it needs to be addressed to clarify the meaning and boundary of the publicness concept in healthcare, so as to discuss its social implication.

Methods: In order to investigate whether or how the publicness concept is used in healthcare, we conducted a text network analysis in 779 news articles from 8 Korean daily newspapers over a recent 5-year period.

Results: The publicness concept was closely related to medicine and medical institution, and formed a conceptual network with public health, medicine, welfare, patient, government, Jin-ju city, and health. Keywords relating publicness tended to be similar between four major newspapers; however, the association with Jin-ju city, government, and society was noticeable in Kyunghyang Shinmun and Hankyoreh, and so was patient and service in Dong-A Ilbo.

Conclusion: Publicness and medicine was closely associated, and government seemed to remain as a main actor for public interest. Publicness was related with a variety of actors and values, with its expanded boundary. The different contexts of publicness by newspapers might reflect each ideological inclination. The textual importance of publicness was relatively low in part, which suggests that publicness was used in a loose sense or as a routine.

Keywords: Publicness; Concept; Healthcare; Network; Analysis

서 론

1. 연구의 필요성

공공성은 사회구성의 포괄적 질서[1], 혹은 사회적 관계를 조직하는 원리의 철학으로서[2], 세대를 관통하여 일정하게 고정된 것 이라기보다 역사적 맥락에서 사회적 합의의 수준과 내용에 따라 구축되어 온 가치적 개념에 해당한다[1,3]. 따라서 공공성의 의미는 당대의 사회적 조건과 시대상에 의해 영향을 받게 되고, 새로운 필요에 따라 그 의미와 포괄성을 다시 검토하고 규정하는 작업이 반

복될 수 있다. 이러한 과정에서 공공성의 개념은 필연적으로 논쟁적인 성격을 띠게 되는데[3], 본 연구에서 주제로 하고 있는 보건의료 영역에서의 공공성 역시 이러한 개념적 특성을 공유하므로 그 의미를 단일하게 정의하기 어려운 측면이 있다.

기존 보건의료 영역에서의 공공 혹은 공공성은 민간 혹은 시장이 주도해 온 보건의료에 대응하는 개념으로 사용된 경우가 대부분이며, 이 경우 국가 혹은 정부가 주체가 되어 제공된 보건의료가 ‘공공적인’ 혹은 ‘공공’ 보건의료라는 의미이다[4-7]. 공공성 개념의 세 가지 차원인 주체로서의 공공성, 내용으로서의 공공성, 절차적

Correspondence to: Chang-Yup Kim
Department of Preventive Medicine, Seoul National University Graduate School of Public Health,
1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826, Korea
Tel: +82-2-880-2722, Fax: +82-2-880-2707, E-mail: cykim@snu.ac.kr

Received: January 22, 2016 / Revised: March 23, 2016 /

Accepted after revision: March 25, 2016

© Korean Academy of Health Policy and Management

It is identical to the Creative Commons Attribution Non-Commercial License
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permit unrestricted non-commercial use,
distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

공공성에 비추어 보면 이는 주체로서의 공공성을 강조하는 측면에 해당한다[8]. 공공성 개념이 지닌 다양성은 내용으로서의 공공성의 측면에서 두드러지며, 구체적으로는 정부가 그 소유 주체는 아니나 정부에 의해 재정과 운영의 규제를 받는 의미로 사용된 경우 [9], 영리를 추구하는 행위에 대한 비판으로 비영리성이 강조된 공익의 의미로 사용된 경우[4,7], 때로 이와 명확히 구분되지 않을 수 있으나 공적 가치, 즉 건강권 보장의 의미로 사용된 경우 등이 있다 [9,10]. 그리고 비교적 드물기는 하나 국가 구성원의 동의와 참여를 전제로 하는 민주적 공공성의 개념은 내용으로서의 공공성에 절차적 공공성의 의미가 부가된 것이다[11,12]. 최근 보건의료 영역에서 기존 공공성의 전통적 주체인 국가 혹은 정부 외에 시민사회를 주축으로 한 다양한 주체들이 등장하여 공공성 개념의 모호함은 더욱 부각되었으며[12-15], 2012년 개정된 공공보건의료에 관한 법률에서도 공공보건의료를 정부 소유 주체 중심의 의료로 정의하던 것에서 ‘공공성’ 기능을 중심으로 재정의한 바 있다[16].

이 같은 보건의료 영역에서의 공공 혹은 공공성 개념의 다양성과 이질성은 부분적으로는 사회 내 해당 개념에 대한 구성원 간의 논의와 그에 따른 광범위한 합의가 적절히 이루어지지 않았음을 반영한다[17]. 그 결과의 일부로서 공공성 개념의 사용 빈도는 증가하였으나 구체적인 연관성 없이 규범적 혹은 관행적인 의미로 사용되거나 구체화되지 못한 타 개념의 대치적 개념으로 사용되는 경우가 빈번하다[10,17]. 또한 모호하고 혼재된 공공성 개념으로 인해 ‘공공성’ 강화를 위한 보건의료정책에 있어 그 구체적인 목표와 전략을 논의하는 일은 이전에 비해 복잡하고 어렵다[18]. 이러한 측면에서 현재 보건의료 영역에서 공공성 개념이 지닌 단면상을 포괄적이고 체계적으로 파악하는 작업의 필요성이 제기된다. 이는 일차적으로 공공성 개념의 변화 양상과 그 경계부를 추정하는 것이며, 최종적으로는 보건의료 분야의 공공성에 대해 사회가 어떠한 수준의 합의를 이루고 있는지 그 근거를 마련하는 기본작업이다. 또한 이는 구체적으로 공공성이 어떤 맥락에서 어떤 의미로 사용되는지에 대한 실증적 근거를 탐색하는 초기 과정이므로 공공성 개념이 지닌 다양성과 이질성을 상세히 드러내어 오히려 그 모호함을 줄이는데 도움이 될 것이다. 그동안 다양한 분야에서 공공성의 개념을 명확히 하기 위한 연구들이 수행되어 왔으나, 개념의 정립을 위해 보건의료 영역에서 사용되는 공공성 개념의 다양성과 이질성의 단면을 체계적으로 밝힌 연구는 많지 않았다.

공공성 개념의 파악을 위해서는 먼저 공공성이 타 개념들과 어떠한 연결성을 가지고 유기적으로 배치되어 있는지에 관한 사용 맥락을 파악하는 과정이 선행되어야 한다. 이를 위한 대표적 분석자료인 텍스트는 전달하고자 하는 특정한 의도를 위해 유기적으로 배열된 개념의 복합체이며, 기능적으로는 의미와 가치체계의 상호소통이 이루어지는 매개물이다[19]. 내용분석이나 근거이론과 같은 분석과정을 통하여 텍스트에 명시된 내용 혹은 이면에 내재된

내용의 분석과 추정이 가능하므로[19,20], 이를 이용하면 텍스트 내 공공 혹은 공공성이 사용된 맥락과 다양한 의미 파악에 유용하다. 본 연구에서 사용하고자 하는 텍스트 네트워크 분석 역시 텍스트 분석방법의 하나로서 개념 간의 관계를 연결망의 추출을 통해 구조화하여 텍스트 내 행간의 의미를 파악하고 중심적인 의미를 도출할 수 있다는 특징이 있다[21]. 본 연구에서는 대상 텍스트 내에서 보건의료와 관련된 공공성 개념의 출현 빈도, 네트워크 내 중요도, 타 개념과의 연결관계 등의 텍스트 네트워크 분석을 통하여 보건의료 영역에서 공공성 개념의 다양한 의미와 이질성을 체계적으로 파악하고 그 함의를 논하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 한국 사회에서 보건의료와 관련된 공공성의 의미가 2010년 이후 최근 5년간 대표적 매스미디어인 신문보도에서 어떻게 사용되었는지 알아보하고자 한다. 먼저 공공성에 대한 언어 혹은 개념 네트워크를 파악하고, 그 결과를 통해 공공성의 의미, 경계, 이질성과 변동을 추정하며, 보건의료 영역에서 본 결과가 함의하는 바를 논의할 것이다. 본 연구의 연구질문은 다음과 같다. (1) 공공 혹은 공공성은 대상 텍스트에서 출현 빈도와 연결 중심성의 측면에서 얼마나 중요한 정도로 언급되고 있는가? (2) 공공 혹은 공공성과 연관되어 있는 개념은 무엇이며, 이러한 개념들과 함께 구성된 개념 네트워크는 어떠한가? (3) 신문사 혹은 맥락에 따라 사용되는 공공 혹은 공공성에는 어떠한 다양성과 이질성이 존재하는가?

이론적 배경

1. 텍스트 네트워크 분석

텍스트의 네트워크 분석은 각 단어 혹은 개념의 의도적 배열체인 텍스트를 분석하는 내용분석기법으로 텍스트에서 사용된 개념들 사이의 연결을 파악하고 그 연결망(네트워크)을 추출하는 것에 관한 방법론이다[19,20]. 이를 통해 본 연구가 의도하였던 텍스트의 주요 맥락과 행간의 의미를 파악하고, 드러난 개념의 연결망을 시각화하여 주요 개념과 다른 개념들과의 관계를 용이하게 파악할 수 있다. 또한 텍스트 내 가장 영향력이 큰 개념을 파악할 수 있으므로 전체 텍스트를 이해하는 데 도움이 된다[19,22,23]. 연구자가 직접 모든 문서를 선별하여 저장, 스크리닝, 코딩하여 분석하는 전통적인 텍스트의 내용분석에 비해 다양한 소프트웨어를 이용하여 한번에 많은 양의 자료를 분석할 수 있고 연구자의 주관 및 오류가 개입될 가능성을 상당 부분 배제할 수 있는 장점이 있다.

실용적 관점에서 텍스트 네트워크 분석은 텍스트 내용분석에 사회 네트워크 분석기법을 적용한 것이다[19]. 사회 네트워크 분석은 사회집단 내 개체(노드)의 상호작용을 파악하기 위해 개체 간 연결상태(링크 혹은 선) 및 연결구조의 특성을 분석하고 시각적으로

표현하는 기법으로서 이를 이용하면 의사소통집단 내 개체 간 상호작용을 계량적으로 파악할 수 있다[24]. 텍스트의 내용분석에 이를 적용하면 텍스트의 각 개념은 개체(노드)에, 개념 간 관계는 개체 간 연결관계(링크 혹은 선)에 상응하게 된다[24]. 개념(노드)의 설정에는 확증적(confirmatory) 방법과 탐색적(exploratory) 방법을 활용할 수 있으며, 확증적 방법은 연구하고자 하는 주제에 대한 기존의 이론에 따라 연역적으로 대상 개념을 설정하는 것이다[19]. 이에 비해 본 연구에서는 탐색적 방법을 활용하여 귀납적으로 대상 개념을 설정하고자 하였으며, 이는 우리 사회에서 보건의료 분야 관련 공공성의 언어 네트워크에 대한 기존의 이론이 확실하지 않아 새로운 언어 네트워크를 귀납적으로 파악하려 하였기 때문이다. 또한 정해진 텍스트의 범위 안에 둘 이상의 개념이 높은 빈도로 함께 출현할 경우 해당 개념이 텍스트 내 서로 밀접히 연결되어 있을 가능성이 높으므로 개념 간 연결의 측정을 위해서는 기본적으로 개념의 공출현(co-occurrence) 행렬로 대변되는 근접성(proximity) 정보를 이용하여야 한다. 즉, 각 개념의 동시출현 빈도를 나타내는 개념 대 개념의 대칭형 행렬을 작성하여 이를 네트워크 구조 파악을 위한 중심성 분석에 투입하게 된다.

공출현 행렬을 기반으로 분석할 수 있는 언어 네트워크의 주요 지표들에는 네트워크의 크기 및 밀도, 집중도(centralization), 중심성(centrality) 등이 있으며, 이 중 중심성은 해당 개념이 전체 언어 네트워크의 중심에 위치하는 정도를 표현한 것으로서 네트워크 내 개념의 중요도를 의미하나, 중심성 분석의 종류에 따라 다양한 관점에서 네트워크 내의 중요도가 평가될 수 있다. 자주 사용되는 중심성 분석으로는 연결 중심성(degree centrality), 근접 중심성, 매개 중심성 분석이 있으며, 본 연구에서 사용한 연결 중심성은 한 개념에 연결된 다른 개념의 수가 많을수록 네트워크 내 중요도가 높다는 가정하에 해당 개념에 연결된 개념의 개수를 측정하는 지표이다. 그 외 근접 중심성 분석은 타 개념과 연결되는 거리가 짧을수록 개념의 중요도가 높아진다는 가정하에 한 개념에서 복수의 다른 개념에 연결되는 최소 거리의 역수를 산출하는 것이며, 매개 중심성 분석은 개념 간 연결관계에서 중재 역할을 하는 개념이 중요도가 높다는 가정하에 한 개념이 타 개념들 간의 연결경로 상에 위치하는 빈도를 산출한다[22,24].

2. 선행연구분석

보건의료 분야에서 텍스트 네트워크 분석은 논문의 키워드 혹은 초록 등을 대상으로 하여 주제 혹은 개념의 분포 네트워크를 파악하거나, 비교적 장문의 텍스트를 대상으로 주제 연관어의 관계를 분석하여 텍스트의 논리적 내용을 추정하는 데 활용되어 왔다. Lee 등[25]은 선별된 국내 학술지에 출간된 모든 논문의 제목과 초록을 대상으로 하여 15년간의 자료를 수집하였으며, 논문 주제어의 빈도분석과 근집화를 통하여 간호학 연구의 핵심 주제를 도출

하고자 하였다. 이는 짧은 길이의 서지데이터를 분석한 것이기는 하나 많은 양의 자료(5,936건)를 대상으로 광범위한 자료분석을 시행하였고, 시간 흐름에 따른 연구주제의 변화를 파악할 수 있었다. 한편 Kim 등[26]의 연구는 연명치료를 받고 있는 말기환자에 대한 심폐소생술 금지(do-not-resuscitate)의 결정에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 국내 학술지와 학위논문의 초록 32편을 대상으로 텍스트 네트워크 분석을 시행한 것이다. 이는 비교적 짧고 적은 양의 텍스트를 대상으로 하였으나, 연관이 분석을 통하여 심폐소생술 금지를 결정하는 주체의 다양성과 영향력을 추정하고, 주변 보건의료 인력 간 의사소통의 필요성을 제시하였다. Kim [27]의 연구는 장문의 텍스트 자료를 대상으로 하였지만 연관어 도출을 통해 텍스트의 내용을 추정하였다는 점에서 Kim 등[26]의 연구와 유사점이 있다. 그의 연구는 3년간 발행된 주요 일간지의 사설을 대상으로 ‘의료민영화 및 영리병원’에 관한 내용을 선별 후 분석하였으며, 주제 개념을 파악한 후 연결 중심성 분석을 통하여 주제와 관련된 논란의 핵심이 무엇인지 파악하고자 하였다. 그 결과 텍스트 내 ‘의료민영화’는 ‘국민’의 ‘건강’과 ‘건강보험’과 밀접하게 연관되어 있었으나 이와 함께 ‘미국’과 ‘한미’, ‘Free Trade Agreement (FTA)’ 등과도 연관되어 있어 해당 이슈에 국민들의 건강권 보장 외에도 한미 FTA 등의 정치경제적 측면이 고려되고 있음을 시사하였다.

이와 같은 연구결과들은 이전에는 불가능하였던 다량의 자료분석을 기반으로 객관적인 핵심어의 파악이 단번에 가능하였다는 점, 연관어 분석을 통하여 주제의 논리적 내용을 일부 추정할 수 있었다는 점 등 텍스트 네트워크 분석의 장점을 잘 드러내고 있다. 그러나 핵심 개념의 공출현 빈도 행렬을 기반으로 연관성을 가정하는 것은 내용분석의 정량적 측면만을 강조한 것이므로 텍스트의 구조를 모두 파악하여 코딩하는 기존 방법에 비해 개념 간의 논리적 연결을 검증하기 어려운 한계가 있다. 본 연구에서 파악하고자 하는 보건의료 분야의 공공 혹은 공공성 개념은 주제, 내용, 절차적 공공성의 여러 측면을 포함하고 있고, 맥락에 따라 다양한 의미로 사용될 가능성이 높다. 따라서 많은 양의 텍스트 자료를 기반으로 공공성 개념에 대한 정량적 분석이 이루어져야 할 필요가 있으며, 이를 위해 텍스트 네트워크 분석을 활용하여 주제 혹은 개념의 동향 파악이 가능할 것으로 기대한다. 공공성과 연관된 개념의 관계성 분석에서 논리적 연결고리가 명확히 검증되지는 못할 것이나, 대략적인 개념의 관계지도를 작성해 봄으로써 향후 추가 분석을 위한 가설을 설정하는 데 도움이 될 것이다.

방 법

1. 분석대상과 범위

신문보도를 비롯한 매스미디어의 지식체계와 담론은 특정 이슈에 대한 대중의 인식을 반영하면서도 다시 대중적 담론을 변형하

여 재생산하는 상호 작용의 기능이 있음이 알려져 있다[28]. 본 연구가 대상으로 하고 있는 보건의료와 건강 관련 신문보도들도 기사의 프레이밍 방식과 기사에서 제공하는 사고의 틀과 구도를 통해 대중의 사회적 인식을 반영하며, 다시 해당 이슈와 그 심각성에 대한 독자의 이해수준에 의식적 혹은 무의식적으로 작용하는 것이므로[29,30], 이를 통해 우리 사회에서 보건의료 영역의 공공성이 어떤 의미로 사용되고 인식되는지 파악할 수 있는 유용한 텍스트 자료로 판단하였다. 본 연구를 위해 한국언론진흥재단의 신문 데이터베이스 시스템인 Korea Integrated News Database System (www.kinds.or.kr)에서 전국종합일간신문의 뉴스 기사를 수집하였으며, 검색 알고리즘의 일치를 위하여 본 데이터베이스 시스템에서 제공하는 신문사만 대상으로 하였다. 검색은 되도록 많은 기사가 포함되도록 보건, 의료, 공공을 동시검색어로 하여 수집한 후 추후 스크리닝을 통해 중복 기사인 경우와 해당 기사가 아닌 경우를 제거하였다. 검색기간은 2010년 1월 1일부터 2014년 12월 31일까지 최근 5년간을 포함하였으며, 이는 한국의 보건의료 분야에서 사용되는 공공성의 의미에 대한 논의가 주로 2000-2010년 사이에 이루어진 점을 고려하여[5-9,11,13,14], 본 분석을 통하여 얻은 결과와 기존 문헌과의 비교를 염두에 두었기 때문이다. 검색에 포함된 종합일간지는 경향신문, 국민일보, 동아일보, 문화일보, 서울신문, 세계일보, 한겨레, 한국일보의 8개 신문으로 뉴스기사의 종류 중 명단, 사고사망, 통계, 용어해설은 제외하였으며, 검색된 기사는 총 1,439 개였다. 한국언론진흥재단에서 제공하는 Korea Integrated News Database System의 전국종합일간신문에는 내일신문과 아시아투데이도 포함되어 있으나, 상기 검색조건과 검색된 기사내용이 불일치하여 제외되었다. 이후 검색된 기사의 내용은 모두 스크리닝하여 보건 혹은 의료 분야에 관한 기사이면서 공공이라는 주제어를 반드시 포함하도록 하였으며, 공공이라는 주제가 등장하지만 보건이나 의료와 의미상 관계없이 사용된 경우 제외하였다. 이러한 과정을 거쳐 최종적으로 선택된 기사는 총 779개로, 한겨레 199개, 경향신문 157개, 동아일보 108개, 한국일보 93개, 문화일보 69개, 국민일보 59개, 서울신문 54개, 세계일보 40개를 포함하였다(Table 1).

2. 대상의 텍스트 네트워크 분석과정

키워드의 검색결과로 얻어진 기사를 수집하기 위해 먼저 해당 기사의 인터넷 네트워크상 위치를 나타내는 uniform resource locator (URL)을 차례대로 방문하는 웹 크롤링(crawling) 혹은 스크래핑(scraping)을 시행하고, 해당 문서는 태그를 모두 삭제하고 기사 본문만 선별하여 html 문서로 저장하였다. 이 과정에서 일간지명, 기사제목, 분야, 작성 날짜, 기자명 등 본문이 아닌 내용은 텍스트에서 제외하였다. 텍스트 저장 후 모든 기사를 스크리닝하여 이 과정에서 보건 혹은 의료 분야에 관한 기사가 공공이라는 주제어와 연관되어 사용되지 않은 경우는 제외하였다. 최종적으로 선택된 대상 텍스트는 오픈 소스의 한국어 형태소 분석기인 mecab-ko-dic (<https://bitbucket.org/eunjeon/mecab-ko-dic>)을 이용하여 검색 색인어 중 관사, 전치사, 조사 등 의미에 있어 큰 역할을 하지 않는 불용어(stopword)를 제거하는 텍스트의 전처리과정을 거쳤다. 이후 준비된 텍스트는 한국어 텍스트의 내용분석을 위하여 개발된 KrKwic 소프트웨어[31]를 사용하여 핵심어 파악을 위한 색인어의 출현 빈도분석을 시행하였으며, 그 결과로 얻어진 텍스트 내 출현 색인어는 14,472개였다. 해당 색인어의 목록은 출현 빈도 순으로 나열되었으며, 목록 중 텍스트의 내용과 구체적인 관련성이 적거나 내용의 의미에 영향이 없는 일반적인 중립적인 단어들(곳, 때, 이날, 가운데, 내용 등) 혹은 아직 제거되지 않은 불용어를 제외하는 과정을 반복적으로 시행하였다. 이후 네트워크 분석을 위한 개념의 탐색적 접근을 위해 가장 빈번하게 사용된 상위 50개 색인어들의 목록을 작성하였다. 색인어 목록의 작성기준은 문헌상 일관되지 않고 [24,27,32] 목록 선정에 다소 주관적인 요인이 개입할 여지가 있었으나[19], 50위 이하의 색인어 목록에서는 상대적으로 텍스트의 내용과 타 색인어와 구체적인 관련성을 추정하기 어려운 일반적인 색인어(분야, 일, 사람, 상황, 방안, 관리 등)의 빈도가 증가하였으므로 분석의 용이성과 가시성을 위해 임의로 50개로 제한하였다. 선정된 색인어 목록은 KrKwic 소프트웨어의 일부인 KrText 프로그램에 투입하여 각 색인어가 함께 출현한 빈도를 분석한 공출현 행렬(색인어 대 색인어의 동시출현 빈도의 대칭형 행렬)을 산출하였다. 최

Table 1. Number of articles on target topic by each section

Newspaper/sections	Business	Culture	Life	Local	National*	Opinion	Politics	Special	Technology	World	General	Total
Dong-A Ilbo [†]	3	1	4	22	14	26	0	5	9	1	23	108
Hankook Ilbo [†]	1	1	0	12	23	21	7	6	5	3	14	93
Hankyoreh [†]	1	5	0	38	47	38	2	5	5	3	55	199
Kukmin Daily	2	2	1	0	21	15	0	2	4	1	11	59
Kyunghyang Shinmun [†]	2	3	0	10	31	30	3	7	3	4	64	157
Munhwa Ilbo	1	3	3	16	9	16	3	2	3	5	8	69
Segye Times	0	1	0	9	12	11	0	0	0	1	6	40
Seoul Shinmun	1	0	0	18	14	14	0	2	2	0	3	54
Total	11	16	8	125	171	171	15	29	31	18	184	779

*Indicates 'society' section in Korean newspapers. [†]Top four newspapers in total number.

종적으로는 얻어진 공출현 매트릭스를 오픈 소스의 네트워크 분석 소프트웨어인 Ucinet에 투입하여 색인어 네트워크의 연결 중심성 분석을 시행하여 연결 중심성 지수를 산출하였으며, 이를 기반으로 네트워크 지도(metric multi-dimensional scaling network map)를 작성하였다. 본 연구에서는 공출현 빈도를 개념 간 연결관계로 정의하였으므로 개념 관계의 방향성은 고려하지 않았다.

결 과

1. 전체 텍스트의 색인어 빈도분석

공공, 보건, 의료 혹은 의료를 포함한 색인어인 의료기관과 의료비가 출현 빈도분석에서 상위를 차지하였으며, 이는 부분적으로는 공공, 보건, 의료로 검색하여 얻은 기사를 대상으로 분석하였기 때문으로 추정된다(Table 2, Figure 1). 각각의 출현 빈도를 보면 공공(4위, 2,149회)이라는 검색어가 출현하는 기사에서 의료는 압도적으로 많은 빈도(9,114회)로 등장한 반면, 보건의 6위(1,782회)에 해당하였다. 의료기관은 2위(4,846회), 의료비는 29위(644회)로 의료, 의료기관, 의료비를 모두 합하면 의료의 총 빈도는 14,604회이다. 대상 기사의 검색어인 의료와 보건을 제외하면 공공이 등장하는 기사에서 복지가 2,509회로 가장 많은 빈도로 등장하고 있으며, 그 뒤를 이어 진주(지명), 환자, 정부, 건강, 시민, 건강보험, 사회, 경남, 정책 등이 10위 내에 포함된 색인어들이다. 지명인 진주 및 경남은 2013년 5월 진주의료원 폐업과 관련하여 상위에 포함된 것으로 보이며, 16위의 폐업, 31위의 (도)지사 역시 이와 같은 맥락으로 보인다.

빈도 50위 내 색인어들을 살펴보면 정부, 국가, 한국, 나라, 국회는 국가 혹은 정부 분야를 가리키는 색인어이고, 환자, 시민, 사회, 의사, 노조, 민간, 단체는 민간 분야의 주체들을 가리키며 이 중 시민, 사회, 노조 등은 정부 분야가 아닌 민간의 공공 영역을 의미하는 색인어이다. 또한 복지, 건강, 영리, 치료, 필요, 수익은 보건의료의 목표 혹은 대상이 되는 가치에 해당하며, 건강보험, 정책, 제도, 체계는 보건의료의 행위가 이루어지는 정책 혹은 틀과 관련이 있는 색인어이다. 이 외에 영리, 경제, 산업, 수익 등 보건의료 산업과 관련된 색인어와 건강보험, 지원, 의료비, 부담 등 비용 부담과 관련된 색인어로 분류해 볼 수 있다.

2. 전체 텍스트의 텍스트 네트워크 분석

상위 50위 내 색인어들 간 공출현 빈도에 기반한 연결 중심성 분석결과를 보면 출현빈도 순위와는 다른 양상이 관찰된다(Table 2). 공공과 의료의 조합은 출현빈도와 마찬가지로 연결 중심성에서도 수위를 차지하고 있는 데 비해 보건의 출현빈도 순위(6위)보다 연결 중심성 순위에서 더 밀려 있다(11위). 이는 보건의 텍스트 내 낮은 빈도로 출현한 데 비해 이와 연관되어 함께 사용된 색인어들의 수는 적었음을 의미한다. 검색어였던 공공, 보건, 의료를 제외하고

Table 2. Ranking of degree centrality for top 50 keywords compared to their frequency of occurrence

Ranking of degree centrality	Ranking of frequency	Keywords	Degree centrality index
1	1	Medical care*	752,128
2	2	Medical institution*	468,795
3	3	Welfare	304,649
4	4	Publicness*	202,733
5	7	Patient	198,196
6	8	Government	191,492
7	12	Society	187,150
8	10	Citizen	177,026
9	9	Health	173,555
10	11	NHI ¹	172,341
11	6	Public health*	139,946
12	14	Policy	133,935
13	5	Jin-Ju	133,476
14	22	State	125,111
15	15	Service	113,010
16	24	We	108,502
17	19	Problem	105,180
18	27	Economy	98,121
19	20	Profit	95,498
20	18	Doctor	92,571
21	17	Agency	88,723
22	29	Medical cost*	86,523
23	21	Region	84,284
24	13	Gyeongnam	83,258
25	28	Korea	83,194
26	35	Institution	80,028
27	25	Local	79,061
28	16	Shutdown	77,565
29	40	Cancer	76,132
30	26	Support	71,395
31	32	Need	71,249
32	30	Treatment	71,207
33	38	Private	69,033
34	36	System	68,245
35	46	Nation	66,119
36	48	Burden	63,859
37	45	Benefit	62,073
38	42	Expansion	60,715
39	33	Running	58,208
40	39	Disease	57,330
41	34	Business	55,409
42	43	Feasibility	54,284
43	23	Seoul city	52,060
44	41	Organization	51,784
45	44	Industry	47,714
46	31	Governor	45,848
47	50	Specialty	44,838
48	37	Labor union	44,205
49	47	Investigation	35,623
50	49	National Assembly	35,393

*Search terms or keywords including search terms. ¹Keywords 'NHI' indicates National Health Insurance.

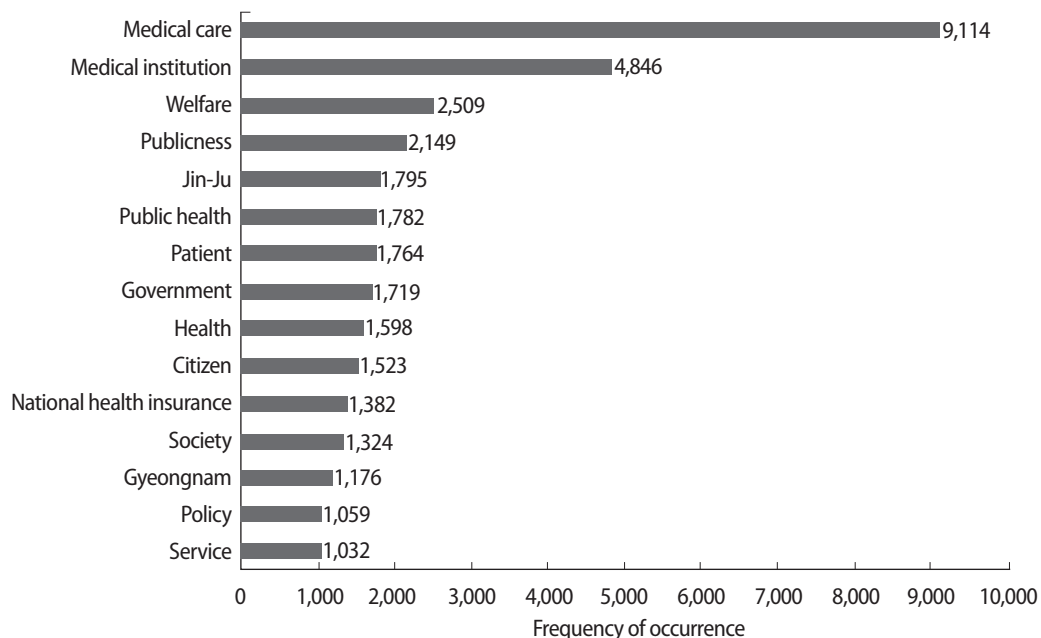


Figure 1. The top 15 most frequent keywords in newspaper articles.

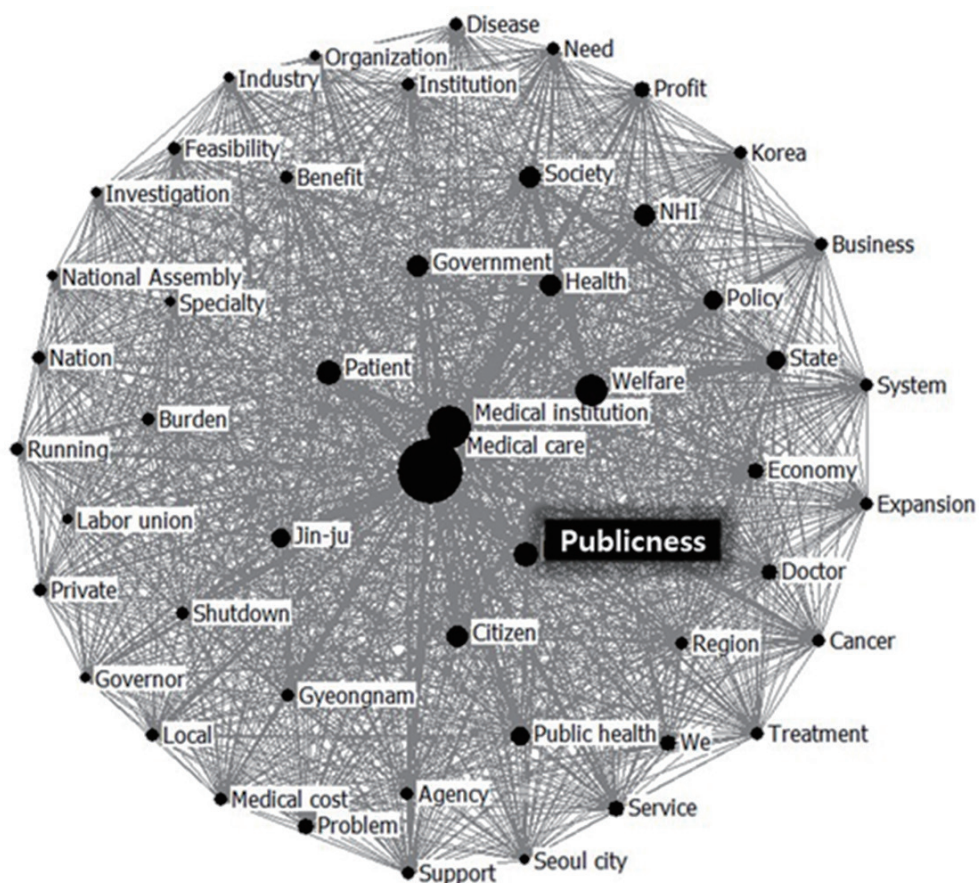


Figure 2. A metric multi-dimensional scaling map of the concept network. It includes the top 50 most frequent keywords, with the thickness of lines reflecting co-occurrence frequency and the size of circles reflecting degree centrality index.

보면 복지, 환자, 정부, 사회, 시민, 건강, 건강보험, 정책, 진주, 국가 등의 색인어가 연결 중심성 지수가 10위 내인 색인어이다.

출현빈도의 순위에 비해 연결 중심성 지수의 순위에 변동이 있었던 경우를 찾아보면 첫째, 진주, 경남, 폐업, 지사 등 진주의료원 폐업사태와 관련된 색인어들은 출현빈도에 비해 연결 중심성 지수가 낮은 공통점이 있었다. 이는 진주의료원과 관련된 기사들이 많았거나 관련 기사 내 해당 색인어의 빈도가 높았지만, 기사 내에서의 연관된 다른 개념들의 수는 적었음을 의미한다. 문맥상으로는 진주의료원의 폐업이 보건의료와 관련된 다양한 개념들과 연결되어 포괄적으로 다루어지기보다는 공공 의료기관의 폐업이라는 사건 기술을 중심으로 다루어졌을 가능성을 시사하고 있다. 둘째, 이외에도 출현빈도에 비해 연결 중심성 지수가 하락한 색인어들은 보건, 의사, 기관, 지역, 지방, 지원, 치료, 운영, 질병, 사업, 서울시, 단체, 산업, 지사, 노조, 조사, 국회 등이다. 개별 의료행위와 관련된 색인어(의사, 치료, 질병 등)와 지역과 관련된 색인어(지역, 지방, 지사, 서울시 등)가 포함되어 있다. 반대로 출현빈도에 비해 연결 중심성 지수가 상승한 색인어들은 환자, 정부, 사회, 시민, 건강보험, 정책, 국가, 우리, 문제, 경제, 의료비, 한국, 제도, 암, 필요, 민간, 체계, 나라, 부담, 수익, 확대, 가능, 전문 등으로서, 포괄적인 보건의료의 틀과 주체를 의미하는 색인어(정부, 사회, 시민, 정책, 국가, 경제, 한국, 제도, 민간, 체계 등)를 포함하는 점이 특징적이다. 이러한 자료를 기반으로 작성된 네트워크 지도는 Figure 2와 같다.

연결 중심성 지수와 함께 공공, 보건, 의료에 연관된 개념들을 구체적으로 살펴보면 본 연구의 중심어인 공공에 연관된 색인어는 빈도 순으로 의료, 의료기관, 진주, 복지, 환자, 정부, 보건 등이다. 또한 의료는 빈도 순으로 의료기관, 공공, 진주, 환자, 정부, 복지, 건강보험 등과 연관되어 있었으며, 의료기관은 빈도 순으로 의료, 환자, 공공, 건강, 영리, 건강보험, 정부 등과 연관되어 의료에 비해 환자, 건강, 영리 등의 색인어가 더 높은 빈도로 관찰되나 전체적인 연관 개념은 유사하였다. 보건은 연결 중심성 지수 순위는 다소 낮았으나 (11위) 의료, 의료기관, 복지, 공공, 정부, 건강, 환자, 진주, 시민 등 연관 색인어가 공공, 의료, 의료기관과 매우 유사하였다. 즉 공공은 의료, 의료기관, 보건과 함께 유사한 색인어들과 연관되어 있었으며, 이는 대상 텍스트에서 공공, 보건, 의료가 서로 긴밀하게 연결된 개념으로서 복지, 환자, 정부, 진주, 건강 등의 색인어와 함께 하나의 개념의 네트워크를 이루고 있다고 해석할 수 있다.

부가적으로, 높은 연결 중심성 순위(3위)를 보였던 복지는 빈도 순으로 사회, 국가, 의료, 정책, 시민, 정부, 의료기관, 경제 등의 색인어들과 연관되어 있어 공공의 주체로 볼 수 있는 개념(사회, 국가, 시민, 정부, 의료기관)들과 긴밀히 연결됨을 알 수 있었다. 그에 비해 역시 높은 연결 중심성(5위)을 보이는 환자는 의료, 의료기관, 암, 치료, 건강, 공공, 건강보험, 서비스, 의사 등과 연관되어 조금 더 미시적이고 개인적인 차원으로 해석할 수 있는 개념들과 연결되었다.

그 외 보건의료의 핵심 가치인 건강과 연결된 색인어들은 의료, 의료기관, 건강보험, 시민, 환자, 서비스, 복지, 공공, 정부, 의료비, 보건의 빈도 순으로 공공, 정부, 보건 등의 포괄적인 개념들보다 의료, 의료기관, 건강보험, 환자, 서비스 등 개별 의료서비스 이용과 관련된 개념들이 건강과의 연관 순위가 더 높았다.

3. 신문사별 지면분석

발행부수가 많은 동아일보, 한겨레와 함께 경향신문, 한국일보도 공공, 보건, 의료와 관계된 기사를 다수 신고 있었다(Table 1). 공공, 보건, 의료와 관계된 기사는 종합을 제외하면 주로 사회(21.9%), 오피니언(21.9%), 지역(16%) 면에서 다루고 있었으며, 신문사별 분야별 관련 기사의 빈도에 차이가 있었다. 기사의 수에 따른 상위 4개사를 보면 경향신문의 경우 공공, 보건, 의료에 관련된 기사의 상대수가 사회(19.7%)와 오피니언(19.1%) 면에 자주 등장하였고 상대적으로 지역 면(6.3%)에는 그 빈도가 적은 편이었다. 반면 동아일보는 오피니언(24%)에 가장 관련 기사가 많았으나 지역(20.3%) 면에도 잦은 빈도로 관련 기사가 실렸고 상대적으로 사회 면(12.9%)에는 기사가 적었다. 또한 동아일보는 8개 신문사 중 가장 잦은 빈도로 정보통신 면(8.3%)에서 공공, 보건, 의료와 관련된 기사를 다루었다. 한겨레에서는 사회 면(23.6%)이 관련 기사를 가장 많이 다루었으며, 오피니언(19%)과 지역(19%) 면이 그 뒤를 이어 경향신문과 유사한 분포를 보였다. 한국일보는 사회(24.7%), 오피니언(22.5%), 지역(12.9%) 면의 빈도 순으로 관련 기사를 다루었다.

4. 신문사별 색인어 빈도분석

해당 기사의 빈도별 상위 4개사(경향신문, 동아일보, 한겨레, 한국일보)의 기사를 대상으로 색인어의 출현빈도분석결과를 비교하였다. 빈도별 하위 4개사를 분석에서 제외한 이유는 (1) 빈도 순 4개사의 기사가 전체 기사의 70% 이상으로(71.5%) 공공성 개념의 다양성을 상당히 포괄할 것으로 판단되었고, (2) 신문사 간 기사내용에 중복된 문장이 많아 색인어 빈도분석과 연결 중심성 분석에서 상위 4개사와 결과가 유사하였으며, (3) 기사의 절대 수가 적어 특정 주제가 두드러지거나 약화되어 전체 텍스트 분석결과와 일관성이 없었기 때문이다. 상위 4개 신문사의 색인어 빈도분석결과를 보면 전체 분석결과와 마찬가지로 4개사 모두에서 의료와 의료기관의 빈도가 가장 높았다(Table 3). 공공은 경향신문과 한겨레에서 5위, 한국일보에서 4위, 동아일보에서 8위였으며, 보건의 경우 동아일보와 한국일보에서는 5위, 경향신문은 9위, 한겨레에서는 10위였다. 공공, 보건, 의료(의료기관, 의료비 포함)를 포함하여 4개 신문사에서 공통적으로 출현빈도가 50위 이내인 색인어들은 전체 기사의 50위 내 색인어들과 일치하였으며, 복지, 건강보험, 건강은 4개 신문사 모두에서 각 3-4위, 8-12위, 8-10위에 위치하였다. 신문사별 색인어의 출현빈도 순위에서 나머지 3개 신문사에 비해 가장 순위가 높

Table 3. Ranking of frequency of occurrence for keywords in four newspapers

Ranking of frequency	Kyunghyang Shinmun	Dong-A Ilbo	Hankyoreh	Hankook Ilbo
1	Medical care*	Medical care*	Medical care*	Medical care*
2	Medical institution*	Medical institution*	Medical institution*	Medical institution*
3	Welfare	Patient	Welfare	Welfare
4	Government	Welfare	Jin-Ju	Publicness*
5	Publicness*	Public health*	Publicness*	Public health*
6	Jin-Ju	Korea	Society	Patient
7	Citizen	Government	Gyeongnam	Jin-Ju
8	NHI	Publicness*	Citizen	Health
9	Public health*	Health	Government	Doctor
10	Health	Service	Public health*	Citizen
11	Profit	NHI	NHI	Government
12	Society	Citizen	Health	NHI
13	Gyeongnam	Industry	Patient	Problem
14	Policy	Doctor	Policy	Shutdown
15	Patient	Region	Shutdown	Agency
16	State	Seoul city	Local	Society
17	Problem	System	State	We
18	Shutdown	Profit	Profit	Support
19	Doctor	Treatment	We	Medical cost*
20	Economy	Agency	Economy	Seoul city
21	Local	Business	Problem	Policy
22	Service	Jin-Ju	Governor	Gyeongnam
23	Korea	Gyeongnam	Medical cost*	Disease
24	Institution	Economy	Service	Service
25	Corporation	Job	Region	Region

NHI, National Health Insurance.

*Search terms or keywords including search terms.

은 색인어들을 살펴보면 경향신문에서는 정부, 시민, 영리, 국가가, 동아일보에서는 환자, 한국, 서비스, 지역이 가장 순위가 높았다. 한겨레에서는 진주, 사회, 경남, 지방의 순위가 가장 높았고 한국일보에서는 의사, 기관, 우리, 필요의 순위가 가장 높았다.

그 외 각 신문사에서만 특징적으로 나타나는 색인어를 보면 경향신문은 법인, 장관, 투자, 설립, 가능, 법, 허용, 민영화, 추진, 규제, 단체, 사업이 있었고, 동아일보는 산업, 일자리, 국내, 수출, 운영, 세계, 압, 평가, 연구, 기술, 외상, 수술이 있었다. 한겨레는 적자, 사람, 전국, 의회, 시장, 국정이, 한국일보는 대학, 주장, 야당, 가능, 미국, 포괄을 포함하였다.

50위 순위 내 단어들 중 공공, 보건, 의료(의료기관, 의료비 포함)를 제외하고 신문사별로 공유하는 색인어의 수를 보면 한겨레-한국일보가 37개로 가장 많았으며 경향신문-한겨레가 32개, 경향신문-한국일보가 31개였고, 동아일보-한국일보 29개, 동아일보-한겨레 28개, 경향신문-동아일보 24개의 순이다.

5. 신문사별 텍스트 네트워크 분석

연결 중심성 순위를 살펴보면 의료는 그 출현빈도와 마찬가지로

4개 신문사 모두에서 가장 높은 순위를 차지하였고, 의료기관도 한겨레(3위)을 제외하고는 모두 2위에 위치하여 있었다(Table 4). 반면 공공과 보건은 출현빈도 순위에 비해 연결 중심성 순위가 하락하는 경향이 있어, 공공은 5위(경향신문), 12위(동아일보), 8위(한겨레), 4위(한국일보)에, 보건의는 각각 14위(경향신문, 한겨레), 11위(동아일보), 13위(한국일보)를 기록하였다.

신문사별 색인어의 출현빈도와 연결 중심성 지수를 비교하면 진주의료원 폐업사태(진주, 폐업, 경남, 지사 등), 개별 의료행위(의사, 치료, 질병 등), 지역과 관련된 색인어(지역, 지방, 서울시 등)가 출현빈도에 비해 연결 중심성 지수가 낮고, 포괄적인 보건의료의 틀과 주체와 관련된 색인어(사회, 한국, 제도, 민간, 체계 등)가 출현빈도에 비해 연결 중심성 지수가 높다는 점에서 모든 신문사가 공통적이다. 이를 제외하면 동아일보에서는 정부, 시민, 국가 등 포괄적 주체를 의미하는 색인어의 일부가 오히려 연결 중심성 순위가 하락하였고, 서비스의 연결 중심성 순위는 상승한 것이 특징적이다. 한국일보에서도 정부의 연결 중심성 순위는 하락하였고 대학, 보장, 야당, 교수 등의 색인어가 상승한 것이 두드러진다.

공공에 연관된 색인어들을 신문사별로 살펴보면 4개 신문사 모

Table 4. Ranking of degree centrality for keywords in four newspapers

Ranking of degree centrality	Kyunghyang Shinmun	Dong-A Ilbo	Hankyoreh	Hankook Ilbo
1	Medical care*	Medical care*	Medical care*	Medical care*
2	Medical institution*	Medical institution*	Welfare	Medical institution*
3	Welfare	Patient	Medical institution*	Welfare
4	Government	Welfare	Society	Publicness*
5	Publicness*	Korea	Government	Citizen
6	Citizen	NHI	Citizen	Health
7	NHI	Health	Policy	NHI
8	Society	Service	Publicness*	Patient
9	Jin-Ju	Government	NHI	Problem
10	Health	Profit	State	Doctor
11	State	Public health*	Jin-Ju	We
12	Problem	Publicness*	Health	Government
13	Profit	System	Patient	Public health*
14	Public health*	Agency	Public health*	Society
15	Policy	Citizen	Economy	Policy
16	Patient	Region	We	Medical cost*
17	Economy	Medical cost*	Gyeongnam	Jin-Ju
18	Korea	Industry	Problem	College
19	Local	Domestic	Institution	Support
20	Gyeongnam	Economy	Professor	Security
21	We	Treatment	Shutdown	Out-party
22	Shutdown	Doctor	Profit	Professor
23	Medical cost*	Society	Medical cost*	Institution
24	Doctor	Job	Local	Profit
25	Profit	Export	Service	Burden

NHI, National Health Insurance.

*Search terms or keywords including search terms.

두에서 의료와 의료기관이 공공에 가장 자주 연관되어 나타난 색인어였다. 의료와 의료기관을 제외하면 경향신문에서 공공과 연관된 색인어들은 빈도 순으로 진주, 정부, 복지, 지방, 환자 등이었다. 동아일보에서는 환자, 복지, 보건, 건강, 서비스의 빈도 순이었으며, 경향신문과 비교 시 진주와 정부 등의 색인어는 동아일보에서 연관 빈도가 떨어졌다. 한겨레에서 공공과 연관된 색인어들은 진주, 복지, 사회, 폐업, 건강의 순이었으며, 한국일보에서는 복지, 의사, 진주, 시민, 문제의 순으로 연관되어 있었다. 대체로 4개 신문사에서 공공과 연관된 색인어들이 유사한 경향을 보이지만, 경향신문과 한겨레에서는 진주, 정부, 사회 등 진주 의료원 폐업 관련 혹은 공공 분야의 주체에 관련된 색인어가, 동아일보에서는 환자, 서비스 등의 일반적인 보건의료에 관련된 색인어가 연관되었다.

고 찰

본 결과를 종합하면 최근 5년간(2010-2014) 보건의료와 관련하여 공공이라는 단어가 언급된 신문 뉴스기사에서는 텍스트 내 다수의 공통적인 색인어가 연관되어 출현하고 있었으나 그 빈도나 연

결 중심성에 있어 신문사별로 특징적인 색인어들의 분포를 보였으며, 이를 통해 공공이라는 개념이 텍스트에서 차지하는 중요도, 공공과 연관된 개념 네트워크의 형태, 공공과 연관된 개념의 이질성 등을 파악할 수 있었다. 이에 관한 구체적인 결과와 그 논의를 전체 텍스트의 맥락에서 분석하여 보면 다음과 같다.

첫째, 보건의료와 관련된 기사에서 공공이라는 개념이 언급된 경우 의료 혹은 의료기관은 텍스트 내 압도적으로 높은 빈도(각 1, 2위)로 출현하였을 뿐 아니라 높은 연결 중심성 지수(각 1, 2위)를 보였고 공공과 긴밀한 연관성(공출현 빈도 순위 각 1, 2위)이 있었다. 이는 의료가 대상 텍스트의 선정에 사용된 검색어이기 때문이기도 하나, 검색어이지만 상대적으로 출현빈도가 낮고(6위) 공공과의 연관성에서도 공출현빈도 순위(7위)가 낮은 보건을 고려할 때 대상 텍스트에서 공공과 연관된 색인어 중 의료가 가장 핵심적인 개념임을 알 수 있다. 공공과 의료, 의료기관의 공출현이 높은 이유로 가능성이 높은 것은 공공 의료 혹은 공공 의료기관 등 공공성의 주체를 가리키는 개념으로 결합되어 빈번히 사용되었을 것이라는 추정이 가능하다. 따라서 공공은 여전히 국가 혹은 정부가 주체가 되어 제공된 보건의료라는 맥락에서 사용되는 경우가 가장 많았

며, 기존에 주로 사용되어 온 국가 혹은 정부를 주체로 한 공공성의 의미에서 크게 변화하지 않았음을 알 수 있다. 이 외에도 진주의료원 폐업과 관련하여 의료 혹은 의료기관의 공공성을 강조하면서 더 자주 사용되었을 가능성이 있는데, 공공과 연관 색인어인 진주가 다시 의료, 경남, 폐업, 의료기관, 공공과 연관되어 있으므로 이러한 가능성을 뒷받침한다. 의료 및 의료기관의 공공성은 민간 의료가 지배적인 한국 사회에서 대응적, 지속적으로 논의되어 온 문제이므로 이를 반영하였을 가능성이 있다.

둘째, 공공이 등장하는 보건의료 관련 기사에서 의료, 의료기관, 보건을 제외하면 복지, 진주, 환자, 정부, 건강, 시민 등의 출현 빈도가 높았고, 동시에 이러한 색인어들은 공공과 연관된 색인어들과 대부분 일치하는 것이었다. 또한 복지, 진주, 환자, 정부, 건강, 시민 등은 의료 및 보건과도 긴밀히 연관된 색인어들이므로, 결론적으로는 대상 텍스트에서 공공, 보건, 의료가 복지, 환자, 정부, 진주, 건강, 시민 등의 색인어와 함께 하나의 개념 네트워크를 이루고 있다고 보인다. 이로써 공공이 진주의료원 폐업기사에 연관 개념으로 등장하고 있음을 다시 확인할 수 있으며, 개념 네트워크를 종합하여 연결하여 보면 진주의료원 혹은 그 외의 의료기관이 관련된 기사에서 정부 혹은 시민이 주체가 되어 환자 혹은 시민을 대상으로 보건, 의료 등을 제공하여 복지, 건강과 같은 보건의료의 목표 가치를 구현하는 것이 공공과 관련되어 있음을 추정할 수 있다. 이는 정부 중심으로 제공되는 보건의료와 관련된 공공성의 주체 개념이 여전히 유효하나, 이에 더하여 시민이 보건의료 제공과 관련된 주요 주체로 등장하였을 가능성을 시사한다. 또한 시민은 목적적인 대상으로도 활용이 가능하므로 기존 의료서비스와 긴밀히 연결된 환자와 함께 보건의료의 주요 대상으로 언급되었을 수 있다. 이 외에도 네트워크에는 보건의료를 통해 이룰 수 있는 적극적 가치인 복지와 건강이 포함되어 있으며, 따라서 환자에게 의료를 제공하는 것과 시민 혹은 환자에게 건강과 복지를 제공하는 것이 모두 공공과 연관된 개념임을 알 수 있다. 또한 정부, 진주, 의료(의료기관)라는 색인어가 포함되어 있음을 고려할 때 이러한 추정은 진주의료원과 같은 정부와 관련된 보건의료기관을 맥락으로 할 가능성이 높으며, 이를 종합하면 민간에서 제공하는 의료가 대부분인 현실과 대비하여 정부 주체의 공공보건의료 혹은 공공성을 가진 보건의료가 지향하는 바를 시사하는 것으로 해석할 수 있다.

이어 각 신문사에 따른 공공 혹은 공공성 개념의 사용에 관한 분석과 논의는 다음과 같다.

첫째, 공공은 타 신문사에 비해 동아일보에서 가장 출현빈도(8위)와 연결 중심성 순위(12위)가 낮았다. 이는 타 신문사에 비해 동아일보에서 공공이라는 주체어의 빈도도 떨어지지만 사용되는 경우에도 기사에서 다루고자 하는 보건의료 관련 주제에 구체적으로 혹은 직접적으로 연관되지 않고 관행적으로 쓰였을 가능성을 시사한다. 또한 동아일보와 한겨레에서는 공공의 출현빈도(각 8, 5

위)에 비해 연결 중심성 지수의 순위(각 12, 8위)가 하락하였다. 이는 다른 색인어들에 비해 상대적인 것으로서 공공의 출현빈도에 비해 함께 쓰인 색인어의 수가 다소 제한되어 텍스트 내 공공의 중요도가 하락한 것이다. 동아일보에서 출현빈도는 공공보다 낮았으나 연결 중심성 순위가 공공보다 높은 색인어로는 건강보험, 건강, 서비스, 영리가 있으며, 한겨레에서는 사회, 정부, 시민, 정책이 있다. 따라서 보수적인 성향으로 분류되는 동아일보와 진보적인 성향으로 분류되는 한겨레 모두에서[32,33] 공공은 상기 색인어들에 비해 텍스트 내 중요도가 떨어진다고 추정할 수 있다. 이는 공공의 출현빈도는 신문에 따라 차이가 있을 수 있으나, 그 쓰임에 있어서는 신문의 이념성이나 보도 경향과 무관하게 개별 텍스트 내 개념들과의 관계에서 상대적으로 고립되어 있어 그 구체적 의미를 상실하고 부가적, 규범적, 관행적으로 사용되고 있을 가능성을 시사한다. 그러나 경향신문이나 한국일보에서는 빈도와 연결 중심성 순위가 일치하고(각 5위와 4위) 공공의 중요도는 여전히 높았으므로 상기 추정은 적용되기 어렵다.

둘째, 4개 신문사 모두에서 공공에 연관된 색인어 중 의료와 의료기관이 가장 공출현빈도가 높았으나, 이를 제외하면 신문사별로 공공에 연관된 색인어들에 차이점이 있었다. 복지가 4개 신문사 모두에서 중요한 연관 개념인 반면, 경향신문과 한겨레에서는 진주, 정부, 사회 등의 색인어가, 동아일보에서는 환자, 보건, 서비스 등의 색인어가 특징적으로 공공과 연관되어 있었다. 즉 경향신문과 한겨레에서는 공공이 정부와 사회라는 공공 분야를 의미하는 색인어와 긴밀히 연관되어 있었고, 동시에 공공이 진주의료원 폐업 반대의 근거가 되는 핵심적 개념으로 자주 사용되었음을 시사하였다. 이로써 해당 텍스트에서는 진주의료원 폐업과 관련하여 공공성의 주체로서 그 의미가 약화된 공공 분야(정부, 사회)의 회복을 강조하고 있다고 추정할 수 있다. 반면 동아일보에서는 공공이 환자와 관련된 보건의료 서비스를 제공하는 데 근거가 되는 중요한 개념이었고, 상대적으로 진주의료원 관련 기사는 빈도가 적어(진주의 출현빈도 순위: 22위) 공공이 진주의료원 관련 기사 외 타 기사에서 더 많이 등장하였음을 알 수 있다. 따라서 동아일보에서의 공공은 환자가 보건의료기관에서 서비스를 이용하는 데 필요한 개념으로서 보건의료 서비스의 접근성을 강조하는 데 사용된 것으로 추정된다.

셋째, 부가적으로는 출현빈도와 연결 중심성 순위를 중심으로 각 신문사의 공공, 보건, 의료와 관련된 기사의 경향을 추정해 볼 수 있다. 경향신문의 경우 복지, 정부, 시민 등의 개념을 중심으로 하고 있으며 진주의료원 관련 기사를 비교적 높은 빈도로 다루었다. 또한 국가와 정책 등 포괄적인 관점에서 관련 주제를 조망하여 오피니언과 사회면에서 자주 관련 기사를 다루었을 가능성이 있으며, 영리, 경제, 수익 등과 관련된 내용도 자주 다루고 있다고 추정된다. 한겨레도 이와 유사하나 경향신문에 비해 복지, 사회, 정부, 시

민, 정책, 국가 등 포괄적 주체를 더 빈번히 강조하고 있으며, 주로 사회면에서 관련 기사를 다루었다. 반면 동아일보는 복지를 강조한다는 점에서는 유사하나 환자, 건강보험, 건강, 서비스 등 개인의 보건의료 서비스 이용에 관련된 개념들이 중심적이며, 사회, 시민, 국가 등의 포괄적 주체의 중요도는 상대적으로 떨어지고 진주의료원 관련 기사의 비중도 낮다. 또한 산업, 경제, 일자리가 네트워크에서 중요한 개념이다. 마지막으로 한국일보 역시 복지를 강조하고 있으나 환자, 의사 등 보건의료 서비스에 관련된 개별 주체와 시민, 정부, 사회 등 공적 주체 혹은 영역이 모두 네트워크 내 중요한 개념이다.

마지막으로 본 연구에서 사용한 텍스트 네트워크 분석방법에 대한 다음과 같은 논의가 가능하다. 텍스트 네트워크 분석의 일반적인 장점을 활용하여 본 연구에서는 다량의 텍스트를 대상으로 공공성의 다양한 의미를 정량적으로 파악하였으며, 공공성과 관련된 주제 혹은 개념의 전반적인 동향을 알 수 있었다. 특히 출현 색인어의 전체 빈도분석은 개별 텍스트에서 얻은 결과가 아닌 전체 텍스트를 대상으로 하였으므로 문맥과 관계없이 공공성과 관련하여 잦은 빈도로 사용된 색인어들을 도출한 것이다. 따라서 이는 개별 텍스트 내에서 명시되지 않았더라도 전체 보건의료 기사의 흐름에서 주요하게 사용되는 개념들이며, 텍스트 네트워크 분석에서 얻을 수 있는 내재(latent)적 의미에 해당할 것이다. 그러나 연관어 분석과 연결 중심성 분석을 통한 분석으로도 공공성을 포함하는 문맥의 파악은 추정에 불과하며, 공공성 개념의 다양성과 범위를 더욱 명확히 하기 위해서는 구체적인 문맥에 대한 추가 분석이 필요하다.

본 연구에서는 텍스트 네트워크 분석을 통하여 최근 5년간(2010-2014) 보건의료 관련 신문기사에서 공공 혹은 공공성 개념의 맥락과 의미를 탐색하였다. 공공과 의료 혹은 공공과 의료기관의 조합이 가장 자주 등장하여 의료가 공공과 관련된 핵심 개념임을 알 수 있었으며, 정부는 여전히 보건의료 공공성의 유효한 주체로 파악되었다. 또한 공공은 보건, 의료와 함께 복지, 진주, 환자, 정부, 건강, 시민 등으로 구성된 하나의 개념 네트워크를 이루고 있어, 특히 정부 관련 의료기관에 대한 텍스트를 중심으로 공공에는 이전보다 보건의료의 확장된 주체와 대상이 고려되고 있으며, 공공 개념이 건강과 복지 등 보건의료의 목적 가치와 연결됨을 추정하였다. 한편 신문사에 따라 공공 개념은 정부, 사회 등 공공 분야의 주체에 연관되기도 하고 환자, 서비스 등 개별적 의료서비스와 연관되기도 하여 그 사용이 신문사별로 이질적임을 확인하였다. 한편 신문의 이념적 성향과는 관계없이 일부에서는 공공이 텍스트에서 차지하는 중요도가 상대적으로 낮았으며, 이는 공공의 개념이 텍스트 내에서 구체화되지 않은 의미로 혹은 관행적으로 사용되었음을 시사한다. 본 연구는 다량의 신문기사 텍스트 분석을 통하여 공공성의 의미와 다양성의 범위를 추정하였으나 이러한 결과는 텍스트 네트워크 분석 내에서는 실질적인 검증이 어려우며, 향후 대상의 질적 내용분석과 같은 추가 연구를 통하여 그 논리적 연결성과

맥락을 확인할 수 있을 것이다.

REFERENCES

1. Cho DY. Transition of modernity and restructuring of publicness: logic of social constructive publicness and structure of micro publicness. *Korean Soc* 2012;13(1):3-61.
2. Shin J. The public in Korean society. *Citiz World* 2007;11:18-39.
3. Hong ST. Civil publicness and the development of Korean society. *Democr Soc Policy Stud* 2008;13:72-97.
4. Kim CY. Publicness of healthcare in Korea: path dependency or modernization: proceedings of the Korean Society of Social History fall conference [Internet]. Seoul: The Korean Society of Social History; 2012 [cited 2016 Jan 22]. Available from: http://www.cykim.pe.kr/KSSH_Pub-He2012Oct19.pdf.
5. Oh Y. Issues on the optimal level of public health sector in Korea. *Health Soc Welf Rev* 2005;25(1):37-71.
6. Lee SY. Changes and outlook in health care in 2009. *Health Welf Policy Forum* 2009;1:20-27.
7. Yoon TH. Health policy-centering public and market function. *Trends Welf* 2008;(111):17-22.
8. Lee SH. Modernity and the dilemma of publicness: concepts and thoughts. *Democr Soc Policy Stud* 2008;13:13-45.
9. Kang EJ. Alternatives in the expansion of the public sector in health care. *Health Welf Policy Forum* 2004;10:57-67.
10. Kim J. Where can we find "publicness" in Korea health policy? *Korean J Public Health* 2013;50(2):113-127.
11. Shin YJ. The historical context and policy implications of health care privatization policy and social response in South Korea. *J Crit Soc Policy* 2010;(29):45-90.
12. Kim CY. Expansion of public health care and democratic publicness: proceedings of the seminar commemorating the 20th anniversary of the Health Welfare Social Cooperative [Internet]. Seoul: The Health Welfare Social Cooperative; 2014 [cited 2016 Jan 22]. Available from: http://www.cykim.pe.kr/PubDemo_2014Apr18.pdf.
13. Byun JO. Health cooperative-healthcare movement for publicness in healthcare of private sector. *Soc Crit* 2003;35:221-237.
14. Kim M, Min HJ. A study of the role and style of the role execution of health-and-medical-service-related NGOs: perspectives from civic group actors. *Korean Policy Sci Rev* 2005;9(1):49-71.
15. Synn J. The search for the role of the health cooperatives in reforming national health care system. *Korean Soc Secur Stud* 2014;8:151-182.
16. Public Health Care Law, Law No.11247 (Feb 1, 2012).
17. Shin YJ. What does the publicness means for us? Proceedings of the Monthly Discussion; 2001; Seoul, Korea. Seoul: Hanyang University; 2001.
18. Yang YK. The establishment of "publicness" concept for the enhancement of healthcare "publicness". *The Korean Doctors' Weekly*. 2014 May 24.
19. Park CS, Jung JW. Text network analysis: sharing meanings among stakeholders of the policy through a socio-cognitive network analysis. *J Gov Stud* 2013;19(2):75-110.
20. Danowski JA. Network analysis of message content. *Prog Commun Sci* 1993;12:198-221.
21. Paranyushkin D. Text network analysis [Internet]. Palo Alto (CA): Issuu Inc.; 2010 [cited 2013 Dec 25]. Available from: <http://issuu.com/deemee-tree/docs/text-network-analysis>.
22. Choi YC, Park SJ. A study on the research trend of Korean public administration: application of network text analysis. *Korean Public Adm Rev*

- 2011;45(1):123-139. Cited from Cho J. A study for research area of library and information science by network text analysis. *Korean Soc Inform Manag* 2011;2028(2014):2065-2083.
23. Paranyushkin D. Identifying the pathways for meaning circulation using text network analysis. Berlin: Nodus Labs; 2011.
 24. Cho J. A study for research area of library and information science by network text analysis. *Korean Soc Inf Manag* 2011;28(4):65-83.
 25. Lee SK, Jeong S, Kim HG, Yom YH. A social network analysis of research topics in Korean nursing science. *J Korean Acad Nurs* 2011;41(5):623-632. DOI: <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2011.41.5.623>.
 26. Kim M, Noh S, Ryu E, Shin S. Research trend analysis of do-not-resuscitate decision: based on text network analysis. *Asian Oncol Nurs* 2014; 14(4):254-264. DOI: <http://dx.doi.org/10.5388/aon.2014.14.4.254>.
 27. Kim YH. Analysis of connection centrality degree of hot terminologies according to the discourses of privatization of health care. *J Korean Content Assoc* 2012;12(8):207-214.
 28. Seale C. Health and media: an overview. *Social Health Illn* 2003;25(6):513-531. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9566.t01-1-00356>.
 29. Chekar C. Framing health issues in mass media: a discourse analysis [master's thesis]. Gwangju: Chonnam National University; 2001.
 30. Gollust SE, Lantz PM. Communicating population health: print news media coverage of type 2 diabetes. *Soc Sci Med* 2009;69(7):1091-1098. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.07.009>.
 31. Park HW, Leydesdorff L. Understanding the KrKwic: a computer program for the analysis of Korean text. *J Korean Data Anal Soc* 2004;6(5): 1377-1387.
 32. Kam M, Song M. A study on differences of contents and tones of arguments among newspapers using text mining analysis. *J Intell Inf Syst* 2012; 18(3):53-77.
 33. Choi HJ. A study on the diversity of Korean newspapers: analyzing the tendencies of covering three major issues. *Korean J Commun Stud* 2010; 6:399-426.