



A Big Data-based Analysis of Policy Trends of Child-Friendly City in Local Governments

Eeh-Eun Song¹, Ji-Yeon Kim²

¹*Department of Family Policy Research, Seoul Foundation of Family and Women*

²*Center for Software Educational Innovation, Seoul Women's university*

ABSTRACT

Child-friendly cities refer to an infrastructure that enables children with diverse characteristics to enjoy happiness. Child-friendly cities should be able to strengthen their effectiveness rather than remain in a single brand, value and ideology. Now it is necessary to pay attention to the specific entities and contents for the guarantee of children's rights. However, numerous studies have only been focused on the values and justification sought by child-friendly cities. In this paper, we look for future directions by diagnosing the status of child-friendly cities. We focus on Seoul metropolitan, which is actively promoting the creation of child-friendly cities. We collect a number of news articles from Naver, the biggest web portal in South Korea. We then analyze the child-friendly trends from the massive news articles by employing Big data technology. Analysis of association rules as well as keyword frequency has been addressed to identify the specific entities, main targets and major areas of promotion of child-friendly cities. We find out that the characteristics of child-friendly cities are similar between Seoul and the other local governments. We suggest that future child-friendly cities should be able to take the initiative in the participation of various entities. Furthermore, child-friendly cities should reflect the diversity of children and promote universal diffusion as well as characterization simultaneously. In the future, many efforts to create a sustainable child-friendly cities are required by promoting public-private governance and developing diverse contents.

© 2019 KKITS All rights reserved

KEYWORDS : Child-friendly City, Big data, Seoul Metropolitan, Diversity, Effectiveness, Diffusion

ARTICLE INFO: Received 27 November 2019, Revised 2 December 2019, Accepted 7 December 2019.

*Corresponding author is with the Center for Software Educational Innovation, Seoul Women's University,

Hwarang-ro, Nowon-gu, Seoul, 01797, KOREA.
E-mail address: jkim07@swu.ac.kr

1. 서 론

1.1 연구배경

유니세프 아동친화도시는 아동의 권리가 지켜지고 아동이 행복한 도시를 조성하기 위한 국제적인 노력의 일환으로 추진되고 있다. 국내에서는 2019년 10월 현재 전국 87개 지자체가 유니세프 아동친화도시 조성을 추진하고 있고 그 중 2013년 서울 성북구가 최초로 인증을 받은 이후 노원구, 강동구, 전남 완주군 등 39개 도시가 인증을 받았다[1]. 참정권이 주어지지 않는 아동에 대해 특히 아동친화도시는 아동의 참여권을 보장하기 위한 노력을 지속해 오고 있으며 그 외에도 생존권, 발달권, 보호권을 중심으로 다양한 사업과 가치를 확산시켜가고 있다.

최근에는 유니세프와 지자체 아동친화도시 모두 아동참여권, 놀이권 그리고 건강권에 대한 많은 관심을 가지고 있으며 이와 관련하여 지자체의 실내 놀이공간 사업, 놀이 프로그램, 놀이 전문가 양성, 아동참여 기구 활성화와 아동참여 방법 다각화 노력 등이 활발하게 이루어지고 있다. 특히 실내 놀이공간 사업은 최근에 이슈가 되고 있는 환경문제, 공기질 문제와도 연관되는 등 다수의 정책이 사회현안과 맞물려서 진행되고 있다.

그렇다면 이 시점에서 아동친화도시 추진 트렌드를 보는 것이 왜 의미가 있는가. 아동친화도시 조성은 매우 광범위한 주제이고 초점이 불분명하면 추상적인 구호로만 존재할 수 있는 우려가 있다. 아동친화도시가 하나의 가치로만 머무르지 않고 구체적으로 아동 삶에 긍정적이고 발전적인 영향을 미칠 수 있어야 한다. 이에 앞으로 시작하는 혹은 현재 진행 중인 아동친화도시 인증 예정 도시에도 방향성을 보여주는 자료가 필요하다. 이는 국내 아동정책의 흐름 속에서 아동영향평가나 아

동 중심의 정책, 아동친화도시의 방향성 확립에도 가이드라인이 될 수 있을 뿐만 아니라 지자체간 협업과 특화 영역을 균형 있게 추진할 수 있기 위한 기초 자료가 된다. 따라서 현 시점의 아동친화도시 동향을 파악하는 것은 상당한 의미가 있다. 이를 정책자료 분석이 아닌 기사 빅데이터 분석을 통해 알아보는 이유는 아동친화도시와 관련된 정책의 범위가 광범위하기 때문이다. 보도된 기사 내용을 분석함으로써 주요한 사업으로 추진하거나 사회적으로 주목 받는 주제를 대상으로 아동친화도시에 대한 주요 흐름을 살펴볼 수 있다. 즉 본 분석을 통해 사회분위기와 정책 흐름을 파악할 수 있다는 점에서 의미가 있다.

1.2 기존연구 분석

아동친화도시는 아동이 살기 좋거나 혹은 아동이 행복한 도시를 의미한다. 이에 대한 기존연구는 아동친화도시 구축을 위해 필요한 제도는 무엇인지, 그리고 아동에게 중요한 정책적 지원을 위해 중요한 영역은 무엇인지를 중심으로 진행되어 왔다. 그리고 아동친화도시 연구의 또 다른 한축은 아동친화도시가 전체 시민에게 미치는 영향 그리고 아동친화도시를 행정적으로 평가할 수 있는 지표에 대한 관심으로 구성되어 있다. 추상적인 개념에서 시작된 아동친화도시 조성에 대한 관심은 아동이 당면한 문제를 기반으로 하지만 여전히 아동의 다양한 욕구와 어려움을 충분히 담아내고 있지는 못하다. 아동이 행복한 도시환경은 생존, 발달, 보호 그리고 참여라는 4대 권리를 기반으로 하고 있지만 이것을 정책으로 촘촘히 반영하기 보다는 4대 권리에 대한 굵직한 이슈 중심으로 연구와 정책개발이 진행되고 있다. 기존 연구들을 살펴보면 우선 아동친화도시를 구성하는 내용의 측면에서 접근하는 연구들은 아동이 주체적으로 참여해야한

다는 참여권 강화를 위한 방법 모색, 그리고 아동의 생존과 직결되는 도시환경 안전 강화, 아동보호, 놀이와 학습 등에 대한 연구가 다수를 이룬다[2-7]. 이와 함께 도시 인프라환경과 도시디자인 등 시각적 도시환경과 물리적인 환경 조성에 대한 연구가 있다[8]. 또한, 제도 구축에 주목하여 아동친화도시 조성을 위한 영향평가와 실태조사 등 아동친화도시 조성을 위한 기본적인 제도 필요성을 논하는 정책연구가 진행되어 왔다[9-12]. 아동친화도시 평가 영역에서는 현재의 환경에 대한 아동 친화도를 영유아, 청소년 등으로 구분하여 살펴보거나 아동친화도시가 주민에 미치는 영향에 주목한다[13-15]. 이와 같은 선행연구들은 아동의 4대 권리를 중심으로 접근하지만 아동 육구의 구체성과 다양성 반영 측면에서는 한계가 있다.

1.3 연구목적

이에 본 연구는 서울시 아동친화도시의 현황과 특성을 살펴보기 위해 국내 최초 아동친화도시 인증이 이루어진 2013년부터 최근까지의 신문기사 동향을 분석한다. 이를 통해 서울시 아동친화도시 조성을 위한 집중 영역과 주체를 탐색해 본다. 그리고 타 지자체의 아동친화도시 신문기사를 분석하여 서울시의 아동친화도시 현황과의 공통점과 차이점을 파악하고자 한다.

이를 위해 이어지는 2장에서 연구방법을 제시하면서 분석대상과 분석방법을 설명하고 3장에서는 분석결과를 제시한다. 먼저 서울시 아동친화도시 현황을 분석하는데 이때 서울시 아동친화도시 추진 주체 그리고 서울시 아동친화도시 주요 분야와 기타 특성을 차례로 분석한다. 이어서 서울시와 타 지자체의 아동친화도시 현황을 비교하고 마지막 4장 결론에서는 분석결과를 바탕으로 아동친화도시가 향후 나아가야 할 방향성에 대해 논한다.

2. 빅데이터 기반 연구방법

2.1 분석대상

아동친화도시는 주로 지자체를 중심으로 지역아동을 위한 정책을 펼친다. 국내 지자체 중에서도 특히 서울시 25개 자치구 중 하나인 성북구는 국내 최초로 유니세프 아동친화도시 인증을 받았고, 서울시 차원에서도 아동친화도시 조성에 적극적이다. 또한, 서울시는 각양각색의 도시 특성을 담아내는 대도시이다. 이에 서울시 아동친화도시 추진 현황을 중심으로 아동친화도시 정책 트렌드를 분석한다. 본 논문에서는 국내 최대 포털 사이트인 네이버에 게재된 2013년 1월 1일부터 2019년 9월 30일 사이의 신문 기사를 수집하고, 빅데이터 기술을 기반으로 정책 트렌드를 분석한다.

2.2 분석방법

빅데이터 분석은 총 2단계에 걸쳐 이루어진다. 1단계는 서울시의 아동친화도시 현황을 분석하기 위한 단계이고, 2단계는 서울시와 타 지자체 아동친화도시 현황의 공통점 및 차이점을 분석하는 단계이다. <표 1>은 단계별 빅데이터 분석 키워드 및 분석 건수를 보여준다.

표 1. 빅데이터 분석을 위한 검색어 및 뉴스기사 분석 건수
Table 1. Keywords and number of news articles for big data analysis

Step	Keywords		Number of news articles
	Include	Exclude	
1	· 아동친화도시 · 서울(특별시)	-	1,120
2	· 아동친화도시	· 서울(특별시)	17,601

각 단계에서는 기사에서 많이 출현한 단어를 분석하는 빈도분석, 그리고 아동친화도시와 관련성이

높은 단어를 분석하는 연관어 분석을 실시하였다. 빈도분석 수행 시, 현황 분석과 관련이 없는 연결어 또는 일상 단어들을 제거하기 위하여 상위 300 위 내의 단어들에 대해 의미 없는 단어를 필터링하는 작업을 세 번 반복하였다. 그리고 반복 작업을 통해 정제된 단어들 중 상위 150개를 빈도수가 높은 단어로 최종 선정하고, 단어들이 갖는 의미를 분석하였다. 연관어 분석은 연관 규칙을 찾는 머신러닝의 비지도 학습방법으로서 빅데이터인 기사에서 단어들 간의 관련성을 파악한다. 본 논문에서는 연관 규칙의 세 가지 척도인 지지도(support), 신뢰도(confidence), 향상도(lift)를 활용하여 아동친화도시라는 키워드와 관련이 높은 단어들을 분석하였다. 지지도는 전체 뉴스기사 중에 관련된 두 단어 A, B가 함께 포함될 확률을 의미하고, 신뢰도는 단어 A를 포함하는 기사가 단어 B도 포함할 확률을 의미한다. 생성된 연관규칙이 실제 효용성이 있는지를 판단하는 향상도는 단어 A와 단어 B가 각각 독립적으로 기사에 포함될 확률 대비 두 단어가 함께 포함될 확률을 의미한다. 향상도가 1이상일 때 두 단어는 관련성이 있다고 판단할 수 있다.

<그림 1>은 본 논문의 빅데이터 분석과정을 정리한 것이다. 빅데이터 분석을 위해서는 먼저 검색 키워드를 설정하는 것이 필요한데 본 논문에서는 1,2단계 분석에서 서로 다른 검색어를 설정한다. 검색어가 설정되면 네이버에서 해당 검색어로 뉴스를 검색하고, 검색된 뉴스의 URL을 추출하는 작업이 수행된다. 모든 뉴스에 대해 URL이 추출되면 각 URL에 접속하여 뉴스 기사 내용을 스크랩해오고, 최종적으로 스크랩된 기사에 대해 빈도 분석 및 연관어 분석을 수행할 수 있다.

본 논문에서는 빅데이터 분석코드를 R 언어 및 파이썬(python) 언어로 구현하였다. 네이버 기사에서 URL을 추출하는 코드 및 빈도분석·연관어분석 코드는 R언어로 구현하였고, 추출된 URL에 접속하

여 기사를 스크랩하는 코드는 newspaper 라이브러리를 활용한 파이썬 코드로 구현하였다.

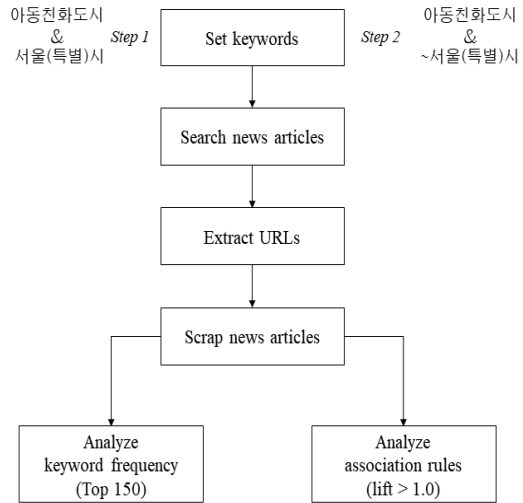


그림 1. 빅데이터 분석 과정
Figure 1. Process of big data analysis

3. 빅데이터 기반 서울시 아동친화도시 현황 분석결과

3.1 서울시 아동친화도시 현황분석

<표 2>는 1단계에서 수행한 빈도분석 결과로서 상위 60위 내에 속한 키워드 및 빈도수를 보여준다. 빈도분석에서는 순위가 높을수록 기사에 출현한 횟수가 높다고 해석할 수 있다.

1단계에서 수행한 연관어 분석 결과 아동친화도시와 관련성이 높다고 판단할 수 있는 향상도 1이상의 연관규칙이 총 49개 도출되었다. <표 3>은 이 중 상위 10위 결과에 대한 지지도, 신뢰도, 향상도 결과를 보여준다.

표 2. 1단계 키워드 빈도 분석 결과
Table 2. Analysis of keyword frequency in step 1

Rank	Keyword	Freq.	Rank	Keyword	Freq.	Rank	Keyword	Freq.
1	시민	2065	21	위원회	375	41	놀이터	257
2	성북구	1013	22	공간	366	42	어린이집	249
3	청소년	999	23	센터	359	43	가족	227
4	지역	980	24	양천구	359	44	경제	224
5	민선	767	25	의원	350	45	활성화	222
6	아이	672	26	문제	337	46	재생	221
7	종로구	659	27	환경	325	47	생활	219
8	참여	653	28	건립	318	48	행사	215
9	교육	645	29	지자체	312	49	기업	205
10	안전	636	30	설치	311	50	가치	202
11	어린이	628	31	프로그램	306	51	개최	198
12	행복	558	32	협약	303	52	강서구	186
13	건강	557	33	마을	300	53	현장	186
14	성동구	532	34	활동	298	54	구청	183
15	문화	511	35	구축	293	55	아레나	180
16	도봉구	508	36	구정	276	56	개선	173
17	청년	474	37	제공	276	57	보육	170
18	학교	446	38	지방	275	58	성북청장	167
19	복지	413	39	보호	272	59	송파구	167
20	여성	388	40	시설	268	60	축제	167

표 3. 1단계 상위 10개 연관 규칙 결과
Table 3. Top 10 association rules in step 1

Rank	Keyword	Support	Confidence	Lift
1	지방정부협의회	0.12	0.13	1.08
2	협약	0.15	0.16	1.06
3	조례	0.28	0.30	1.06
4	인증	0.40	0.43	1.06
5	지방자치단체	0.12	0.12	1.06
6	체계	0.11	0.12	1.06
7	보호	0.23	0.24	1.06
8	구축	0.22	0.24	1.06
9	역량	0.10	0.11	1.05
10	아동권리	0.40	0.43	1.05

<그림 2>는 연관어 분석결과 그래프로 표현한 것으로 연관분석 키워드인 아동친화도시와 관련성

이 높은 단어일수록 키워드와 가까운 곳에 위치한다고 해석할 수 있다. 조례, 구축, 협약, 인증과 같이 제도적인 정책 추진 키워드가 서울시 아동친화도시와 가장 가까운 것을 확인할 수 있다. 그리고 역량, 보호는 문화, 건강, 발달보다 서울시 아동친화도시와 밀접하게 사용된 아동의 권리인 것으로 나타났다.



그림 2. 1단계의 연관어분석 결과 그래프
Figure 2. Result of association rules in step 1

3.1.1 서울시 아동친화도시 추진 주체

빈도분석 및 연관어 분석 결과에 따르면 아동친화도시는 민간의 개입보다는 관 주도의 조성 노력이 진행되고 있음을 알 수 있다. 빈도수 분석에서 의원(25위), 지자체(29위), 구축(35위), 구청(54위)은 아동친화도시 기사에 많이 등장하는 단어이지만 민간 기업이나 그 외의 민간 주체는 관련어에 등장하지 않는다. 아동친화도시는 공약(76위)이라는 단어와도 빈번하게 함께 등장하는데 이는 아동친화도시가 저출생 정책이나 일생활균형 및 아이돌

봄 정책과 연관되어 정책적이고 정치적인 맥락에서 진행되고 있음을 알 수 있다.

연관어 분석에서는 대상과 주체 그리고 콘텐츠가 상위를 차지한 빈도분석에 비해 제도 구축이 아동친화도시와 연관성이 높게 나타났다. 협약(2위), 조례(3위), 인증(4위), 체계(6위), 구축(8위), 제정(12위)와 같은 연관어들이 상위권에 속해 있다. 즉, 연관어 분석에서도 아동친화도시 조성이 관 주도의 제도 구축 중심으로 추진되고 있음을 알 수 있다. 이는 정책 영역에서 아동친화도시에 대한 관심도가 높다는 점을 반영하는 결과라고 할 수 있다.

3.1.2 서울시 아동친화도시 주요 분야

아동친화도시와 함께 등장하는 단어의 빈도수를 보면 참여(8위), 안전(10위), 행복(12위), 건강(13위), 보호(39위), 학대(65위) 같은 아동의 기본 권리와 관련된 단어들이 상위권을 차지하고 있다. 그 외에도 문화(15위), 복지(19위), 놀이터(41위), 어린이집(42위), 놀이(79위), 공원(126위)이 자주 등장하며 아동 중에서도 어린이(11위), 청소년(3위), 학생(71위)처럼 연령대별로 구분하여 아동친화도시와 함께 등장하기도 한다. 아동복지법에 따르면 아동은 0세부터 18세 미만을 지칭하며 따라서 이 안에 영유아, 초등연령, 그리고 청소년 연령대의 다양한 아동들이 각각의 특성을 가지고 존재하기 때문에 이를 고려한 욕구가 반영되어야 한다. 연령 외에도 성별, 학교밖 여부, 장애 여부 등 아동은 단일한 하나의 대상 집단이 아니라 각기 매우 상이한 속성을 가지고 있다. 연령대를 구분한 접근은 바람직하지만 더 나아가 앞으로는 보다 다양한 아동에 대한 고려가 필요함을 알 수 있는 대목이다.

3.1.3 서울시 아동친화도시 기타 특성

그 외에도 빈도수분석에서 가족(43위), 보육(57위), 가정(64위), 학부모(123위), 저출산(137위)처럼 양육자 및 가족과 관련된 키워드도 눈에 띈다. 즉 아동친화도시 추진은 가족적 맥락 속에서 보육과 돌봄 그리고 출산의 사회적 환경을 개선하기 위해 전략적으로 진행되어 왔을 수도 있다는 점도 엿볼 수 있다.

3.2 서울시와 타 지자체의 아동친화도시 현황 비교

<표 4>는 2단계에서 수행한 빈도분석 결과로서 상위 60위 내에 속한 키워드 및 빈도수를 보여준다. 순위가 높을수록 서울시를 제외한 타 지자체 아동친화도시 관련 기사에 출현한 횟수가 높다고 해석할 수 있다.

서울시를 제외한 타 지자체의 아동친화도시 특성은 서울시의 특성과 큰 틀에서는 유사하게 나타났다. 시민(1위), 청소년(2), 어린이(3위) 같은 대상에 대한 키워드가 상위권을 차지했으며 청년(55위), 영유아(92위), 장애인(114위)도 순위에는 포함되었지만 상대적으로 후순위이다. 내용적으로는 참여(4위), 행복(5위), 교육(6위), 안전(9위), 보호(13위), 학대(39위), 놀이(51위), 보육(52위), 육아(84위) 등에 관심을 두고 있지만 생존과 교육에 치중되어 있는 편이며, 아동 행복과 관련되는 보다 다양한 접근이 필요해 보인다. 또한, 개최(15위), 프로그램(19위), 센터(19위), 설치(29위), 행사(30위), 축제(53위), 체험(56위), 토론회(74위), 유치(93위) 등의 정책사업이 주요하게 진행되고 있음을 보여주는 키워드도 다수 포함되어 있다.

표 4. 2단계 키워드 빈도 분석 결과
Table 4. Analysis of keyword frequency in step 2

Rank	Keyword	Freq.	Rank	Keyword	Freq.	Rank	Keyword	Freq.
1	시민	10994	21	오산시	2667	41	시설	1669
2	청소년	8006	22	환경	2617	42	부모	1658
3	어린이	7733	23	활동	2611	43	공약	1632
4	참여	6791	24	수원시	2590	44	참석	1630
5	행복	6465	25	어린이집	2513	45	건립	1624
6	교육	6264	26	문화	2488	46	가족	1592
7	지역	6207	27	놀이터	2463	47	충북	1585
8	아이	5618	28	건강	2418	48	전주시	1578
9	안전	5252	29	설치	2413	49	활성화	1552
10	협약	5038	30	행사	2357	50	공간	1457
11	위원회	4782	31	시정	2329	51	놀이	1451
12	충주시	3360	32	민선	2216	52	보육	1420
13	보호	3332	33	유엔	1903	53	축제	1412
14	여성	3163	34	영주시	1788	54	서구	1389
15	개최	3099	35	공연	1736	55	청년	1373
16	복지	2975	36	완주군	1709	56	체험	1363
17	제공	2873	37	의원	1706	57	문제	1341
18	구축	2817	38	개선	1693	58	영향	1335
19	프로그램	2775	39	학대	1676	59	세종시	1323
20	센터	2711	40	학교	1673	60	홍보	1303

2단계에서 수행한 연관어 분석 결과, 서울시를 제외한 타 지자체 아동친화도시 17,601건의 기사에서 키워드인 아동친화도시와 관련성이 높다고 판단된 연관규칙이 총 25개 도출되었다. <표 5>는 이 중 상위 10개 결과에 대한 지지도, 신뢰도, 향상도 결과를 보여준다.

표 5. 2단계 상위 10개 연관 규칙 결과
Table 5. Top 10 association rules in step 2

Rank	Keyword	Support	Confidence	Lift
1	보호	0.19	0.21	1.05
2	협약	0.19	0.20	1.05
3	유니세프	0.46	0.51	1.05
4	아동권리	0.37	0.40	1.05
5	인증	0.35	0.38	1.05
6	홍보	0.11	0.12	1.05
7	조례	0.16	0.18	1.04
8	청소년	0.27	0.30	1.04
9	협력	0.10	0.11	1.03
10	건강	0.17	0.18	1.03

타 지자체는 보호와 유니세프가 아동친화도시와의 연관성이 상당히 높게 나타났고 서울시에 비해 타 지자체 아동친화도시는 청소년 연령대와 연관성이 높게 나타났다. 서울시는 청소년친화도시를 별도로 추진하고 있고 아동과 청소년 연령대가 중복적으로 사업에 포함되기도 하기 때문에 서울시 아동친화도시는 청소년보다 아동 전반 혹은 초등 연령 아동에 집중하는 경향이 있을 수 있다.

<그림 3>은 2단계의 연관어 분석에서 도출된 25개 연관규칙을 그래프로 표현한 것이다. 순위가 높은 연관규칙일수록 아동친화도시와 가까운 곳에 위치하는 것을 볼 수 있다. 타 지자체의 ‘아동권리’ 키워드는 서울시 아동친화도시에 비해 아동친화도시와 연관성이 가깝게 나타났다. 즉 서울시는 아동권리 보다 상대적으로 아동친화도시 제도 구축에 더 많은 관심을 기울였을 수 있다. 또한, 타 지자체 아동친화도시의 건강 그리고 행복, 교육, 안전, 학교, 어린이집 등과 특히 가까운 연관성을 보였다.

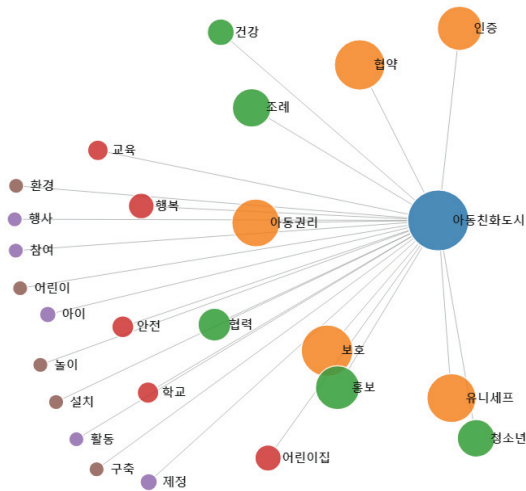


그림 3. 2단계의 연관어분석 결과 그래프
Figure 3. Result of association rules in step 2

4. 결론

이 연구는 국내 아동친화도시 추진 주체와 방향성을 알아보기 위해 전반적인 현황을 살펴보았다. 전반적으로는 서울시와 타 지자체의 공통성이 두드러졌지만 그 안에서 서울시 아동친화도시는 보다 제도 구축 성격이 강조되고 있었다. 아동친화도시 대상에 있어서도 청소년, 아동, 영유아와 같은 키워드가 공통적으로 관찰되었지만 장애나 다문화, 학교밖과 같은 아동의 특성을 반영한 접근은 부족하였다. 또한, 아동의 다양한 권리를 실질적으로 보장하기 위해서는 지역 특성이 반영된 아동친화도시 조성이 필요하다. 지자체 특성과 공통의 가치를 고루 반영한 접근의 균형이 이루어져야 하고 관 주도의 아동친화도시 조성 추진을 민간과 시민 사회 참여로 확산함으로써 지속가능한 아동친화도시 조성의 기반을 강화해야 한다. 향후 지역별 특성화 된 아동친화도시 조성을 통해 '아동친화도시'가 하나의 브랜드 혹은 구호에 그치지 않도록 여러 주체의 참여와 구체적인 실행 방안이 지속적으로 제안되어야 한다. 아동친화도시가 다양한 아동

의 삶을 지지하는 든든한 기반이 될 수 있도록 전방위적인 관심이 필요한 시점이다.

References

- [1] XML resources, <http://childfriendlycities.kr/html>, Nov. 2019.
- [2] S-J. Kwon, S-W. Kang, H-J. You, and J-S. Byun. *Exploring the meaning of child-friendly-city through understandings of child-rights-advocacy*, Journal of Korean Council for Children & Rights, Vol. 21, No. 4. pp. 449-477, 2017.
- [3] W-S. Kim. *A study on children's rights and happiness for building child friendly cities - comparative study between elementary and middle school students*. Journal of Digital Convergence, Vol. 15, No. 2. pp. 485-491, 2017.
- [4] Y-M. Seo. *An exploratory study on child friendly cities of local governments*. The Korean Journal of Local Government Studies, Vol. 22, No. 2. pp. 383-407, 2018.
- [5] S-H. Song. *The society for happiness children focused on UN convention on the right of the child*. Health and Welfare Policy Forum, Vol. 259. pp. 2-5, 2018.
- [6] Y-A. Lee, and H-J. Lee. *Structural relations on the PR effect of child-friendly policy*. Journal of Governance Studies, Vol. 13, No. 1. pp. 189-210. 2018.
- [7] S-K. Choi. *Plans to strengthen children's rights for the creation of child friendly cities by local governments*. The Journal of the Convergence on Culture Technology, Vol. 5, No. 2. pp. 313-319, 2019.
- [8] J-Y. Shin. *Critical review of research*

on child-friendly city on the perspective of urban geography. Journal of the Association of Korean Geographers, Vol. 7, No. 3. pp. 399-413, 2018.

- [9] S-K. Park. *Children's rights and child friendly cities in selected european countries.* Health and Welfare Policy Forum, Vol. 233. pp. 62-72, 2016.
- [10] M-S. Kim. *Social policy issues for ensuring children's rights to play.* Health and Welfare Policy Forum, Vol. 259. pp. 57-75, 2018.
- [11] Y-M. Seo. *A study on child impact assessment - based on early childhood rights,* The Journal of Future Education, Vol. 8, No. 2, pp. 21-49, 2018.
- [12] M-W. Lee. *Child-friendly regional environment focused on the rights of child.* Child Card and Education Forum, Vol. 61. pp. 6-15, 2019.
- [13] S-A. Hong, and J-Y, Lee, *A study on the development and validation of the assessment tool for child friendly cities,* Korean Journal of Child Studies, Vol. 34, No. 4, pp. 83-104. 2013.
- [14] H-J. You, S-J. Kwon, S-W. Kang, and J-S. Byun. *The direction to the child-friendly city infra-building of O city based on the child-friendly assessment tool.* Journal of the Education for Interenational Understanding, Vol. 12, No. 1. pp. 159-192, 2017.
- [15] A-R. Choi, and H-S. Kim. *Child friendliness of G city assessed by parents and child-rights-advocates.* Journal of Korean Council for Children & Rights, Vol. 23, No. 1. pp. 1-25, 2019.

빅데이터 기반 지자체 아동친화도시 정책 트렌드 분석

송이은¹, 김지연²

¹서울시여성가족재단 가족정책실 연구위원

²서울여자대학교 소프트웨어교육혁신센터
전담교수

요 약

아동친화도시는 다양한 특성을 지닌 아동들이 모두 행복할 수 있는 제반 환경을 의미한다. 아동친화도시는 하나의 브랜드, 가치, 이념에 머무르지 않고 그 실효성이 강화되어야 한다. 이를 위해서는 아동 권리보장을 위한 구체적인 실행 주체와 실행 내용에 주목할 필요가 있다. 그러나 지금까지의 관련 연구는 아동친화도시가 추구하는 가치와 당위성에 주목해 왔다. 이에 본 연구는 아동친화도시의 현 상황을 진단하고 향후 발전 방향을 모색하기 위해 적극적인 아동친화도시 조성을 추진하고 있는 대도시 서울시를 중심으로 빅데이터 분석을 실시하였다. 빅데이터 분석은 국내 최대 포털 사이트인 네이버에 게재된 관련 뉴스 기사를 수집하여 빈도분석 및 연관어분석을 실시하였다. 이를 통해 아동친화도시의 추진 주체, 주요 대상, 주요 분야를 도출하였으며 큰 틀에서 서울시와 타 지자체 간의 아동친화도시 특성이 유사함을 확인하였다. 이를 토대로 향후 아동친화도시는 여러 주체들이 주도적으로 참여할 수 있어야 하고 아동 다양성을 반영해야 하며 보편적 확산과 특성화가 동시에 추진되어야 함을 제안하였다. 향후 민관 거버넌스 활성화와 구체적인 아동친화도시 조성 콘텐츠 개발 연구를 통해 지속가능한 아동친화도시 조성 노력을 지속해 나아가야 할 것이다.



Eeh-Eun Song received the bachelor's degree in the Department of Economics from the Ewha Woman's University in 2007. She received the M.S. degree and the Ph.D. degree in the

Department of Sociology from Korea University

in 2011 and 2016, respectively. She has been a research fellow in the Department of Family Policy Research at Seoul Foundation of Women & Family since 2016. Her current research interests include social policy, health and welfare, child and family policy.

E-mail address: forwhat1024@hanmail.net



Jiyeon Kim received her B.S. and Ph.D. degrees in information security engineering from Seoul Women's University in 2007 and 2013,

respectively. She was a postdoctoral research associate in the department of electrical and computer engineering at Carnegie Mellon University from 2014 to 2017. She is a teaching professor at Seoul Women's University since 2019. Her research interests include network security, cloud security, artificial intelligence, cybersecurity and M&S (modeling and simulation) methodology.

E-mail address: jykim07@swu.ac.kr