

텍스트 마이닝을 적용한 사회서비스원 언론보도기사 분석

박해궁¹, 윤기혁^{2*}

¹경남사회서비스원 책임연구원, ²동명대학교 사회복지학과 교수

An Analysis on Media Trends in Public Agency for Social Service Applying Text Mining

Hae-Keung Park¹, Ki-Hyok Youn^{2*}

¹Researcher, Gyeong-nam Public Agency for Social Service

²Professor, Department of Social Welfare, Tongmyong University

요약 본 연구는 사회서비스원과 관련한 국내 언론보도기사를 주요 원자료로 삼고, 기사에 내재된 주요 키워드 및 토픽을 분석하여 사회서비스원과 관련한 이슈, 즉 사회적 인식이 어떻게 형성되었는지를 실증적으로 탐색하고자 하였다. 본 연구는 사회서비스원에 관한 사회 전반적인 인식 및 동향을 여론을 통해 파악한다는 점에서 의의가 있다. 언론동향의 데이터를 추출하기 위해 검색은 빅데이터 분석 시스템인 텍스트를 사용하여 대표적 포털인 네이버 뉴스와 다음 뉴스에서 자료를 수집하였다. 수집된 기사는 2020년도 1,299개, 2021년도 총 1,410로, 총 2,709개였다.

분석결과로 첫째, 텍스트 출현빈도와 관련해서 가장 많이 도출된 단어는 '사회서비스원', '설립', '운영' 등으로 주로 사회서비스원의 설립과 관련한 내용이 주를 이루고 있었다. 둘째, N-gram분석결과 사회서비스원과 직접 관련된 단어의 쌍(pairs)은 '사회서비스원과 공공', '사회서비스원과 개원', '사회서비스원과 출범', '사회서비스원과 원장', '사회서비스원과 직원', '사회서비스원과 돌봄종사자' 등으로 나타났다. 셋째, TF-IDF 분석결과 및 단어 네트워크 분석결과에서는 단어출현빈도와 N-gram의 결과와 유사하게 '설립', '운영', '공공', '출범', '제공', '개원', '개최', '돌봄' 등의 결과가 도출되었다. 상기분석결과를 통해 긴급돌봄지원단의 강화, 구체적인 사업화, 일자리의 안정화 등을 제안하였다.

주제어 : 텍스트 마이닝, 사회서비스원, 언론동향, 돌봄, 공공

Abstract This study tried to empirically explore which issues related to the social service agency for public(as below SSA), that is, social perceptions were formed, by using mess media related to the SSA. This study is meaningful in that it identifies the overall social perception and trend of SSA through public opinion. In order to extract media trend data, the search used the big data analysis system, Textom, to collect data from the representative portals Naver News and Daum News. The collected texts were 1,299 in 2020 and 1,410 in 2021, for a total of 2,709. As a result of the analysis, first, the most derived words in relation to the frequency of text appearance were 'SSA', 'establishment', and 'operation'. Second, as a result of the N-gram analysis, the pairs of words directly related to the SSA 'SSA and public', 'SSA and opening', 'SSA and launch', and 'SSA and Department Director', 'SSA and Staff', 'SSA and Caregiver' etc. Third, in the results of TF-IDF analysis and word network analysis, similar to the word occurrence frequency and N-gram results, 'establishment', 'operation', 'public', 'launch', 'provided', 'opened', 'Holding' and 'Care' were derived. Based on the above analysis results, it was suggested to strengthen the emergency care support group, to commercialize it in detail, and to stabilize jobs.

Key Words : Text Mining, Public Agency for Social Service, Media Trends, Care, Public

*교신저자 : 윤기혁(akqj1111@naver.com)

접수일 2022년 2월 6일 수정일 2022년 3월 28일 심사완료일 2022년 4월 2일

1. 서론

한국은 고령화, 여성경제 활동의 증가 등 사회변화로 인해 사회서비스의 수요가 지속적으로 증가하고 있지만, OECD 평균 사회서비스 지출비율이 상대적으로 낮은 편이다. 사회서비스 영역이 민간서비스 제공자 중심으로 공급이 이루어져 왔기 때문에 공공부문의 서비스 직접 제공 역할은 현저하게 낮은 것이 그 원인 중 하나라 평가된다. 이러한 배경 하에 문재인 정부는 사회서비스원이라는 공공기관을 통해서 사회서비스의 양과 질의 수준을 높이겠다는 정책기조를 보였다[1].

사회서비스원은 문재인 정부 출범 이후 국정기획자문위원회의 100대 국정과제로 확정되면서 추진이 본격화되었다(국정과제 17-사회서비스 공공인프라 구축과 일자리 확충). 사회서비스원은 “국가·지방자치단체 및 민간부문의 도움을 필요로 하는 모든 국민에게 사회서비스를 제공함에 있어 공공성, 전문성 및 투명성을 높이고, 아울러 양질의 일자리와 서비스의 질을 제고하도록 관리·지원함으로써 궁극적으로 국민의 복지증진에 이바지함”을 목적으로 한다. 요컨대 사회서비스 분야의 양질의 일자리 창출 및 서비스 제공기관의 인프라 연계·통합·관리를 통한 서비스 질 제고를 위해 지자체가 설치한 복지시설, 공공센터 등을 수탁·운영하는 등 대국민 직접 서비스 제공을 목적으로 하는 기관이 사회서비스원이다[2].

사회서비스원의 도입으로 사회서비스 영역에서의 일자리 창출, 질 높은 사회서비스 제공 등 긍정적인 효과가 있을 것으로 기대되는 한편 민간 사회서비스 기관 중 일부는 이에 대한 상당한 우려를 제기하였다. 이들은 사회서비스원에서 제공하는 주요 서비스 대상자가 노인, 아동, 장애인 등으로 대표될 수 있기 때문에 기존 민간 사회서비스 시장이 공공기관에 의해 잠식될 수 있음을 우려하고 있다. 덧붙여 국공립 시설과 민간 시설의 격차 발생을 걱정하는 주장도 제기된다. 가령 현재에도 국공립 시설과 민간 시설 간 격차가 존재하는데, 사회서비스원이 설립될 시 국공립 시설에 대한 지원이 강화되면 격차가 더욱 커지게 되어 시설 이용자나 종사자가 국공립 시설로 쏠리게 되고 민간 시설 운영자들은 경영난에 빠질 수 있다는 점이 그 이유이다[3].

전술한 바와 같이 사회서비스원의 도입과 관련하여 사회적 갈등과 우려들이 있어 왔다. 요컨대 사회서비스원의 도입과 관련한 찬성론자와 반대론자의 극명한 논쟁 과정을 거쳐 도입이 이루어진 것이다.

사회서비스원이 도입 된지 3년 정도의 시간이 경과하

고 있는 현 시점에서 사회서비스원은 어떻게 평가되고 있을까. 본 연구는 이러한 질문에 대한 잠정적인 해답을 얻고자 시도되었다. 특히 도입과정에서 첨예한 갈등 과정을 거쳐 도입된 사회서비스원에 대한 동향은 어떤 방식으로 전개되고 있는지 실증적인 검증을 통해 그 실체를 확인해보고자 하였다.

이를 위해 언론보도 기사를 원자료로 한 텍스트 마이닝 기법을 적용하였다. 언론보도는 사회의 흐름을 가장 빠르고 정확하게 대중적으로 전달하고 있고, 현장을 중심으로 다양한 정보원을 통해 국민의 의견을 수렴할 수 있다[4]. 텍스트 마이닝은 질적 자료인 신문기사를 양적 자료화 할 수 있어 연구자의 주관적 의도를 최소화하여 객관적인 연구결과를 도출 할 수 있고 방대한 자료에 잠재되어 있는 의미를 탐색적으로 찾아낼 수 있는 강점이 있다[5,6].

이러한 연구의 목적에 맞추어 본 연구는 사회서비스원과 관련한 국내 언론보도 기사를 대상으로 기사에 내재된 주요 키워드 및 토픽을 분석하여 사회서비스원과 관련한 어떠한 이슈들이 존재하는지를 실증적으로 탐색하고자 하였다. 본 연구는 사회서비스원에 관한 사회 전반적인 인식 및 동향을 여론을 통해 파악한다는 점에서 의의가 있으며, 연구결과는 향후 사회서비스원 관련 학술 연구를 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다. 상기와 같은 연구 목적을 달성하기 위한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 국내 언론보도기사에 나타난 사회서비스원 관련 키워드의 특징은 무엇인가?

둘째, 국내 언론보도기사에 나타난 사회서비스원 관련 주요 키워드 간의 관계는 어떠한가?

2. 선행연구고찰

텍스트 마이닝 분석의 활용은 대체로 어떤 사회현상, 트렌드, 정책의 변화 등 사회적으로 이슈가 되는 모든 대상을 분석할 수 있다는 강점이 있으며, 빅데이터를 질적인 자료를 양적인 자료화 할 수 있기 때문에 인터넷 등에서 얻을 수 있는 자료를 정리하여 그 흐름을 확인하기에는 매우 유용하다. 최근 텍스트 마이닝 기법을 적용한 연구의 흐름은 다음과 같다.

코로나19와 관련한 온라인 교육에 관한 국내 언론보도 기사를 텍스트 마이닝으로 분석한 연구를 살펴보면, ‘온라인 교육’과 관련한 언론의 동향을 시계열로 구분하여 제시하고 있으며, 조사시점의 초기와 후기의 변화에

따라 주제가 변화해가는 현상을 포착하고 있다[4]. 또한 코로나19 시대에 간호사에 대한 언론기사를 분석하여 코로나 시대에 간호사에 대한 인식을 단어 빈도분석, 연결 중심성 분석, 토픽분석 등의 분석방법을 적용하여 간호사에 대한 언론의 인식 경향을 제시하고 있는 연구도 있었다[7].

한편 코로나19 시대에 사회적기업에 대한 사회적 인식을 분석한 선행연구에서는 텍스트(TEXTOM), 썬트렌드(SOMETREND)를 활용하여 사회적기업에 대한 언론의 언급량, 연관검색어, 연관감성어를 탐색하였다. 분석결과 코로나 바이러스 사태와 같은 위기 환경에서 사회적기업에 대한 언급량은 줄어들었지만, 사회적기업에 대한 가치인식은 큰 변화가 없다는 결과가 도출되었다[8]. 텍스트 마이닝 기법으로 고용허가제의 트렌드를 분석한 선행연구에서는 온라인 상 고용허가제와 관련한 언론의 동향을 텍스트(TEXTOM)을 통해 수집하였고, 이를 데이터 상위 키워드 빈도 분석, TF-IDF(Term Frequency - Inverse Document Frequency)분석, 연결중심성 분석 등을 통해 고찰하였다[9]. 사용후핵연료 건식처리기술과 관련한 언론의 동향을 텍스트 마이닝 기법으로 분석한 선행연구에서는 빈도분석을 바탕으로 한 워드클라우드, TF-IDF 분석, 연결정도 중심성 산출 등의 분석방법을 적용하였다[10].

텍스트 마이닝을 활용하여 특정 대상을 분석한 선행연구들의 흐름을 정리해보면, 첫째, 특정 시점(ex : 2021년, 코로나시대)을 중심으로 언론보도의 데이터를 일목요연하게 정리하여 그 의미를 탐색할 수 있다. 둘째, ‘코로나19 시대 간호사’, ‘온라인 교육’, ‘사회적기업’, ‘사용후핵연료에 대한 인식’ 등과 같이 특정 사물이나 현상, 경향 등의 분석에 텍스트 마이닝 기법의 적용이 가능하다. 셋째, 텍스트 마이닝의 빈도분석, 의미단위(혹은 단어) 네트워크 분석 등의 기법을 병행하여 분석할 수 있음을 알 수 있다.

따라서 본 연구에서 다루고자 하는 ‘사회서비스원’이라는 조직체에 대한 인식의 연구방법으로 텍스트 마이닝의 적용이 타당하며, 이와 관련한 분석기법으로 빈도분석, 네트워크 분석 등의 활용 등은 본 연구의 주제에 부합하는 방법임을 알 수 있다.

3. 연구방법

3.1 텍스트 마이닝 분석

텍스트 마이닝은 데이터마이닝의 영역 중 하나로 비정형 텍스트 데이터(unstructured text data)로부터 의미 있는 정보를 추출하고 새로운 지식을 발견할 수 있는 기술을 의미한다[11,12]. 특히 텍스트 마이닝은 논문, 신문 기사, SNS 등 대량 텍스트 자료를 처리할 때 효과적으로 활용할 수 있다[12,13]. 텍스트 마이닝은 의미정보 변화 및 추출은 전 처리 과정을 통해 추출된 수많은 단어들의 우선순위를 파악하기 위해 단어별 가중치를 산출하는 등 뽑아낸 특정 단어가 얼마나 중요한 것인지 수치화 하는 과정이다.

텍스트 마이닝 분석은 정제데이터를 편집하고 다양한 결과값을 확인한다. 분석 기법은 단어 빈도수, N-gram, TF-IDF, 연결중심성, 네트워크 분석 등이다. 단어 빈도수는 추출된 단어와 빈도수를 확인하고, N-gram은 두 단어의 쌍으로 두 단어가 나란히 등장하는 빈도(동시출현빈도: Co-occurrence)를 순위화한 값이다. TF-IDF는 TF(Term Frequency, 단어 빈도)와 IDF(Inverse Document Frequency, 문서빈도의 역수)를 곱한 값으로 어떤 단어가 특정 문서 내에서 얼마나 중요한지 나타내는 통계적 수치이다. 연결중심성(Degree Centrality Analysis)은 단어의 네트워크에서 핵심 단어들인 얼마나 많은 연결을 가지고, 있는지를 측정하는 분석 방법이다[9]. 또한 다른 분석 프로그램에 사용될 공출현빈도 매트릭스 값을 제공한다. 공출현이란 전체 텍스트 내 특정 범위에서 노드들이 같이 출현하였을 때 이 범위 내에 있는 모든 노드들 간에 의미론적으로 상호 연관되는 관계가 있다고 가정하는 것이다.

본 연구에서는 단어 빈도 분석, N-gram 분석, TF-IDF 분석, 연결중심성 분석, 네트워크 분석을 활용하였다. 우선 단어 빈도 분석과 TF-IDF 분석 결과를 함께 제시하여 사회서비스원 관련 언론기사에서 주로 어떤 단어가 자주 등장 하는지 그리고 주로 어떤 단어가 중요하게 언급되는지를 보여 주고자 구체적인 값과 워드클라우드 시각화 결과를 제시하였다[9]. 다음으로 N-gram의 값과 N-gram 네트워크 시각화 결과를 제시하였다[7]. 그리고 본 연구에서 활용할 텍스트 프로그램에서는 상위 30개 빈도 값을 기준으로 키워드의 동시출현관계를 파악하여 키워드 간 구조적 배열을 수치로 산출하여 매트릭스 분석을 실시한 결과를 매트릭스 차트로 제시하였다[14].

3.2 연구대상 및 자료수집

본 연구에서는 사회서비스원의 동향을 살펴보기 위하

여 사회서비스원 4개소가 설치된 2020년 1월부터 2021년 12월 31일까지 언론보도 기사를 검색하였다. 검색 키워드는 ‘사회서비스원’ 이고, 검색은 빅데이터 분석 시스템인 텍스트롬(textom.co.kr)을 사용하여 네이버 뉴스와 다음 뉴스에서 자료를 수집하였다. 수집된 기사는 2020년도 1,299개, 2021년도 1,410로 총 2,709개의 기사를 선정하였다.

수집된 기사는 텍스트 마이닝 기술을 이용한 빅데이터 분석 프로그램인 텍스트롬(textom 6.0 version)을 사용하여 분석하였다. 텍스트롬은 포털 사이트 및 소셜 미디어와 같은 다양한 채널에서 대량의 데이터를 수집하고 컴퓨터화된 정제 프로세스를 통해 네트워크를 분석하므로 데이터 마이닝에 대한 강점이 있다[12].

자료분석을 위한 전처리하는 텍스트롬의 기본 전처리 과정인 정제-형태소분석에 의한 과정을 거쳤다. 단어의 형태소분석을 위해 분석언어는 한국어, 분석모듈은 Espresso K(고유명사 및 복합명사를 그대로 반영하는 기법으로 원문의 단어를 최대한 살리는 방법), 분석품사는 명사, 형사, 동사로 설정하여 실시하였다[7].

4. 연구결과

4.1 단어 빈도수와 상위 키워드

본 연구에서는 데이터의 형태소 분석 및 1차 전처리 과정을 거쳐 2020년 4,489개, 2021년 총 4,483의 단어가 선정되었다. 이후 4차례의 정제과정에서는 유사한 용어들을 통합하고, 사회서비스원과 무관한 단어들과 단어 빈도수가 5이하인 단어를 삭제하여 총 1,135개의 단어가 추출되었다.

사회서비스원 텍스트 마이닝 결과 상위 50개의 키워드는 <Table 1>과 같다. 가장 높은 빈도로 상위 10개의 키워드는 ‘사회서비스원(2,895)’, ‘설립(814)’, ‘운영(697)’, ‘사회서비스(525)’, ‘원장(497)’, ‘개최(491)’, ‘제공(460)’, ‘개원(433)’, ‘돌봄(414)’, ‘공공(407)’ 등의 순으로 나타났다. 상위 11위 부터는 사회서비스원 설립과 관련된 키워드인 ‘출범(406)’, ‘추진(334)’, ‘채용(224)’, ‘모집(205)’, ‘업무협약(180)’, ‘본격(174)’, ‘개소(157)’ 등이 주로 포함이 되어 있다. 상위 50개 키워드의 워드클라우드 시각화는 <Fig. 1>과 같다.

<Table 1> Word Frequency (Top 50)

No	top keywords	frequency	No	top keywords	frequency
1	public social service agency	2895	26	facility	189
2	establishment	814	27	MOU	180
3	operation	697	28	expected	180
4	social service	525	29	business	177
5	director	497	30	disabled	177
6	hold	491	31	genuine	174
7	provider	460	32	conclusion	169
8	opening	433	33	role	161
9	care	414	34	open the facility	157
10	public	407	35	government	157
11	launching	406	36	welfare	155
12	support	343	37	practice	149
13	propel	334	38	prepared	146
14	enforcement	333	39	urging	145
15	Ministry of Health and Welfare	282	40	CEO	142
16	total care center	278	41	on-line	140
17	practitioner	275	42	next year	140
18	employee	241	43	nationwide	136
19	councilman	238	44	social welfare facility	136
20	service	235	45	reorganization	133
21	reinforcement	231	46	community	133
22	target	224	47	education	132
23	hire	224	48	social welfare	131
24	progress	218	49	social	129
25	recruitment	205	50	citizen	128



[Fig. 1] word cloud

4.2 N-gram, TF-IDF 및 연결중심성 분석

첫째, 두 단어의 쌍으로 두 단어가 나란히 등장하는 빈도(동시출현빈도)를 순위화한 값인 N-gram에서 사회서비스원과 직접 관련된 단어들을 살펴보면 사회서비스원과 설립이 총 507회로 나타났다. 그 다음은 ‘사회서비스원과 공공(174)’, ‘사회서비스원과 개원(140)’, ‘사회서비스원과 출범(114)’, ‘사회서비스원과 원장(87)’, ‘사회서비스원과 직원(55)’, ‘사회서비스원과 돌봄종사자(53)’ 등으로 나타났다. 그리고 사회서비스원 운영과 관련된

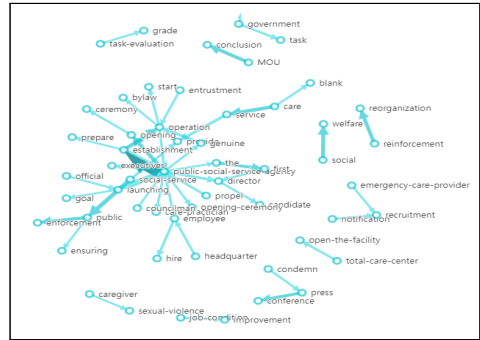
단어들을 살펴보면 설립과 ‘운영(151)’, ‘공공과 강화(139)’, ‘확대와 개편(124)’, ‘돌봄과 서비스(53)’, ‘규탄과 기자회견(52)’, ‘수탁과 운영(50)’ 등으로 나타났다.

사회서비스원 텍스트 마이닝 결과 상위 50개의 N-gram 값은 <Table 2>와 같고, N-gram의 시각화는 [Fig. 2]와 같다.

<Table 2> Results of N-gram (Top 50)

N-gram			
No	Key-word		frequency
1	public social service agency	establishment	507
2	social service	public	174
3	establishment	operation	151
4	public social service agency	opening	140
5	public	enforcement	139
6	reinforcement	reorganization	124
7	public social service agency	launching	114
8	MOU	conclusion	104
9	launching	public social service agency	93
10	genuine	operation	90
13	propel	public social service agency	69
14	employee	hire	64
15	total care center	open the facility	63
16	social service	provide	61
17	director	candidate	58
18	operation	public social service agency	56
19	service	provide	55
20	public social service agency	employee	55
21	official	launching	55
22	headquarter	employee	54
23	care	service	53
24	public social service agency	care practitioner	53
25	public social service agency	genuine	53
26	care	blank	53
27	opening	ceremony	52
28	condemn	press conference	52
29	notification	recruitment	51
30	entrustment	operation	50
31	task evaluation	grade	50
32	establishment	public social service agency	50
33	public social service agency	opening ceremony	49
34	job condition	improvement	49
35	public social service agency	public social service agency	48
36	public social service agency	executives	48
37	operation	start	48
38	public	ensuring	45
39	government	government task	45
40	operation	bylaw	44

41	public social service agency	the first	43
42	councilman	public social service agency	42
43	emergency care provider	recruitment	42
44	establishment	prepare	42
45	care service	provide	41
46	launching	goal	40
47	Ministry of Health and Welfare	public social service agency	39
48	sexual violence	risk	39
49	dispatch	human resource	39
50	caregiver	sexual violence	39



[Fig. 2] N-gram visualization

둘째, 어떤 단어가 특정 문서 내에서 얼마나 중요한지 나타내는 통계적 수치인 TF-IDF를 살펴보면 사회복지서비스원이 1827.446로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 ‘설립(1329.544)’, ‘운영(1170.804)’, ‘원장(994.8456)’, ‘개최(980.1597)’, ‘사회서비스(974.9054)’, ‘개원(940.0402)’, ‘돌봄(915.1895)’, ‘출범(886.7134)’, ‘제공(862.9859)’ 순으로 나타났다. TF-IDF 값이 단어 빈도분석 결과와 거의 유사하게 나타났는데, 이는 단어 빈도분석을 통해 도출된 키워드의 TF-IDF의 가중치를 고려하더라도 중요한 요소라는 의미로 파악해 볼 수 있다[12].

그리고 단어 빈도분석에는 나타나지 않았지만, TF-IDF에서 신규로 언급된 단어는 ‘임원(436.1721)’과 ‘수탁(431.5821)’ 등이 눈에 띈다. 또한 상대적으로 다른 키워드에 비해서 TF-IDF가 높아진 것은 ‘종합재가센터(817.7343)’, ‘채용(728.0839)’, ‘사회복지시설(466.0717)’ 등이다.

셋째, 단어의 네트워크에서 핵심 단어들이 얼마나 많은 연결을 가지고 있는지를 측정분석하는 연결중심성에서 상위 10위 단어는 ‘사회서비스원(143.216)’, ‘설립(47.276)’, ‘운영(37.658)’, ‘사회서비스(31.603)’, ‘공공(24.402)’, ‘출범(22.92)’, ‘제공(22.844)’, ‘개원

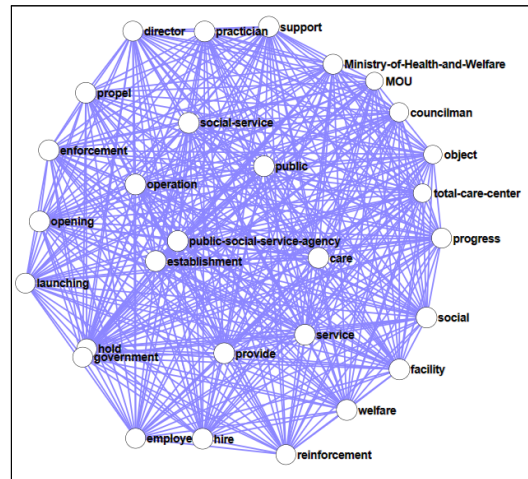
(22.779)', '개최(22.558)', '돌봄(22.181)'으로 나타났다. 연결중심성과 TF-IDF 그리고 단어빈도 결과는 거의 유사하게 나타났는데, 이는 사회서비스원이 출범 초기로 개원과 설립에 관심이 집중되고 있고 있음을 보여주고 있다. 또한 공공과 돌봄 키워드의 반복 등장은 사회서비스원의 설립목적인 공공성 확보와 사회서비스 분야의 양질의 일자리 창출 및 서비스 제공을 위해서 돌봄사업에 주력하고 있음을 알 수 있다.

사회서비스원 텍스트 마이닝 결과 상위 50개의 N-gram, TF-IDF 및 연결중심성의 결과는 <Table 3>과 같다. 그리고 단어들 간의 중요도와 관계성을 매트릭스 차트의 시각화는 [Fig. 3]과 같다.

<Table 3> TF-IDF & Degree Centrality(Top 50)

TF-IDF			Degree Centrality		
No	Key-word	TF-IDF	No	Key-word	Results
1	public social service agency	1827.446	1	public social service agency	143.216
2	establishment	1329.544	2	establishment	47.276
3	operation	1170.804	3	operation	37.658
4	director	994.8456	4	social service	31.603
5	hold	980.1597	5	public	24.402
6	social service	974.9054	6	launching	22.92
7	opening	940.0402	7	provide	22.844
8	care	915.1895	8	opening	22.779
9	launching	886.7134	9	hold	22.558
10	provide	862.9859	10	care	22.181
11	public	827.1123	11	director	20.06
12	total care center	817.7343	12	enforcement	19.442
13	support	772.3831	13	propel	17.121
14	propel	762.8339	14	support	15.261
15	enforcement	755.7586	15	Ministry of Health and Welfare	14.422
16	hire	728.0839	16	service	13.894
17	practician	711.2091	17	practician	13.799
18	Ministry of Health and Welfare	696.7128	18	total care center	13.337
19	employee	684.8593	19	reinforcement	13.221
20	reinforcement	642.2657	20	object	12.724
21	councilman	638.787	21	employee	12.327
22	service	622.0073	22	genuine	11.367
23	recruitment	616.3315	23	hire	10.633
24	object	616.2337	24	councilman	10.447
25	progress	572.516	25	recruitment	10.055
26	MOU	565.589	26	expected	9.819
27	facility	537.0888	27	progress	9.101
28	open the facility	532.7756	28	government	9.015
29	genuine	511.8193	29	business	8.97
30	business	506.381	30	disabled	8.91
31	disabled	505.2428	31	role	8.874
32	conclusion	495.9341	32	welfare	8.608
33	expected	494.1503	33	facility	8.201
34	welfare	474.3229	34	prepared	8.181
35	urge	474.0928	35	reorganization	7.985

36	government	472.0197	36	social	7.94
37	education	466.6051	37	nationwide	7.839
38	social welfare facility	466.0717	38	executives	7.658
39	role	462.6974	39	prepared	7.402
40	on-line	456.3922	40	diversity	7.296
41	practice	451.3415	41	urge	7.236
42	CEO	444.9783	42	next year	7.106
43	reorganization	441.4759	43	emplace	7.01
44	prepared	436.7853	44	citizen	6.95
45	executives	436.1721	45	facility	6.819
46	next year	435.1962	46	MOU	6.693
47	social welfare	432.1906	47	community	6.538
48	entrustment	431.5821	48	on-line	6.487
49	the first	427.7332	49	open the facility	6.462
50	MOU	416.0496	50	conclusion	6.422



[Fig. 3] Matrix chart

5. 결론 및 제언

본 연구는 사회서비스원에 대한 언론보도기사를 텍스트 마이닝 분석을 통해 우리 사회에서 어떻게 인식되고 있는지를 파악하고자 단어빈도, N-gram, TF-IDF, 연결중심성, 네트워크 분석 등을 활용하였다. 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 텍스트 출현빈도와 관련하여 가장 많이 도출된 단어는 '사회서비스원', '설립', '운영', '사회서비스', '원장', '개최', '제공', '개원', '돌봄', '공공' 등의 순으로 사회서비스원과 관련한 언론의 관심은 주로 사회서비스원의 설립과 관련한 내용이 주를 이루고 있는 것으로 볼 수 있다. 이는 2020~2021년 사이 사회서비스원의 설립과 관련한 이슈들이 상대적으로 많았다는 의미로 해석해볼

수 있다. 덧붙여 사회서비스원의 출범과 직결되는 리더십 인선과정에서 ‘원장’과 관련한 내용이 도출된 것으로 보인다.

둘째, N-gram분석결과 사회서비스원과 직접 관련된 단어의 쌍(pairs)은 ‘사회서비스원과 공공’, ‘사회서비스원과 개원’, ‘사회서비스원과 출범’, ‘사회서비스원과 원장’, ‘사회서비스원과 직원’, ‘사회서비스원과 돌봄종사자’ 등으로 나타났다. 사회서비스원의 운영과 관련한 단어들은 ‘운영’, ‘공공과 강화’, ‘확대와 개편’, ‘돌봄과 서비스’, ‘규탄과 기자회견’, ‘수탁과 운영’인 것으로 나타났다. 이는 현 정부에서 사회서비스원 도입 취지로 ‘공공성’을 중요하게 여기고 있었고, 이러한 의의가 본 결과에 영향을 미친 것이라 볼 수 있다. 주목할만한 점은 ‘사회서비스원과 돌봄종사자’의 쌍인데, 이는 사회서비스원 도입 초기 종합재가센터를 사회서비스원의 주력사업으로 보고 종합재가센터를 건립하는 과정이 반영된 것으로 이해해볼 수 있다. ‘규탄과 기자회견’은 사회서비스원의 도입 초기과정에서 민간 사회서비스 영역에서 사회서비스원에 대한 부정적 인식을 내포하는 결과로 볼 수 있다.

셋째, TF-IDF 분석결과 및 단어 네트워크 분석결과에서는 단어출현빈도와 N-gram의 결과와 유사하게 ‘설립’, ‘운영’, ‘공공’, ‘출범’, ‘제공’, ‘개원’, ‘개최’, ‘돌봄’ 등의 결과가 도출되었다. 그 중에서 눈에 띄는 내용은 ‘임원’과 ‘수탁’이었다. 사회서비스원의 도입과 동시에 어린이집, 종합재가센터 등과 같은 직접 서비스 제공기관을 위수탁하는 과정이 있다보니, 이러한 결과가 도출된 것이라 유추해볼 수 있으며, 초기 사회서비스원의 이사 등 임원 등의 선발과정에서 임원의 단어가 도출되었으리라 생각된다.

상기 분석결과를 통해 제언해보면 다음과 같다.

첫째, 사회서비스원에 대한 언론보도기사 분석결과 사회서비스원과 관련한 이슈는 도입, 설립이라는 의미 이외에 특별한 이슈들이 보이지 않았다는 점이다. 이는 사회서비스원의 성과가 잘 들어나고 있지 못한 것과 관련 있다. 도입시기가 짧다는 점은 충분히 감안해야 하나, 사회적 인식은 여전히 도입초기에 머무르고 있다는 점은 사회서비스원이 구체적으로 무엇을 하는 기관인지, 어떠한 성과를 국민들에게 어필해야 하는지 등 설립에 대한 타당성을 확보해 나가야 할 이유로 보인다. 단어의 출현 빈도는 상대적으로 낮았지만, 본 연구에서 도출된 긴급돌봄, 긴급돌봄지원단 등과 같이 공공기관으로서 할 수 있는 사업들을 주요 사업으로 삼고, 이를 언론보도 등을 통해 적극 홍보하는 등의 노력이 필요하리라 생각된다.

둘째, 분석결과에서 도출된 바와 같이 사회서비스원은 사회복지서비스 제공을 통해 공공성을 강화하겠다는 취지로 도입된 기관이다. 다만 현재까지 드러난 언론보도기사의 분석결과에서는 그 공공성이 무엇인지를 가늠해볼 수 있는 구체적인 단어들은 확인하기 어려웠다. 이는 사회서비스원의 도입 당시 공공성이 어떠한 방식으로 구체화되어야 하는지에 대한 청사진이 부재한 탓이기도 하다. 사회서비스원의 공공성에 대한 충분한 이론적 검토와 학술영역에서의 정제된 연구가 필요하며 학술대회, 사회서비스 관련 패널 등과 같은 방법들을 통해서 연구자들의 관심을 모으는 것도 좋은 방법이 되리라 생각된다.

셋째, 사회서비스원의 도입 당시 돌봄종사자들의 처우 개선을 위해 노력하겠다고 하였지만, 실제 언론보도기사에서는 이러한 구체적인 성과들이 도출되지 않았다. 실제 서울 등 몇몇 지역을 제외한 여전히 많은 종합재가센터는 정규직이긴 하나, 시급제로 운영되어 안정적인 일자리로 자리매김하고 있지 못하다[15]. 이러한 점은 사회서비스원의 도입취지가 잘 드러나지 않는 내용으로 향후 보완이 필요한 부분이다.

결론적으로 사회서비스원은 이제 도입기를 거쳐 안정화를 이루어야 한다. 사회서비스원이 이루고자 하는 공공성을 보다 구체적으로 시민들에게 전달할 수 있어야 할 것이며, 이러한 노력이 사회서비스원의 존재의 가치를 입증할 수 있을 것이라 본다.

본 연구의 한계는 다음과 같다. 첫째, 사회서비스원이 설립된지 시기가 얼마되지 않아 사회서비스원에 대한 보다 심층적인 분석결과가 도출되지 않았다는 점이다. 다만 현재 사회서비스원에 대한 사회적 인식에 대한 고찰이 부족한 현 시점에서 사회서비스원의 사회적 인식과 관련한 논의가 시작된다는 관점으로 조명한다면 그 의의는 충분하리라 생각된다. 덧붙여 도입된 기간이 짧아 각 연도별로 추출된 텍스트들의 변화량을 살펴볼지 못한 점은 아쉬움으로 남는다. 후속연구에서는 본 연구에서 다루지 못한 연도별 비교와 정책적인 쟁점들이 더욱 풍성하게 담길 수 있기를 기대해본다.

REFERENCES

- [1] H.J.Ko, "Progress of the Social Service Center on its 1st anniversary," *Social Service Central Support Group Online Academic Seminar Resources*, pp.3-9, 2020.

[2] N.J.Yang, "Does Public Agency for Social Service Strengthen Publicness of Social Services?," *Korea Social Policy Review*, Vol.27, No.4, pp.107-135, 2020.

[3] M.W.Lee, "Issues and Tasks for Establishment of Public Social Service Agency," *National Assembly Legislative Investigation Office: Issues and Points*, pp.1469, 2018.

[4] S.M.Kim, "Analysis of Press Articles in Korean Media on Online Education related to COVID-19," *Journal of Digital Contents Society*, Vol.21, No.6, pp.1091-1100, 2020.

[5] J.W.Jeong, J.M.Lee and S.Y.Choi, "Analysis of news regarding the disabled labor using text mining techniques," *Reinterpretation of Disability*, No.1, pp.48-100, 2018.

[6] K.E.Yang and B.R.Roe, "Multicultural Discourse in South Korea - Text mining Analysis of Newspaper Articles," *Korean Journal of Social Welfare*, Vol.72, No.3, pp.33-58, 2020.

[7] J.Y.Ahn, Y.J.Lee and B.I.Lee, "Analysis of Media Articles on COVID-19 and Nurses Using Text Mining and Topic Modeling," *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, Vol.32, No.4, pp.467-476, 2021.

[8] J.M.Lee and I.S.Park, "Social Awareness analysis of Social Enterprises using Text Mining," *Social Enterprise Studies*, Vol.14, No.2, pp.111-135, 2021.

[9] J.B.Ha and D.E.Lee, "Trend Analysis and Policy proposal for the Work Permit System through Text Mining: Focusing on Text Mining and Social Network analysis," *Journal of Convergence for Information Technology*, Vol.11, No.9, pp.17-27, 2021.

[10] J.S.Jeong and H.D.Kim, "Analysis of media trends related to spent nuclear fuel treatment technology using text mining techniques," *Journal of Intelligence and Information Systems*, Vol.27, No.2, pp.33-54, 2021.

[11] R.Feldman and J.Sanger, *The Text Mining Handbook: Advanced Approaches in Analyzing Unstructured Data*, New York: Cambridge Univ. Press, 2007.

[12] M.S.Kim, C.H.Koo and B.D.Sohn, "A Study on the Effectiveness of Educational Welfare Priority Support Program through Text Mining," *Korean Journal of Youth Studies*, Vol.26, No.2, pp.313-332, 2019.

[13] D.I.Yook, "Text Mining-Based Analysis for Research Trends in Vocational Studies," *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.18, No.3, pp.586-599, 2017.

[14] S.M.Baek and I.O.Moon, "The Study on the patient safety culture convergence research topics through text mining and CONCOR analysis," *Journal of Digital Convergence*, Vol.19, No.2, pp.359-367, 2021.

[15] H.K.Park, J.S.Ryu, J.E.Lee and H.S.Kim, *Research on the Advanced Training Programs for Care Service*

Workers - Focused on the publicness of Public Care Center, Gyeong-nam: Gyeong-nam Public Agency for Social Service, 2021.

박 해 금(Hae-Keung Park)

[정회원]



- 2014년 8월 : 부산대학교 사회복지학과(사회복지학 박사)
- 2015년 3월 ~ 2020년 8월 : 신라대학교 사회복지학과 교수
- 2020년 9월 ~ 현재 : 경남사회서비스원 책임연구원

<관심분야>

사회복지행정, 사회서비스, 사회적경제

윤 기 혁(Ki-Hyok Youn)

[중신회원]



- 2002년 8월 : 부산대학교 행정학과 사회복지학전공(행정학석사)
- 2015년 8월 : 부산대학교 사회복지학과(사회복지학박사)
- 2018년 3월 ~ 현재 : 동명대학교 사회복지학과 조교수

<관심분야>

위험관리, 서비스 질, 학대, 노인복지, 청소년 복지, 판례 연구, 텍스트 마이닝