

Part. 4

**반세기 한국 비영리 분야 연구는 어떻게 전개되어 왔는가?:
연구 주제와 연구 협업의 시기별 변동에 대한 텍스트 마이닝
분석과 공저자 구조 비교를 중심으로**

노법래 세명대학교 사회복지학과



연구자



노법래

아름다운 재단 기부문화연구소, 연구위원
세명대학교 사회복지학과 조교수

학력

서울대학교 사회복지학 박사

주요경력

서울대학교 사회과학연구원

연구실적

노법래(2020) 기부는 우리를 행복하게 만들까? 인과적 방향성 검토를 위한 종단 경로모형과 교차지연 패널모형의 결합을 중심으로, 보건사회연구, 40(1), 178-205.

노법래, 문영민(2020) 장애인 노동시장 참여의 중단적 패턴은 어떻게 변화했는가?: 노동시장 참여 시퀀스의 코호트 비교를 중심으로, 한국사회 복지학, 72(2), 349-371

노법래, 양경은(2019) 한국 사회 저출산 논의 구조와 그 변환에 관한 텍스트 마이닝 분석: 2000년 이후 언론 기사문에 대한 토픽 모델링과 토픽 구조의 시계열적 변동을 중심으로, 한국사회복지학, 71(4), 154-176

노법래, 김소영(2019) 한국의 계층인식과 기부행위: 계층이동 인식의 매개 효과 검증, 한국사회복지행정학, 21(4), 145-165.

반세기 한국 비영리 분야 연구는 어떻게 전개되어 왔는가?: 연구 주제와 연구 협업의 시기별 변동에 대한 텍스트 마이닝 분석과 공저자 구조 비교를 중심으로

노법래 · 세명대학교

1. 서론

본 연구의 목적은 국내 비영리 분야 연구의 전반적인 흐름을 관찰하는 것이다. 비영리 분야 연구의 전반적 흐름을 관찰함에서 본 연구가 주목하는 주요 방식은 연구의 관심 주제의 흐름과 핵심 연구자 혹은 연구 집단의 기여와 그들의 주된 관심은 무엇이었는가를 살펴보는 것이다. 연구 내용의 변화와 거기에 중요한 영향을 미친 연구자의 기여와 그들이 어떤 식으로 학술적 협업 과정을 통해 그와 같은 변화를 이끌어 왔는가를 실증적으로 검토하는 것이 본 연구의 목적이다. 이와 같은 과정을 통해서 본 연구는 그간 비영리 분야 연구 전반에 대한 탐색적인 평가를 도출하고, 새롭게 변화하고 있는 시대적 흐름에 맞는 연구의 방향성이 무엇인가를 타진하는 것에 궁극적인 목적이 있다고 할 수 있다.

그간 비영리 분야의 연구 흐름을 실증적으로 짚어보는 연구는 많지 않았다. 그 이유는 주로 두 가지 상황과 결부되는 것으로 파악된다. 첫 번째는 학술활동에 대한 실증적 관찰과 관련하여 다양한 영역에서 시도되고 있는 방법론적 응용이 아직 비영리 분야에서 활발하지 않았던 것으로 보인다. 본 연구에서 시도하는 대규모 논문 자료에 대한 텍스트 마이닝, 그래프(네트워크) 구조의 규명을 통한 연구 협업 구조의 조명과 같은 다양한 방법이 아직 활발하게 시도되지 않았던 것이다. 두 번째는 비영리 분야의 연구가 학제적 성격이 강하고 다양한 분야에서 산발적으로 이뤄짐에 따라 이를 종합적으로 정리하는 일이 쉽지 않았다는 점도 들 수 있다. 그러나 연구물의 전산화와 앞서 언급한 분석 기법의 다양화는 이와 같은 어려움을 일정 수준 극복할 수 있는 여지를 마련해 주고 있다.

이에 본 연구는 비영리 분야 연구의 장기간에 걸친 흐름을 빅데이터 기반 연구 기법의 활용을 통해 탐색적으로 검토하고자 한다. 분석 자료에서 언급하겠지만 현재 논문검색 D/B에서 “비영리”를 키워드로 수집이 가능한 최초의 자료는 1972년인 것으로 나타났다. 따라서 본 연구는 약 반세기에 가까운 시기동안의 비영리 관련 연구의 역사를 데이터에 기반해서 축약하는 과정을 다루는 것이다. 이를 위해서 본 연구는 연구의 주제와 연구의 주제라는 두 측면에서 흐름을 짚어보고자 한다.

즉, 전자는 비영리 관련 연구의 주제는 시기별로 어떤 변화와 논의 지형을 이뤄왔는가라는 내용적 측면을 검토하는 것이다. 후자는 공저자 구조를 중심으로 연구 생산에서 드러나는 네트워크 구조를 시기별로 비교하고, 기여와 연구 협력 네트워크 상에서 드러나는 중심도를 기준으로 주요 연구자의 연구 주제가 무엇이었는가를 살펴보는 것이다. 본 연구는 이 두 가지 분석 영역에 앞서 비영리 분야의 전반적 흐름을 양적으로 포착하고 시기 구분에 필요한 정보를 얻기 위한 시계열 분석을 수행하고자 한다.

이상의 논의를 바탕으로 본 연구의 연구 문제를 요약하면 다음과 같다.

[연구문제1] 국내 비영리 관련 연구의 전반적 생산 추세와 주요 시기 구분은 어떻게 되는가?

[연구문제2] 국내 비영리 연구의 주제는 시기에 따라 어떤 변천을 거쳤는가?

[연구문제3] 국내 비영리 연구의 협업 구조는 어떤 변화 과정을 거쳤으며, 주요 연구자의 연구 주제는 무엇인가?

2. 연구방법

1) 분석 데이터

본 연구의 분석 자료는 “비영리”를 검색어로 한국교육학술정보원(RISS)의 논문 검색자료를 통해 수집한 서지 정보이다. 서지 정보 가운데 저자, 출간연도, 국문초록을 분석에 활용하였다. “비영리”를 키워드로 추출된 논문은 총 2,791 건이었으며, 수집 대상 시기는 1972년부터 2019년이었다. 2020년은 조사 시점 기준에서 연간 비교를 하기 어려웠으므로 분석 대상에서 제외하였다.

본격적인 분석에 앞서 데이터 전처리 과정을 거쳤다. 전처리 과정은 주로 학술지, 시기별로 다소 상이한 저자명 표기 방식을 동일하게 만들고, 함께 표기된 공저자를 분리하여 저장하는 과정을 포함하였다. 일부 시기의 학술지는 저자명을 한자로 표기하는 경우도 있어 이를 모두 한글로 전환하였다. 국문초록에 대해서는 형태소 분해 과정을 거쳤다. 형태소 분해 결과의 질적 수준을 높이기 위해서 분해 결과에 대한 검토와 분해 과정을 반복적으로 진행하였다. 이를 통해 최종적으로 분석에 활용하는 단어 D/B를 생성하였으며, 실제 분석에서는 불용어는 제외하고 명사만을 대상으로 하였다. 자료 수집과 전처리 과정은 Python 3.6 환경에서 진행하였으며, 형태소 분해와 관련된 기본 처리는 R 3.6.2 환경에서 “KoNLP” 패키지(Jeon & Kim, 2016)의 관련함수를 일부 수정하여 진행했다.

2) 분석 방법

분석은 크게 네 단계로 구성되며, 각각의 분석 방법을 소개하면 다음과 같다. 첫 번째 단계는 논문의 생산 추이의 시계열적 변동을 관찰하는 것이다. 특히, 여기서는 주요한 시기 변화를 포착하기 위해서 시계열 분석 가운데 하나인 절단점 분석(break points analysis)를 활용하고자 한다. 절단점 분석은 단일 시계열 구조의 추세와 평균의 변화 가운데 구별되는 전후 유의미한 차이가 발생하는 지점이 어디인지 확인하는 기법이라고 할 수 있다.(Bai & Perron, 2003) 여기서 절단점을 몇 개로 설정하는 것이 가장 타당성이 높은가를 검토할 필요가 있는데, 본 연구에서는 모형 비교에서 일반적으로 많이 활용하는 BIC(Bayesian information criterion)과 잔차제곱합(residual sum squares, RSS)값이 모형에 따라 어떻게 변하는지 관찰하고 결정하고자 한다.

분석의 두 번째 단계는 시기별 키워드의 변화에 대한 검토이다. 시기 구분은 앞서 진행한 시계열 분석의 결과를 따르기로 한다. 먼저, 시기별로 상위 빈출어가 어떻게 다른지 살펴볼 것이다. 빈출어는 속성상 논문의 주제가 동일하다면 시기에 따라 큰 차이가 없는 것이 일반적이다. 두 번째 분석 단계에서 가장 중요한 키워드 비교를 위해서 여기서는 키워드 추출 방식으로 가장 많이 활용되고 있는 TF-IDF(term frequency * inverse document frequency) 방식을 활용하고자 한다. 해당 방식은 단어가 특정 텍스트(본 연구에서는 특정 시기) 내에서 어느 정도 출현하는가(TF)와 다른 비교 텍스트에서는 출현하지 않는 희소성(IDF)에 대한 정보를 동시에 고려하여 키워드의 성격을 측정하는 방식이라고 할 수 있다(Aizawa, 2003).

분석의 세 번째 단계는 앞에서 도출한 빈출어와 키워드를 활용하여 주요어의 상관성을 중심으로 단어 연관구조를 검토하는 것이다. 단어 간 상관성은 동일한 논문(초록)에서 함께 등장하는 수준을 기준으로 계

측하였다. 두 개의 단어가 모든 초록에서 동시에 출현한다면 상관성은 1이되며, 그 반대로 한 번도 함께 출현하지 않을 경우는 0의 값을 가지도록 하였다. 단어 간 연관구조는 그래프(네트워크) 분석을 통해 살펴보고자 한다. 이때, 단어 사이에 관련성 여부를 평가하는 상관성에 대한 기준 마련이 필요하다. 본 연구에서는 다양한 상관 계수 기준을 시뮬레이션한 결과 $r = .15$ 를 상관성 여부의 기준으로 결정하고 그래프 구조를 검토하였다.

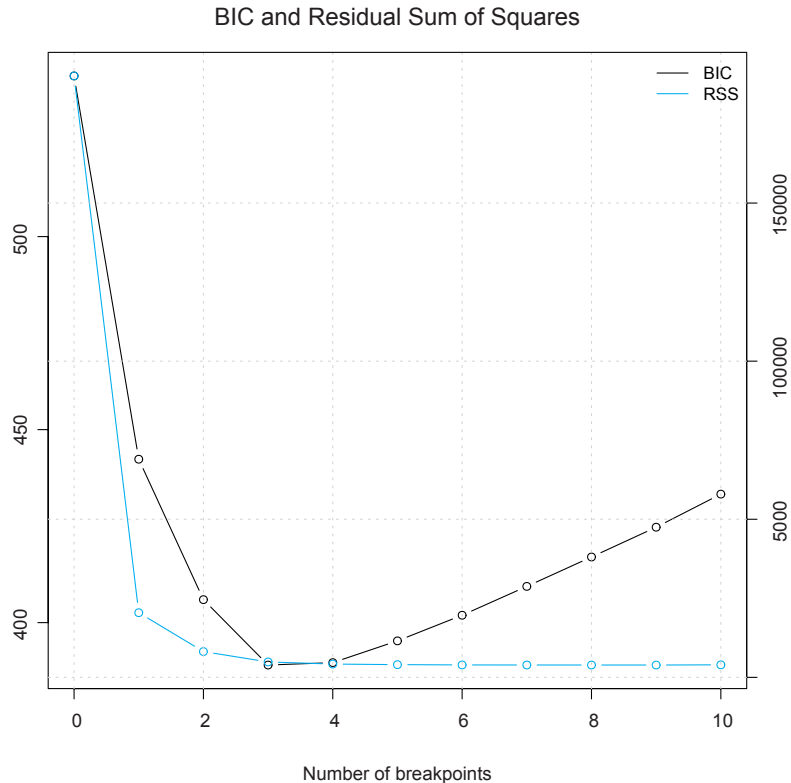
분석의 마지막 단계는 공저자 구조에 대한 검토이다. 여기서도 공저자 네트워크를 구현하여 시기별 변화 양상을 파악할 것이다. 전반적인 그래프 구조의 변화를 검토함과 동시에 중심성(centrality)이 높은 연구자를 포착하는 작업을 진행하고자 한다. 그래프 구조에서 중심성을 계측하는 방법은 다양하게 있는데, 본 분석에서는 가장 일반적으로 활용되는 방식 가운데 하나인 매개중심성(betweenness centrality)을 기준으로 계측하였다. 한 노드의 매개중심성은 두 개의 노드 간 최단 거리 상에 해당 노드가 얼마나 빈번하게 위치하고 있는가를 기준으로 중심도를 계측하는 방식으로 요약할 수 있다(Brandes, 2001). 중심도가 높은 연구자는 비영리와 관련한 전체 연구 집단 내에서 학술적으로 중요한 영향력을 행사하거나, 높은 인지도를 지니고 있을 가능성이 크다. 끝으로, 높은 중심성과 기여도를 보이는 핵심 연구자의 연구 주제에 대한 간략한 내용 분석을 통해서 그간 관련 연구를 주도한 학자의 주요 학술적 관심사가 무엇이었는가를 검토하고자 한다.

3. 분석 결과

1) 논문 생산의 전반적 추이

〈그림 1〉은 이후 검토할 연도별 논문 생산수 시계열 정보에서 드러나는 최적 절단점을 포착하기 위해서 실시한 모형 비교 결과를 제시한 것이다. 일반적으로 BIC와 RSS값이 낮을 수록 모형의 적합도가 높지만 모형의 간명성을 동시에 고려하여 최적 지점을 선정하는 “elbow method”를 활용하게 된다. 〈그림 1〉의 경우 절단점을 3개로 하는 경우가 최적의 모형인 것으로 판단된다. 절단점의 수가 4 이상일 경우 모형 적합도에서 별다른 개선이 없거나, 오히려 적합도가 떨어지는 패턴이 발견되었기 때문이다.

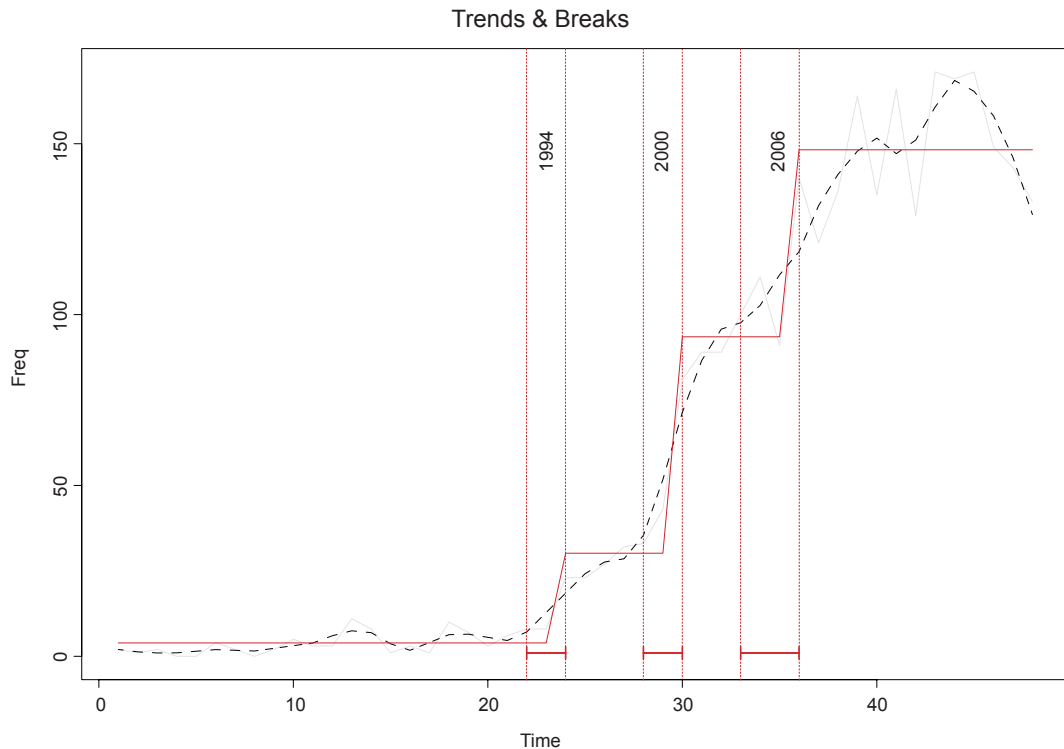
〈그림 1〉 절단점 추정 최적 모형 검토 결과



〈그림 2〉는 논문 빈도수(실선), 스무딩(smoothing) 처리한 추세선(점선)과 함께, 앞에서 언급한 절단점을 3개로 했을 때의 절단 시점의 95% 신뢰구간에 따른 추정 범위(하단의 수평선)를 제시한 것이다. 아울러, 추정 절단 지점을 연도로 표시하였으며, 절단점에 다른 평균 변화를 계단형 실선으로 함께 표시하였다.

그림에서 드러나는 바와 같이 주요 절단점은 1994년, 2000년, 2006년 전후에서 형성되는 것으로 나타났다. 1994년 이전까지는 논문 생산이 큰 진폭 없이 낮은 수준으로 이뤄졌음을 알 수 있다. 1994년부터 2000년까지는 이전 시점에 비해 논문 생산 수준의 뚜렷한 상승이 최초로 관찰되는 시점으로 나타났다. 2000년부터 2006년까지는 상당히 가파른 양적 성장 추이를 보여주고 있다. 비영리 관련 논문 생산이 약 7년 정도의 기간 동안 비약적으로 증가하였으며, 정점에 이른 것을 알 수 있다. 2006년 이후 부터는 일정한 진폭은 있지만 정점에서 머무는 추세가 나타났다. 다만, 최근 시점에 이르러 일정한 감소 추세가 관찰되는데, 이것이 장기적인 패턴을 반영하는 것인지는 추가적인 관찰이 요망된다.

〈그림 2〉 논문 빈도수와 절단점 추정 결과 종합



〈그림 3〉은 네 시기 구분에 따른 논문 생산의 양적 특성을 비교하기 위해서 제시한 것이다. 제일 상단의 그림은 앞에서 살펴 본 연도별 논문 출간수를 보여주고 있다. 중간 그림은 각 시기별 저자의 수를 측정한 결과를 보여주고 있다. 하단의 그림은 각 연도별 논문 저자들의 분석 시기 전체의 논문 기여 수준 평균의 변화를 제시한 것이다. 논문 기여 수준은 개별 논문에 대해 100점에서 저자수의 제곱근을 나누어 계산한 다음 이를 총합하는 방식을 구하였다. 각 그림의 수직선은 시계열 분석에서 구한 3개의 절단점을 의미하며, 이를 기준으로 네 개의 시기로 대별됨을 알 수 있다. 네 개의 시기는 양적 수준에서 특징적인 논문 생산 패턴을 보이고 있는데, 이를 나누어 살펴보면 다음과 같다.

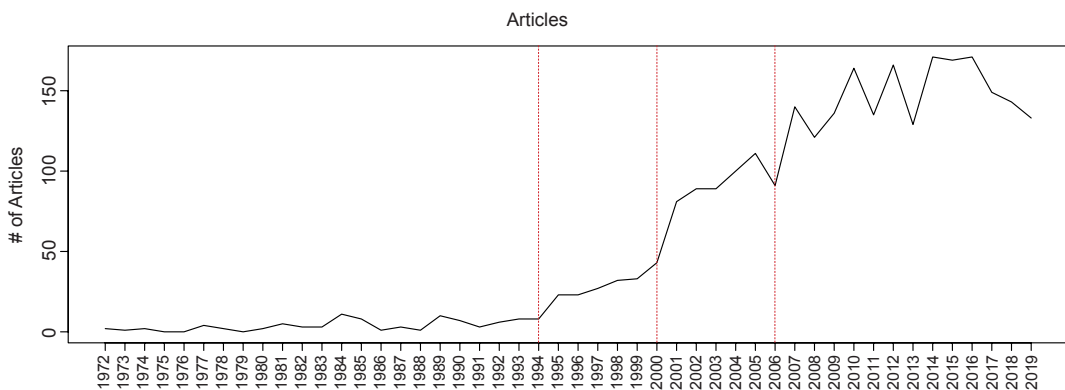
먼저, 제1기(~1994)의 경우 논문의 수와 참여 저자의 수가 이후 시기에 비해서 현저하게 낮고 논문이 생산되지 않은 시기도 일부 있는 것으로 나타났다. 총기여의 평균도 연도별로 파동은 있지만 대략 150점 전후에서 형성되는 것을 알 수 있다. 이 시기는 비영리 관련 연구와 연구자가 희소하고, 그들의 전반적 생산 수준 또한 그리 높지 않은 학문 발달의 전초기의 특성을 보이는 것으로 판단된다.

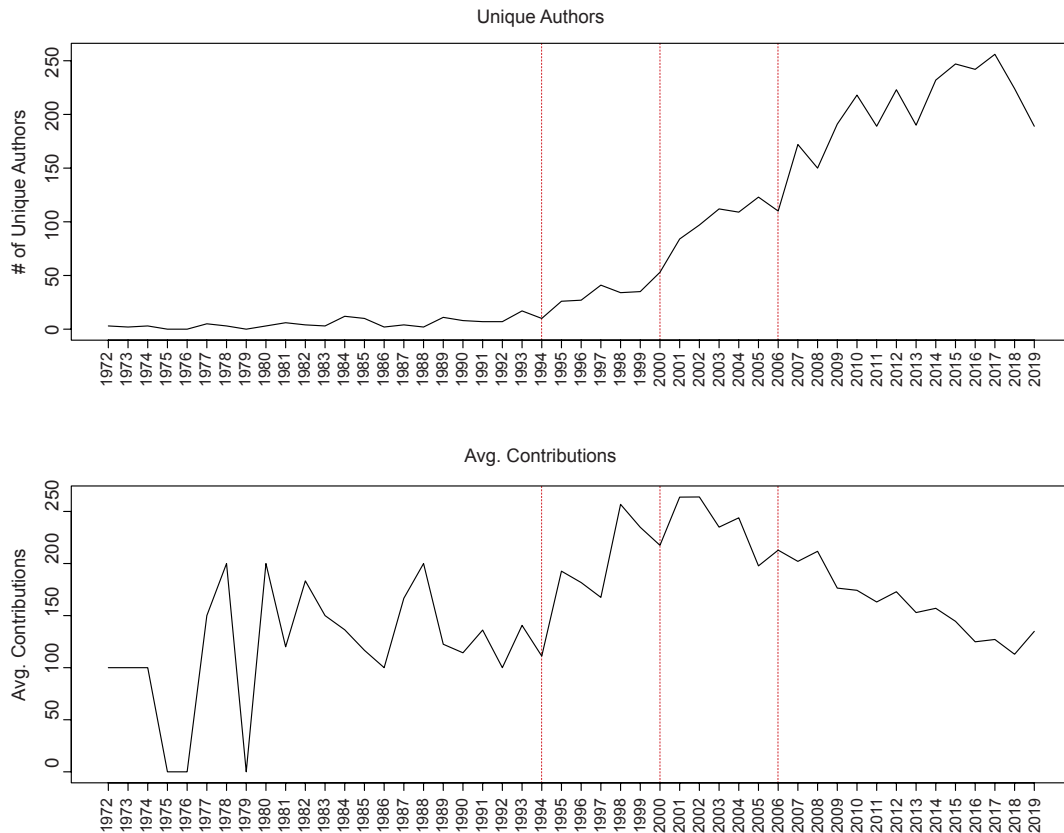
제2기(1995~2000)의 경우 논문 생산의 양적 증대가 점진적으로 관찰되는 시기로서, 총기여의 평균도 이 시기에 정점에 이름을 알 수 있다. 이것이 함의하는 바는 분석 시기 전반에 걸쳐 기여 수준이 높은 연구자들이 이 시기부터 점차적으로 연구를 출간을 시작하는 시점인 것으로 파악된다.

제3기(2001~2006)은 제2기의 변화가 더욱 가속화되는 시점으로 이해할 수 있다. 논문 생산 수준의 상승폭이 가장 큰 시기이며, 참여 연구자의 수도 빠르게 증가하는 것을 알 수 있다. 신규 연구자의 유입에도 총기여의 평균이 정점에서 소폭의 감소를 보이면서 일정하게 유지할 수 있었던 것은 분석 시기 전반에 걸쳐 기여도가 높은 연구자들의 연구 생산이 이 시기에 정점에 이르렀기 때문으로 유추할 수 있다.

제4기(2007~)는 논문 생산 수준과 참여 연구자의 증가 추이가 감소하면서 정점을 이루는 시기라고 할 수 있다. 해당 시기의 중요한 특징은 총기여의 평균이 명확하게 감소하는 추세가 관찰된다는 점이다. 이는 분석 시기 전반에 걸쳐 높은 기여를 이룬 연구자들의 논문 생산이 감퇴하면서 연구자의 세대 교체가 발생하는 시점으로 이해할 수 있다. 2017년 이후 논문 생산과 연구자 수의 일정한 감소가 의미있는 추세인가에 대해서는 추가적인 관찰이 필요하다. 그러나 이와 같은 추세가 장기적인 성격을 보인다면, 세대교체라는 제4기의 특성을 검토할 때, 연구 생산과 관련된 환경이나 연구자의 속성이 달라졌음을 반영한 것일 수도 있다. 예를 들어, 해외 논문 투고의 확대와 같은 논문 출간 방식의 다양화와 같은 긍정적인 변화도 있을 수 있지만, 관련 연구 분야를 중심으로 연구 환경의 악화로 인한 부정적인 측면도 관련될 수 있는 것이다.

〈그림 3〉 시기별 논문 생산의 양적 추이 검토



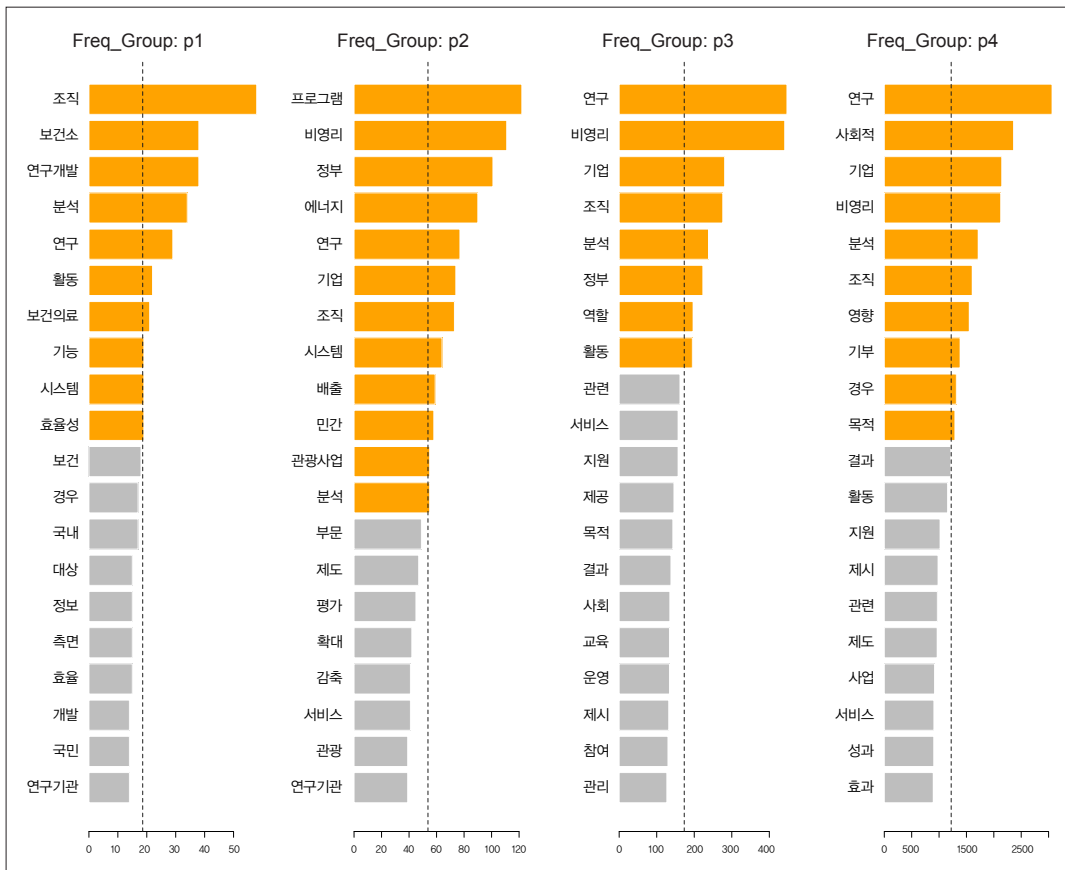


2) 키워드 분석

다음은 키워드의 시기별 구성 변화를 검토하고자 한다. 이를 통해서, 앞에서 살펴 본 시기 구분에 따라 양적 추세와 아울러 어떤 내용적 차이가 있었는가를 살펴볼 수 있을 것이다. 우선 <그림 4>는 네 시기별 상위 20 빈출어를 순서대로 나타낸 것이다. 학술 논문에서 흔히 나올 수 있는 단어인 “연구”, “결과”, “분석” 등의 단어, “비영리”, “사회(적)”, “조직”과 같이 본 연구의 분석 대상 논문의 주제를 드러내는 단어가 빈출어로 나타남을 알 수 있다. 빈출어의 시기적 차이는 거의 없는 것이 일반적이며, 오히려 큰 차이가 있는 경우 자료 수집의 타당성을 검토할 필요성을 제기할 수 있다. 다만, 가장 최근 시기인 제4기에 접어들어서 이전에는 많이 쓰이지 않던 “사회(적)”, “기부”, “성과” 등의 단어를 통해서 이전 시기와는 다른 구

성을 보이고 있다는 탐색적 시사를 얻을 수 있다. 시기별 주제의 변천에 대한 엄밀한 비교는 이후 서술할 키워드 분석 결과의 비교를 통해서 가능할 것이다.

〈그림 4〉 시기별 빈출어의 변화



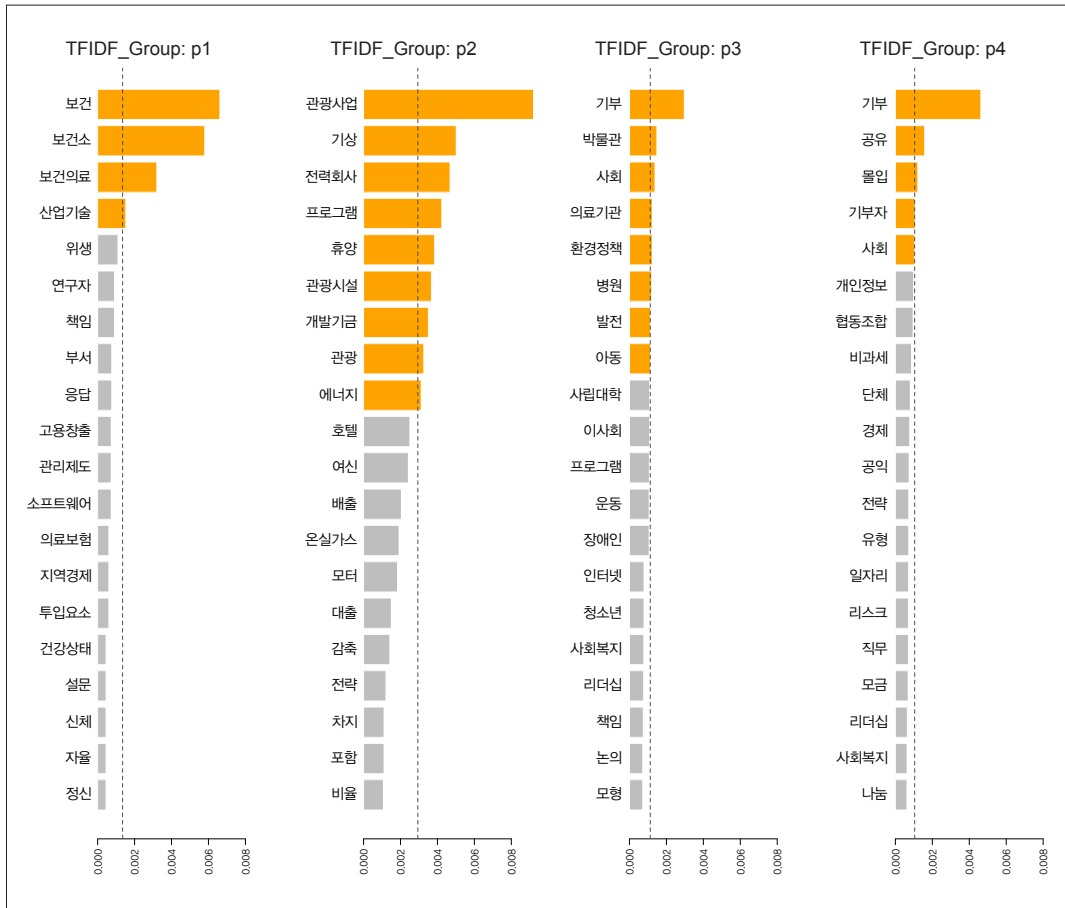
〈그림 5〉는 시기별 키워드의 변화를 비교한 것이다. 시기별로 특징적인 키워드가 포착되어 있음을 알 수 있다. 우선 1994년 이전 시점까지 키워드는 “보건”, “보건의료”, “건강상태” 등의 단어를 통해서 비영리 분야 연구가 주로 의료서비스 영역에 상당부분 한정되어 연구가 진행되었음을 알 수 있다. 이와 같은 결과는 오늘날 “비영리” 개념의 함의 하는 것과는 일정한 차이가 있는 것으로 볼 수 있다. 앞서 해당 시기의 연구 생산의 양적 측면을 다루면서 연구자의 수가 적었다는 점을 살펴보았다. 1994년 이전 시점은 의료서비스의 비영리적 성격에 관심이 있었던 일부 연구자의 연구만 출간되었던 시기로 파악된다.

1995년부터 2000년에 이르는 제2기의 경우 “관광사업”, “전력회사”, “개발기금”, “여신” 등이 주요어로 포착되었는데, 이 시기에는 산업 영역별로 운영과 자금 조달 등에 있어서 시장과 비영리 부분의 성격을 어떻게 혼합할 것인가와 관련된 연구가 주된 흐름을 형성하고 있는 것으로 나타났다. 아울러 “온실가스” 감축과 같은 공익적 문제를 해결하기 위해서 어떻게 비영리 부분의 금융자원을 동원할 것인가와 같은 연구도 관찰이 된다. 요약하면 제2기는 의료서비스에 주로 한정되었던 조직 운영원리로서 비영리적 성격을 여타의 산업 부분으로 확장하여 논의하는 시기적 특성을 보이는 것으로 파악된다.

키워드 구조의 빠른 변화는 제3기인 2001년 이후부터 본격적으로 관찰된다. 이는 앞서 살펴 본 비영리 분야 연구의 양적 특성에서 빠른 변동을 보인 점과 맥락을 함께 하는 것이다. “기부”, “아동”, “장애인”, “청소년”, “사회복지”와 같은 키워드에서 관찰할 수 있는 바와 같이 비영리 부분 연구가 국가와 시장의 한계를 보완하고 구체적으로 구성원의 삶의 질을 향상시키는 영역, 혹은 방식의 문제로 자리를 잡은 것으로 판단된다. “박물관”, “의료기관”, “사립대학”과 같이 비영리적 성격을 지니는 사회서비스와 관련된 개념도 키워드로 포착되고 있음을 알 수 있다.

2007년 이후부터 현재까지를 아우르는 제4기의 경우 새로운 비영리 조직의 유형이나 운영 방법을 다루는 논의가 본격적으로 포착된다. “공유”, “협동조합”, “나눔”, “유형” 등의 단어는 비영리 분야의 다양성에 대한 학술적 관심이 본격화되고 있는 것으로 파악된다. “기부자”, “몰입”, “모금”, “전략”, “직무” 등의 키워드는 기부 문화 확산을 위한 구체적 전략이나 비영리 조직 운영과 관련한 내용에 학술적 관심이 확대되고 있는 것을 반영한 것으로 보인다. 키워드의 구성을 검토할 때 제4기는 제3기와 유사한 구성을 보이지만 제3기가 사회문제나 취약계층에 대한 비영리 분야의 역할을 중심으로 전개되었다면, 제4기의 내용은 비영리 분야의 다양성과 사회 변화를 추동하는 적극적 성격으로의 변환과 관련된 학술적 관심을 드러내는 것으로 보인다.

〈그림 5〉 시기별 키워드의 변화



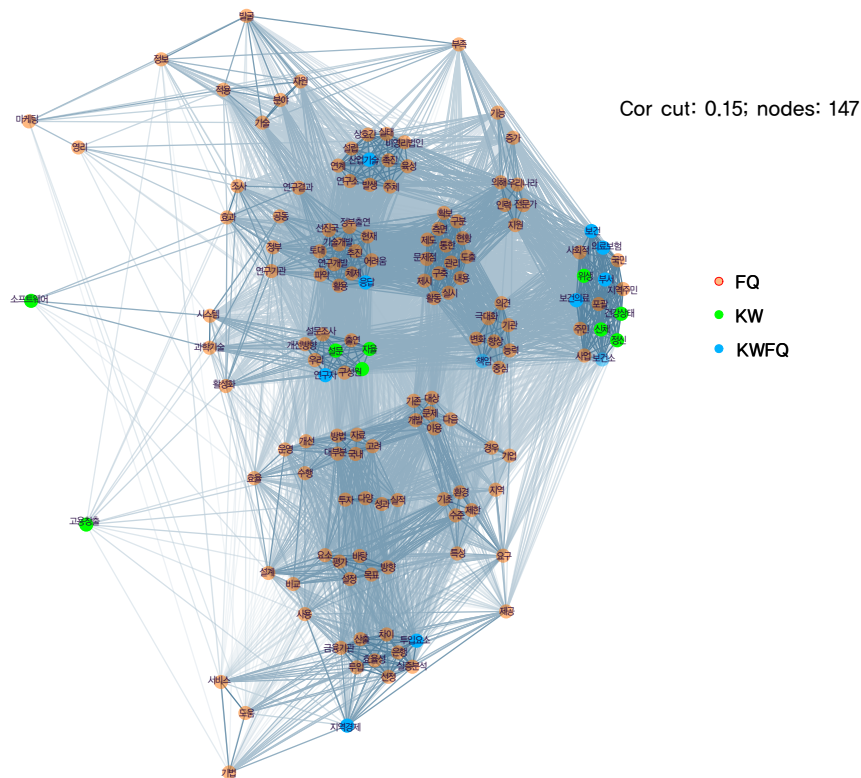
3) 주요어의 연관 구조

앞서 시계열 분석과 시기별 키워드 비교를 통해서 네 개 시기의 비영리 분야 연구의 명확한 차이가 있음을 확인하였다. 지금부터는 빈출어와 키워드의 연관 구조 검토를 통해서 네 시기의 연구가 내용적 측면에서 어떤 특성을 보이는가를 구체적으로 살펴보고자 한다. 시기별로 텍스트의 양이 다르게 때문에 그래프 모형에서 다루는 빈출어는 상대적 기준을 적용하여 상위 20% 단어로 정하였다. 아울러 키워드의 경우 tf-

idf값 기준으로 상위 20개를 선정하여 분석에 포함했다. 키워드는 텍스트의 양과 별개로 시기별 고유성을 드러내기 때문에 비율 기준을 적용하지 않았다. 앞에서 언급한 바와 같이 단어간 상관성 여부는 $r = .15$ 를 기준으로 적용하였으며, 해석의 편의를 위해 빈출어(FG), 키워드(KW), 빈출어이면서 키워드인 경우(KWFQ)를 구분하여 노드로 표현했다.

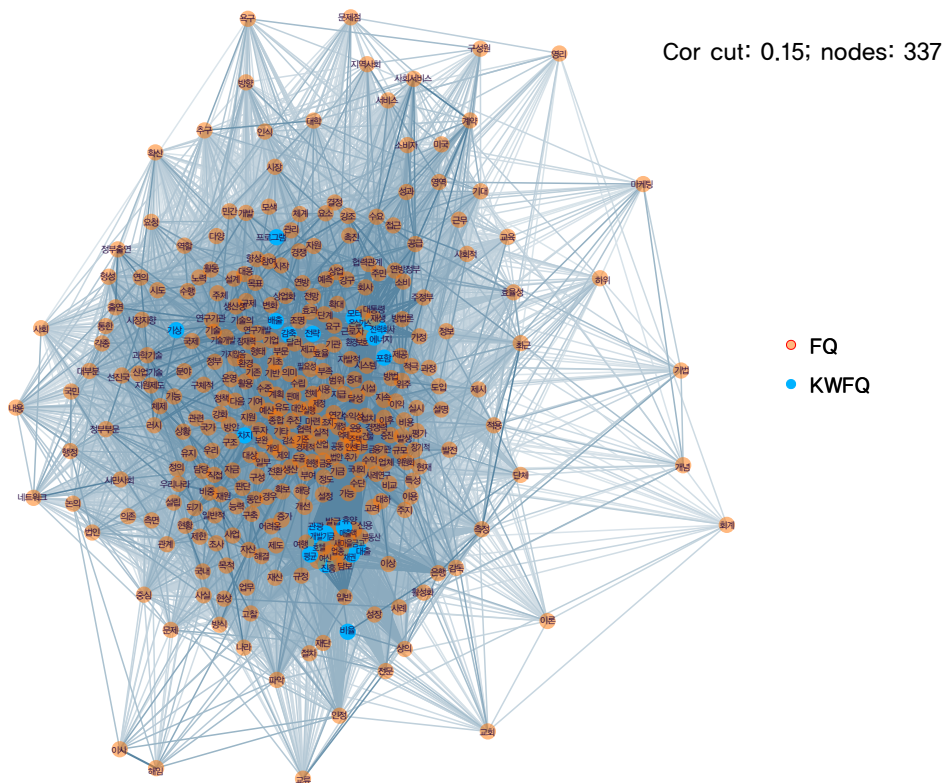
〈그림 6〉은 1994년 이전의 주요어의 관계 구조를 구현한 것이다. 분석에 포함된 단어는 총 147였다. 그래프 구조에서 드러나는 바와 같이 부분적으로 단어 군집이 포착이 되고 있는 것으로 나타났다. 그러나 이와 같은 단어 군집은 고유한 의미를 드러내다기 보다는 소수의 연구자들이 초록에서 주로 활용하는 단어들이 가깝게 포착되는 성격을 드러내고 있는 것으로 판단된다. 3시 방향의 높은 밀집수준을 보이고 있는 군집은 키워드 분석에 살펴본 바가 있는 보건의료 분야 논의와 관련이 있는 것으로 보인다. 다른 군집의 경우 독자적인 의미를 유추하기에는 한계가 있었다.

〈그림 6〉 제1기(~1994)의 주요어 관련 구조



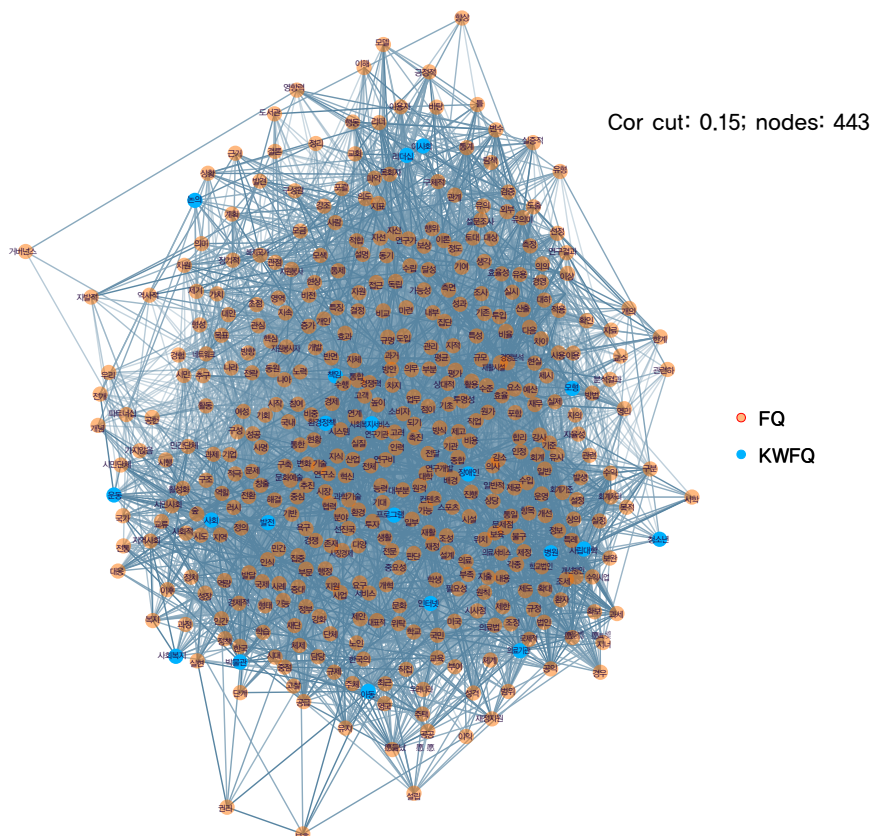
〈그림 7〉은 제2기인 1995년부터 2000년까지의 출현한 주요어의 관련성을 검토한 결과이다. 이 시기의 중요한 특징은 주요어 전반의 관련성에서 드러나는 높은 중심성이다. 이는 해당 시기의 경우 비영리와 관련된 논의가 특정 영역을 중심으로 활발히 진행되었음을 의미한다. 키워드 분석에서 다룬 바와 같이 이 시기는 참여 연구자의 수가 점차적으로 증가하면서, 제1기의 논의가 확장되는 성격을 지니는 것으로 요약하였다. 즉, 각 서비스, 산업 영역에서 비영리 부문 조직이나 자금을 어떻게 활용할 것인가에 대한 논의가 활발했던 시점으로 생각할 수 있다. 따라서 시장에서 비영리 부문을 어떻게 활용할 것인가라는 논의를 중심으로 관련된 여러 논의가 촉발된 시점으로 볼 수 있다. 주요의 관련 구조가 강한 밀도를 유지하면서 이전 시기에 비해 다양한 개념이 활용되고 있다는 점과 키워드 또한 밀집된 구조를 보인다는 것은 그와 같은 상황을 반영한 것으로 해석할 수 있다.

〈그림 7〉 제2기(1995~2000)의 주요어 관련 구조



〈그림 8〉은 2001년부터 2005년까지 주요어의 관련 구조를 제시한 결과이다. 이전 시기와 유사하게 높은 주요어가 높은 밀도를 보이고 있음을 알 수 있다. 키워드가 상대적으로 다양하게 흩어진 구조를 보인다는 점은 중요한 차이라고 할 수 있다. 키워드 분석에서 살펴본 바와 같이 이 시기는 연구 주제에서 큰 변화가 포착되는 시기인데, 주로 비영리 부문을 중심으로 사회문제나 취약 계층에 대응하려는 논의가 주류를 형성함을 살펴보았다. 따라서 여기서 관찰되는 높은 밀도 또한 이 시기의 주요 연구들이 핵심적 차원에서 공유하는 연구 방향성이 있었음을 의미하는 것이다. 그러나 주요 키워드가 중앙과 주변에 산포하고 있다는 점은 연구에서 다루는 문제 영역이 다양해졌음을 의미하는 것이다. 연구의 양적 추이와 내용적 측면을 종합할 때 이 시기에는 사회복지 분야를 중심으로 비영리 부문 연구에 대한 관심이 빠르게 증가했음을 유추할 수 있다.

〈그림 8〉 제3기(2001~2005)의 주요어 관련 구조



〈그림 9〉는 분석의 마지막 시기인 2006년 이후의 주요어 연관 구조를 보여주고 있다. 이전의 패턴과는 확연히 다른 양상을 보여주고 있음을 알 수 있다. 우선, 이전 시기에서 관찰되던 높은 밀도는 관찰되지 않으며, 중앙부에 일정한 의미 군집이 출현하고 있고 외부에 여러 개념이 흩어지는 양상이 드러난다. 이는 이 시기의 비영리 연구의 주된 주제 영역이 고유하게 독자적으로 존재하면서 비영리 연구가 다양한 주제로 확장되는 구조를 드러내는 것이다.

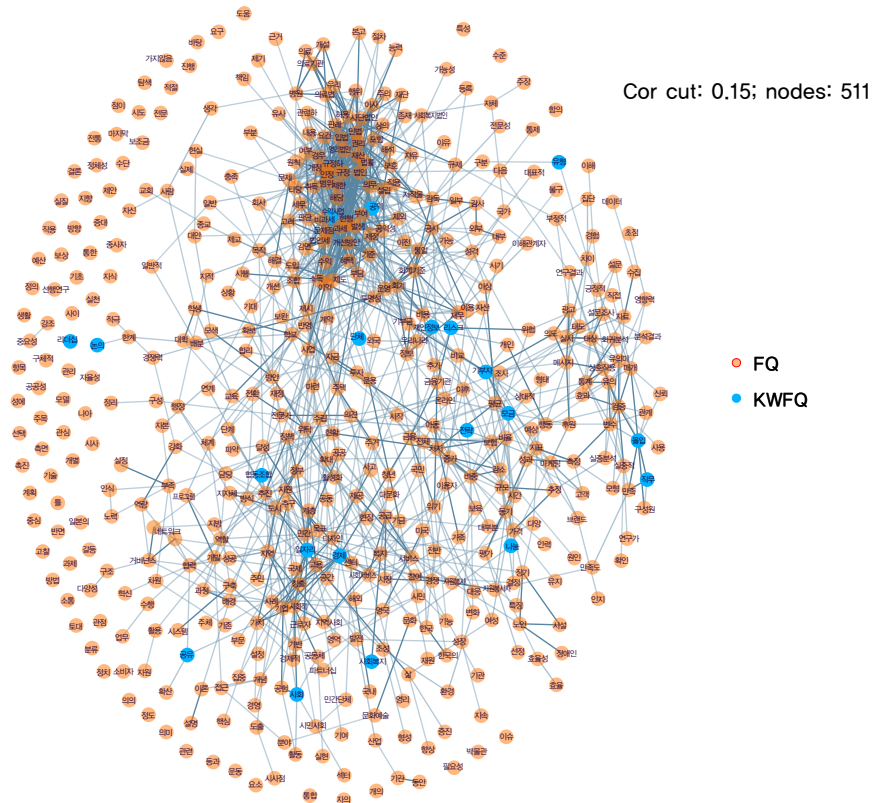
먼저 12시 방향에 “영리법인”, “수익사업”, “범위”, “제한”, “법률” 등의 단어를 중심으로 하는 강한 밀집도를 보이는 군집이 있음을 알 수 있다. 해당 군집은 비영리 단체의 수익 활동이나 회계 운영의 투명성이나 관련 법적 이슈들을 다루고 있는 군집으로 판단된다. 이런 군집이 출현했다는 점은 이 시기에 이르러 한국 사회에 비영리 부문이 양적으로 일정한 성장을 거치고나서 그 운영과 관련한 법적 논쟁점이나 영리성의 추구하고 범위라는 사업 운영 원칙을 둘러싼 논의가 본격화된 것으로 이해할 수 있다.

다소 느슨한 구조를 보이고 있지만 6시 방향에 “일자리”, “경제”, “창출”, “사회(적)”, “기업” 등의 단어를 중심으로 군집이 형성되어 있음을 알 수 있다. 해당 군집은 비영리 부분 가운데, 특히 사회적 기업을 중심으로 고용창출과 같은 경제적 효과를 다루는 논의가 주요 주제로 포착되고 있음을 반영한 것으로 보인다. 군집 중심에서는 일정하게 거리를 두고 있지만 “협동조합”, “공유”, “사회복지”와 같은 키워드가 근처에 위치하고 있음을 알 수 있다. 이는 사회적 기업, 협동조합, 공유 경제 등의 영역이 사회복지와 경제적 효과를 동시에 추구하는 성격을 드러내는 것으로 해석 가능하다.

상대적으로 낮은 밀도를 보이고는 있으나 12시 군집의 우하단에는 “기부자”, “모금”, “전략”, “온라인”과 같은 단어를 중심으로 또 다른 의미 군집이 형성되어 있음을 알 수 있다. 해당 군집은 모금 전략 및 기부자의 기부 행위에 대한 연구와 관련이 있는 것으로 보인다. 약간의 거리를 두고 인근에 “개인정보”, “리스크” 등의 키워드가 포착되는 것은 기부자 정보 관리나 활용과 관련하여 제기되는 이슈를 다루고 있는 것으로 유추할 수 있다.

앞서 언급한 군집과 가까운 거리인 3시 방향에 위치하고 있는 군집은 주로 실증연구와 관련된 내용으로 판단된다. 그림에서 드러나는 바와 같이 “회귀분석”, “설문조사”, “상호작용” 등의 단어가 중심을 이루고 있는 것을 알 수 있다. 이 시기에 기부자 특성이나 기부 행위, 모금 전략의 효과성 등을 중심으로 실증 연구가 활발하게 이뤄졌음을 유추하게 만드는 결과이다.

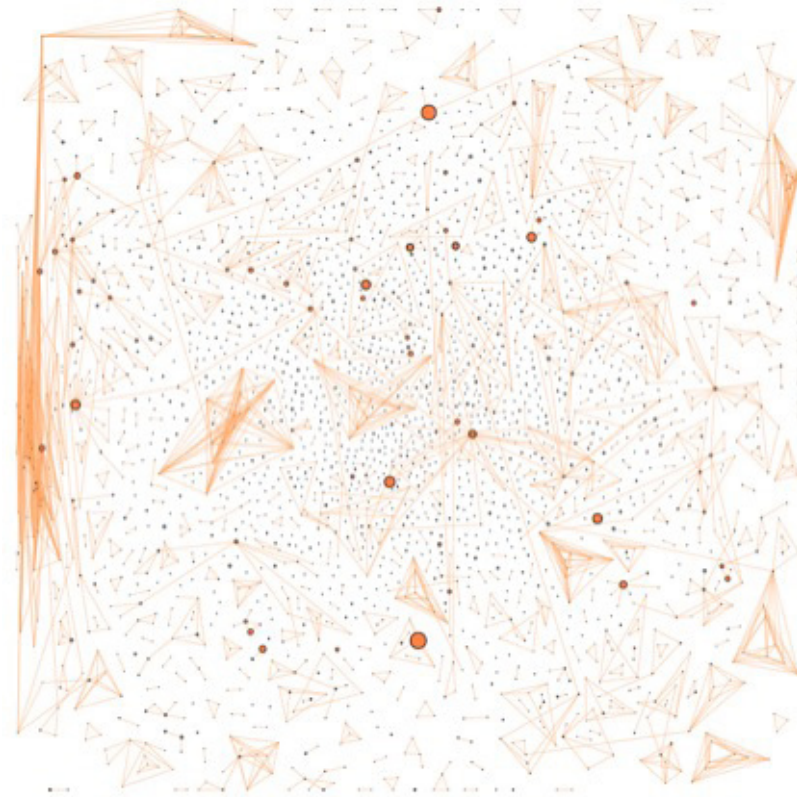
〈그림 9〉 제4기(2006~) 주요어 관련 구조



4) 공저자 구조와 주요 연구자의 주제 비교

지금까지의 분석이 비영리 연구의 양적인 전반적 추세와 내용적 측면에 대한 것이었다면, 여기서는 연구 협업 구조를 중심으로 연구 행위자의 측면에서 시기별 차이를 검토하고자 한다. 〈그림 10〉은 분석 시기 전체를 아우르는 공저자 구조를 제시한 것이다. 노드는 연구자를 의미하며, 선(엣지)은 공저 경험의 있음을 뜻한다. 노드의 사이즈는 분석 기간 전체의 논문 기여 수준을 기준으로 크기를 조절하였다. 그림의 상하단에 특히 기여 수준이 높은 두 연구자가 위치하고 있음을 알 수 있다. 높은 중심성을 보이는 연구자들이 중앙에 분포하고 있으며, 다양한 공저 네트워크가 존재함을 확인할 수 있다.

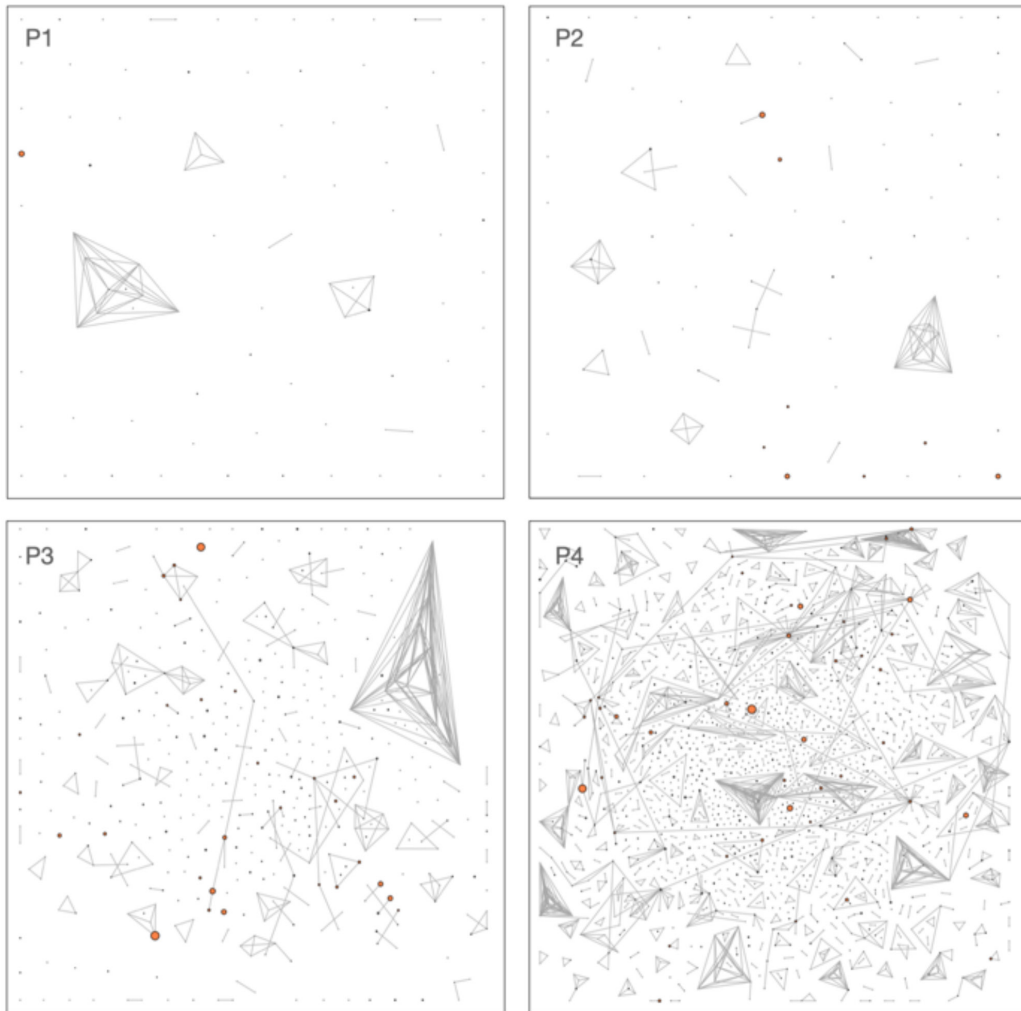
〈그림 10〉 조사 시기 전체의 공저자 구조



〈그림 11〉은 네 시기별 공저자 구조의 변화를 구분한 것이다. 전반적으로 보았을 때, 노드의 수와 공저자 네트워크의 수가 비약적으로 증가함을 알 수 있다. 제1기(P1)의 경우 협업이 거의 관찰되지 않으며 소수의 연구자들이 개별적으로 연구를 수행하는 것이 주요했음을 알 수 있다. 다만 9시 방향에서 관찰할 수 있는 것과 같이 주요 공저자 네트워크가 하나 포착되었다. 제2기(P2)의 상황은 이전 시기와 유사한 모습을 보이고 있다. 4시 방향에 주요 네트워크가 관찰되며, 전반적으로 협업이 없이 흩어진 양상이 관찰된다.

제3기(P3)에 이르러 저자 수도 증가면서, 노드 크기를 통해 알 수 있듯 기여 수준이 높은 연구자들이 본격적으로 출현하기 시작하는 모습을 볼 수 있다. 아울러 1시 방향에 큰 공저자 네트워크가 형성되는 모습을 볼 수 있다. 제4기(P4)의 경우 참여 연구자의 수와 더불어서 공저자 네트워크 또한 다양한 위치에서 형성되는 모습을 볼 수 있다. 주요어 연관 구조 분석을 통해 드러난 핵심 주제의 출현과 주제의 다양하라는 측면이 공저자 구조에서도 드러나는 것으로 볼 수 있다.

〈그림 11〉 시기별 공저자 구조의 변화



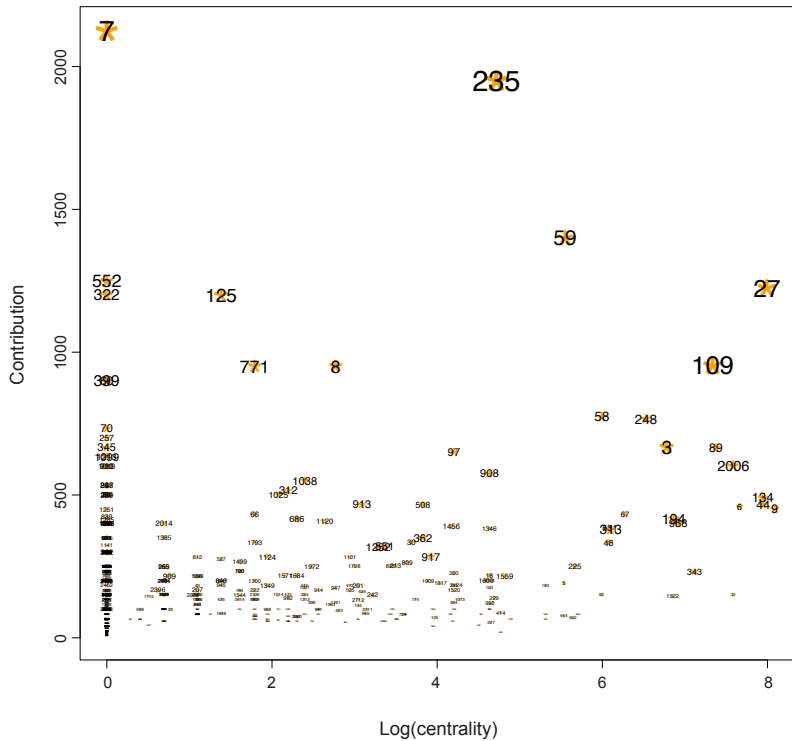
기여 수준과 공저자 구조에서 차지하는 중심성을 기준으로 비영리 분야 핵심 연구자를 포착하고 이들의 연구 주제를 검토하는 것은 지금까지 비영리 분야 연구의 성격을 이해하는데 중요한 정보가 될 수 있다. 〈그림 12〉는 공저 구조에서의 중심성(가로축)과 분석 기간내 기여(세로축)를 기준으로 연구자의 분포를 검토한 산점도이다. 저술한 논문의 수를 점과 연구자의 고유번호의 크기에 함께 적용하였다. 중심성의 경우 좌측으로 편포된 양상을 보이기 때문에 상용로그를 취하였다.

그림에서 드러나는 바와 같이 비영리 분야 연구에서 중심성과 기여 수준 간에는 명확한 관련성이 포착되지 않았다. 이는 낮은 중심성을 보이는 연구자들 가운데 기여 수준이 높은 경우가 다수 존재하기 때문으로 파악된다. 만약 이와 같은 “이상치”를 제외한다면, 중심성은 기여 수준에 대한 약한 수준의 필수 조건으로 작용하는 것으로 파악된다. 왜냐하면, 중심성이 높아도 기여 수준이 낮은 연구자가 있지만, 기여 수준이 일정 수준이 이상의 연구자들은 일반적으로 중심성이 높은 패턴을 보이고 있기 때문이다.

분포상 가장 명확하게 포착되는 연구자는 7번, 235번, 58번, 109번, 27번인 것으로 나타났다. 우선 7번 연구자는 기여수준이 가장 높지만, 중심도는 가장 낮은 수준을 보였다. 해당 연구자는 주로 단독 연구를 수행하거나, 비영리 분야의 주요 연구자들과 일정한 차이가 있는 연구 분야일 가능성이 크다. 235번 연구자의 경우 논문 수는 7번 연구자와 동일한 수준이지만 일부 공저가 있어 기여 수준에서 약간의 차이가 생겼다. 그러나 기여 수준과 높은 중심성을 동시에 점하고 있는 연구자로서 지금까지 비영리 연구 분야에서 특히 중요도가 높은 연구자로 판단된다.

59번 연구자는 기여 수준은 앞서 언급한 연구자에 비해서 낮지만 보다 높은 중심성을 보이는 것으로 나타났다. 출간한 논문의 수는 상대적으로 적지만 높은 기여수준과 중심성을 보인다는 점에서 단독 연구와 공저를 균형있게 수행한 것으로 판단된다. 109번 연구자의 경우 논문의 수에 비해서 기여 수준이 상대적으로 낮게 포착이 되었는데, 높은 중심성을 고려할 때 이는 해당 연구자는 공저 활용을 활발하게 한 것으로 평가할 수 있다. 끝으로 27번 연구자는 최상위 수준의 중심성을 보이는 특성을 보이고 있다. 이상의 연구자들은 기여 수준과 중심성에서 다양한 모습을 보이고 있으나, 학문적 기여와 네트워킹이라는 두 측면 각각에서 비영리 분야에 중요한 영향을 미쳐왔다고 할 수 있다.

〈그림 12〉 공저자 중심성과 기여의 분포



〈표 1〉은 앞서 검토한 다섯 명의 주요 연구자의 연구 주제를 본 연구에서 임의로 부여한 연구자 아이디를 기준으로 정리한 것이다. 높은 기여도와 함께 독자적인 연구를 수행하는 패턴을 보이는 7번 연구자는 주로 사회적 위기, 자본주의 질서의 한계와 이에 대한 대안으로서 시민사회의 가능성과 같은 거시적 측면에서 비영리 연구를 수행하는 연구자인 것으로 나타났다. 27번 연구자는 주로 장애인과 관련 서비스를 제공하는 비영리 사회복지 조직 운영과 서비스의 질과 같은 측면을 중심으로 주된 연구를 수행해 온 것으로 나타났다. 59번 연구자는 비정부기구와 자원봉사조직 운영과 모금 역량 강화를 위한 전략 등에 관한 연구자 주를 이루는 것으로 나타났다. 109번 연구자는 기부 행위자의 측면에서 기부 참여나 기부 충성도에 미치는 영향을 중심으로 미시적 차원의 실증 연구를 주로 수행했다. 235번 연구자는 주로 모금, 사회복지 조직의 운영과 책무성의 실현 및 모금 자원 확보를 위한 캠페인 전략 등에 대한 연구를 수행한 것으로 나타났다.

요약하면 주요 연구자의 연구 분야는 크게 사회구조와 비영리 영역을 다루는 거시이론 분야(7번), 사회 서비스 관련 비영리 조직 운영 및 서비스의 질(27번, 59번), 기부/모금과 관련한 행위 및 조직 운영 전략에 관한 영역(109번, 235번)으로 크게 대별되는 것으로 나타났다.

〈표 1〉 주요 연구자 연구 내용 비교

ID	논문수	기여	Log_중심도	핵심 내용
7	22	2125.0	0.0	사회적 위기와 시민사회의 대안적 성격
27	18	1225.0	8.0	사회복지(특히, 장애인 분야) 조직 운영 및 서비스의 질
59	16	1400.0	5.5	NGO, 자원봉사조직 운영 및 모금 역량 강화
109	19	953.3	7.3	기부 행동 및 기부충성도와 관련된 요인 및 촉진 전략 등에 관한 연구
235	22	1950.0	4.7	모금/사회복지 조직의 운영 및 사회적 책무성 확보와 자원 확보 전략

4. 결론

본 연구는 그간 비영리 분야 연구의 전반적 흐름을 실증적으로 정리하기 위해 연구 주제와 연구 주체라는 두 측면에 초점을 두고 분석을 진행하였다. 이를 위해서 “비영리”를 검색어로 논문 검색 D/B에서 추출이 가능한 서지 정보를 수집하였다. 분석에서는 연구 생산의 전반적 흐름과 주요 시점 구분을 시계열 분석을 통해 관찰하고 키워드 분석과 주요어의 연관 구조 검토를 통해 비영리 분야 연구가 내용적으로 어떤 변화를 거쳐왔는지 살펴보았다. 아울러 공저자 구조의 변화 검토 및 주요 연구자의 주제 검토를 통해 연구 주체의 연구 생산 활동에서 드러나는 특성을 포착하고자 하였다.

주요 분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 먼저, 비영리 분야 연구는 뚜렷한 성숙 단계를 진행해 온 것으로 보인다. 이는 연구 생산의 양적 측면, 내용적 측면, 공저 구조에서 모두 명확하게 관찰되었다. 이를 제한적 소규모 연구 단계, 보족적 논의 단계, 복지 수요 중심 논의 단계, 비영리 연구 확장 단계로 각각 요약할 수 있다. 제한적 소규모 연구 단계에서는 연구의 양적 수준이 많지 않은 가운데 의료 분야를 중심으로 비영리 단체의 운영에 대한 논의가 주를 이루고 있었다. 보족적 논의 단계는 주요 산업, 서비스 분야별로 비영리 방식의 운영을 어떻게 접목할 것인가에 대한 연구가 주를 이루고 있는 것으로 나타났다. 복지 수요

중심 논의 단계는 사회문제, 사회 취약 계층에 대응이라는 측면에서 비영리 부문의 확장과 이와 관련한 학술적 논의를 중심으로 관련 연구의 가파른 상승 추세가 관찰된 기간이다. 끝으로 최근까지 진행된 비영리 연구 확장 단계는 비영리 조직 운영, 모금 전략, 협동조합이나 사회적 기업과 같은 새로운 조직 형태에 대한 논의 등으로 연구의 내용이 확장되는 시기라고 정리할 수 있다.

다음으로 연구 협업 구조에서 다양한 연구 생산 방식이 관찰되었다. 거의 독자적으로 연구를 수행하고 있는 연구자부터 밀도가 높은 네트워크를 구성하고 있는 연구자까지 다양한 패턴이 있는 것으로 나타났다. 주요 연구자 특성을 통해 볼 때, 독자적으로 수행되는 연구는 주로 이론적, 거시적 측면에서 비영리 분야를 조명하고 있는 경우가 많은 것으로 보이며 네트워크 수준이 높은 연구는 조직 운영이나 기부 행위 등을 둘러싼 행태, 사회복지 서비스 질 등과 관련된 논의와 관련성이 높은 것으로 파악된다. 이는 비영리 분야 연구 주제의 스펙트럼이 넓고, 이에 따라 연구 생산 방식도 다양해지는 것으로 볼 수 있다.

이상의 논의를 바탕으로 향후 비영리 분야 연구의 방향성에 대한 몇 가지 함의를 도출하고자 한다. 비영리 분야는 새로운 다양한 사회적 도전에 직면하고 있다. 인구, 산업 구조의 급격한 변동, 지능정보 기술의 확산, 새로운 사회적 위험의 확산 등 이전 시점과는 결이 다른 변화의 속도를 경험하고 있다. 따라서, 학계는 비영리 조직이 직면하고 있는 다양한 어려움에 대해서 합리적인 의사결정을 내릴 수 있도록 돕는 정보와 지식을 제공하는 역할을 수행할 필요가 있다.

이를 위해서 우선 비영리 분야 연구에 대한 지원과 협력의 강화를 도모할 필요가 있다. 연구의 양적 추세에 대한 분석에서 최근 시점에 이르러 연구 생산이 하향 추세가 관찰됨을 보았다. 물론, 이와 같은 추세가 장기적인지, 해외 논문 투고와 같은 출간 방식의 다원화에 따른 것인지는 엄밀한 분석이 요청되지만, 이와 같은 추세가 장기화되거나 논문 확보 등에 있어서 접근도가 상대적으로 높은 국내 연구 생산이 제한되는 상황으로 이어지지 않는지 살펴볼 필요가 있다. 또한, 연구 협업 구조에서 주제 별로 분절되거나 다수의 연구자들이 산개해서 연구를 수행하고 있는 모습도 관찰할 수 있었다. 비영리 분야를 둘러싼 다양한 측면과 새로운 변화에 관심이 있는 여러 연구자들이 협업 과정을 통해 새로운 아이디어를 창출하는 기회가 확대될 필요가 있는 것이다.

본 연구에서 본격적으로 다루지는 않았지만, 현장가와 연구자의 소통 기회의 확대 등을 통해서 현실의 변화를 민감하게 반영하는 융합적인 학술활동이 이뤄지고, 그 결과가 현장에 전달될 수 있는 채널을 늘리는 노력도 중요할 것으로 보인다. 특히, 지능정보 기술의 확산으로 인해 비영리 분야가 직면할 수 있는 도전과 기회가 무엇이고, 신사회위험의 확산과 포스트 COV19 등의 새로운 사회적 환경 속에서 비영리 분야가 어떤 역사적 소임을 안고 있는가에 대한 체계적인 논의가 필요할 것으로 보인다. 아울러 이와 같은 변화가 비영리 조직 운영이나 자원 확보 등의 구체적 전략에서 어떻게 구체될 수 있을 것인가에 대한 연구 또한 활발하게 진행될 필요가 있다고 본다.

참고문헌

- Aizawa, A. (2003). An information-theoretic perspective of tf-idf measures. *Information Processing & Management*, 39(1), 45–65.
- Bai, J., Perron, P. (2003). Computation and analysis of multiple structural change models. *Journal of Applied Econometrics*, 18(1), 1–22.
- Brandes, U. (2001). A faster algorithm for betweenness centrality. *Journal of Mathematical Sociology*, 25(2), 163–177.
- Jeon, H., & Kim, T. (2016). KoNLP: Korean NLP package. *R Package Version 0.80.1*.