

사회연결망분석을 활용한 고독사 영향요인의 응집구조 분석

박은수*, 전지원**

*삼육대학교 건축학과

**삼육대학교 건설관리융합기술연구소

e-mail:espark@syu.ac.kr

Analysis of Cohesion Structure for Factors Influencing Lonely Death Using Social Network Analysis

Eun-Soo, Park*, Ji-Won, Jun**

*Department of Architecture, Sahmyook University

**Construction Management and Convergence Technology Research Institute, Sahmyook University

요약

2021년 4월부터 고독사 예방 및 관리에 관한 법률이 시행되고 있지만 실효성을 못 거두지 못하고 있어 정부와 자치단체 차원의 고독사 예방 시스템 마련이 필요하다. 사회적 연결망의 부재, 위급할 때 도움을 청할 곳이 없는 사회적 방임 속에 고통받는 이들이 존재하고 있는 실정이다. 실제 맞춤형 공적서비스로 고독사 방지를 위한 대상 계층의 고독사 위험군 단계별 대응 및 예방관리가 체계적으로 운영되지 못하고 있다. 이에 본 연구는 사회연결망분석을 활용하여 고독사와 같이 사회적 고립으로 소외된 계층의 주거공간을 건설문화·주거복지의 융합적 측면의 영향요인을 응집구조의 관계성을 중심으로 살펴보고, 그 공간과 인간이 어떻게 얽혀 있는가를 다각적으로 분석하는데 초점을 맞추고 있다.

로 살펴보고, 그 공간과 인간이 어떻게 얽혀 있는가를 다각적으로 분석하는데 초점을 맞추고 있다.

1. 서론

2021년 4월부터 고독사 예방 및 관리에 관한 법률이 시행되고 있지만 실효성을 못 거두지 못하고 있어 정부와 자치단체 차원의 고독사 예방 시스템 마련이 필요하다. 사회적 연결망의 부재, 위급할 때 도움을 청할 곳이 없는 사회적 방임 속에 고통받는 이들이 존재하고 있는 실정이다. 실제 맞춤형 공적서비스로 고독사 방지를 위한 대상 계층의 고독사 위험군 단계별 대응 및 예방관리가 체계적으로 운영되지 못하고 있다.

전국 1인 가구 수는 2021년 6,643,000가구로 전체가구수의 31.7%로 전국 읍면동 복지담당 공무원이 이를 감당하기에는 현실적으로 불가능하다(통계청, 2021). 더욱이, 청년 및 중장년의 경우, 체계적인 관리 및 복지지원 체계가 마련되어 있지 않고 있어 이에 대한 대책이 시급한 실정이다(송인주, 2016; 김솔지, 2019). 우리 사회의 사회적 돌봄이 주로 영유아, 노인 등 사회적 약자계층에 초점을 두고 있어 사회적 돌봄을 받지 못하는 청년 및 중장년 1인 가구의 고립감이 더 심화되고 있어 각 계층별로 사회적 고립이 심화되고 있다(김가원 외, 2021).

이에 본 연구는 사회연결망분석을 활용하여 고독사와 같이 사회적 고립으로 소외된 계층의 주거공간을 건설문화·주거복지의 융합적 측면의 영향요인을 응집구조의 관계성을 중심으

2. 사회적 고립과 고독사 영향요인의 관계성

2.1 사회적 고립과 고독사

고독사는 사회적 고립과 경제적 문제, 질병 등이 고립되면서 발생한다고 말하며 '고립 가구'라는 단어를 사용하고 있다. 이러한 고립 가구에는 주거 문제와 더불어 사회적 관계망 단절, 건강문제, 생계문제, 죽음 위험과 같은 취약성이 나타난다. 이러한 고독사의 대상 계층은 다양한 시각에서 접근이 가능하고, 주거 문제와 매우 밀접한 연관성이 있다.

2.2 고독사와 사회·공간적 영향요인의 관계성

시대가 급변함에 따라 도시공간을 형성하는 요인은 보다 복잡화·다각화되어 과거 지역 중심의 개별적인 분야에서 이해할 수 있었던 도시 특성이 사회, 정치, 경제 등의 단일 분야의 연구만으로는 파악할 수 없게 되었다(황동호, 2018). 정보와 지식 전달체계의 발전으로 여러 가지 콘텐츠가 다양하게 생성되고 소멸되고 있으나, 한 가지 관점만으로 설명 또는 이해될 수 없는 부분들이 많기 때문이다. 이에 주거공간을 바라봄에 있어, 공간계획 기술에 인간 행위를 바탕으로 한 다양한

문화적 현상이 이해되어야 하며, 마찬가지로 고독사 예방 차원의 주거공간의 실질적 구현을 위해서 생활 문화적 관점이 과학기술의 방법론으로 구체화 되어야 할 필요가 있다.

이에 사회연결망 분석은 사회가 연결된 복잡한 관계망을 뜻하며, 인위적으로 형성된 것이 아니라 다양한 요소가 상호작용을 통해 만들어진 연결망을 의미한다. 즉, 사회연결망 분석은 개인·집단, 사회·인간, 인간·공간 등 연관 관계구조를 파악하는 하나의 시도이며, 각 요인이 어떻게 연결되어 있는가의 문제 및 그 연결구조의 성질을 파악하는 데 주목하는 시각이다(강병욱, 2013).

3. 고독사 영향요인에 대한 사회연결망분석 방법의 적용 및 결과

3.1 분석 대상 및 방법

소셜 네트워크 분석(Social Network Analysis)은 노드(node)와 링크(link)를 네트워크로 구조화 하는 것이다. 네트워크 전체의 연결구조와 구성요소간 상호의존성을 도출함으로써 네트워크 효율성이나 정책적 함의를 이끌어낼 수 있다(Scott, 1987; Hanneman and Riddle, 2005).

본 연구에서는 고독사 취약계층의 주거공간 영향요인의 연결구조를 파악하기 위해 Degree Centrality 등과 같은 미시네트워크의 지표들을 활용하여 영향요인간 응집구조를 확인했다. 응집구조 분석은 긴밀하게 연결된 노드들을 그룹으로 묶어 응집된 상태에서 네트워크 구조를 파악하는 분석방법으로, 집단이 어떻게 형성되고 상호작용하는지 확인할 수 있다.

본 연구의 응집구조 분석 대상은 사전 연구(박은수 외, 2023)를 통해 도출된 정량적 연상키워드를 전문가 자문 의견을 바탕으로 범주화하여 연결시킨 후, 그 의미에 상응되는 16개 주요 핵심 키워드를 도출하였다. 주요 핵심키워드는 유무형적 요인을 토대로 스마트기술, 외부환경, 채광, 환기, 방음, 주거동선, 안전시설, 커뮤니티시설, 운동시설, 복지서비스, 신체건강, 정신건강, 관계단절, 저소득, 고립, 공동체로 도출되었다.

각 도출된 요인이 다른 요인과 상호작용하는 정도를 측정하기 위해 매트릭스 설문을 구성 후, 영향요인 간 가중치로 입력해 수집된 데이터를 평균화하여 사회연결망분석 데이터로 활용했다. 사회연결망분석 프로그램 Netminer4.0 적용하였다.

3.2 사회연결망분석을 통한 응집구조 분석 결과

응집구조 분석결과, 표 1과 같이 총 4개의 그룹이 생성되었다. G1은 고독사와 함께 사회문제로 언급되는 저소득과 고립이 나타났다. G2는 주거동선, 운동시설, 복지서비스, 관계단절, 공동체로 구성되어 활동성과 사회적 교류의 상호작용을

파악했다. G3 그룹을 통해 외부환경, 채광, 환기 등 주거의 내외부 환경이 고독사의 근본적 원인인 정신건강과 신체건강과 연계됨을 알 수 있다. G4는 스마트기술, 방음, 안전시설, 커뮤니티시설로 구성되었다. G1은 취약상태, G2는 지역 사회, G3은 주거환경과 건강, G4는 편의와 안전으로 도출되었다.

[표 1] 고독사 영향요인의 응집구조 분석 결과

그룹	영향요인	그룹	영향요인
G1	저소득	G3	외부환경
	고립		채광
			환기
G2	주거동선	G4	신체건강
	운동시설		정신건강
	복지서비스		스마트기술
	관계단절		방음
	공동체		안전시설
		커뮤니티시설	

4. 결론

고독사에 취약한 사회적 고립계층의 경우, 그들의 삶의 공간, 환경, 개인사 등의 내적, 외적으로 다양한 요인으로 구성되어 영향이 미치고 있다고 할 수 있다. 특히, 물리적 공간으로의 의미로 볼 때, 인간이 일상을 영위하는 삶의 그릇이라 할 수 있는 주거공간은 가족구성, 관습, 가치관, 라이프스타일 등 현대의 문화적 다양성이 한 데 어우러진 총체적이고 복합적인 실체라 할 수 있다. 이러한 주거공간을 설계할 때, 단순히 디자이너의 조형적 성취와 감각에 의존하게 된다면 시각적인 효과가 있을지는 몰라도, 저마다 다른 인간의 일상과 비일상적 사건이 함께 생동하는 공간이 될 수는 없을 것이다.

이에 본 연구에서는 고독사 취약계층 역시, 사회·문화적 다양성을 연계할 수 있는 삶의 공간을 대상으로 공간적 관점에서의 관계성을 분석하는데 초점을 맞췄다.

주거공간의 복합 콘텐츠는 주거라는 큰 틀을 형성하는 관련 사회·문화·경제적 이슈들의 관계성을 파악하고 인사이트(Insight)를 발견하기 위한 실질적인 연구 대상으로 주거공간의 다양성과 영향력을 분석하기 위해 영향요인을 특성에 따라 유형화하고, 사회연결망분석의 각 지표별 연관관계를 세분화하여 응집구조별 상관성을 분석할 필요가 있다.

이 논문은 2022년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2022S1A5A2A03050078)

참고문헌

[1] Hanneman, R. A., & Riddle, M. (2005). Introduction to social network methods.

- [2] Scott, J., "Social network a handbook," Sage Publications, London, 1987
- [3] 강병욱, 2013, 소셜 네트워크 분석 및 텍스트 마이닝을 이용한 배구 경기력 분석, 동의대학교 석사학위논문.
- [4] 김가원, 최성현, 2021, 노인돌봄서비스 이용 노인의 돌봄 욕구와 안녕감에 관한 연구 : 사회적가치지향성의 효과를 중심으로, 한국콘텐츠학회논문지, 21(4), 555-564.
- [5] 박은수, 이상엽, 이행우, 신현지, 김지은. (2023). 텍스트 마이닝을 활용한 공간적 관점의 고독사와 주거환경의 영향 요인에 관한 융복합 연구. 한국과학예술융합학회, 41(1), 137-154.
- [6] 통계청, 2021, 사회적 자립 지표 현황자료, 국민 삶의 질 2020 보고서.
- [7] 통계청, 2021, 1인 가구 수 분포 비율 현황자료, 통계청 인구총조사과 통계자료.
- [8] 황동호, 2018, 국내 유희공간의 문화적 재생을 위한 공간디자인정책 연구, 서울대학교 박사학위논문.