

고령친화도시 평가지표의 중요도 분석에 관한 탐색적 연구

Exploratory Study of Priorities on Age Friendly Evaluation Index

김주영*
Kim, Ju-Young

Abstract

Developing environments responsive to the aspiration and needs of older people has become a major concern for social and public policy. The objective of study are to develop indicators and setting its priorities for evaluation age-friendliness of urban setting. Indicators can be instrumental in establishing a common understanding among stakeholders about the key dimensions of age-friendliness that are valued in the way, and set goals and objectives in relation to them. The indicators were developed through literature review and expert consultation.

Research findings are as follows. First, indicators of social environments are more valued than that of physical ones. Second, assisting health management and economic security were assessed for important factors in age-friendliness for old persons. Third, encouraging environment living more aging in place are another important aspect of age-friendliness.

주제어: 고령친화도시, 계층화분석기법, 물리적 환경, 사회적 환경

Keywords: Age Friendly City, Analytical Hierarchy Process, Physical Environment, Social Environment

* 상지대학교 도시계획부동산학과 교수(주저자: lorenio@sangji.ac.kr)

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

고령화와 도시화는 전지구적인 추세로 인식되어 왔으며 도시에서의 고령자들의 거주가 증가하면서 지난 20년 동안 고령인구의 소요에 보다 잘 대응하기 위한 도시와 지역의 능력을 제고하기 위한 계획들이 확산되어 왔다. 특히 2007년 세계보건기구(WHO)의 고령친화도시 가이드라인 발표 이후 전 세계적으로 고령화 사회에 대비하기 위해 고령친화도시 조성을 위한 노력들이 진행되고 있다. 2020년 기준으로 우리나라의 65세 이상 인구는 약 780만명이고 고령자인구는 2030년 1620만 명으로 급증해서 전체 인구의 31.6%를 차지할 것으로 전망되고 있다. 우리나라의 경우 고령인구를 미래의 주 수요층으로 삼는 고령친화기업이 증가하는 추세이고, 사회적 약자를 고려한 시설의 증가와 물리적 환경을 개선하려는 시도들 역시 고령화 사회에 대비하기 위한 다양한 사회적 노력으로 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 국내 고령자 그룹은 OECD 국가중 가장 높은 빈곤율을 기록하고 있고 급격한 고령화에 대비한 본격적인 정책적인 노력들은 미흡한 편이라 할 수 있다.

본 연구에서는 도시의 고령친화성을 평가할 수 있는 지표들을 개발하고 동시에 이들 지표의 우선순위를 평가함으로써 고령친화적인 도시 혹은 지역을 만들기 위한 정책적 방안을 제시하는데 그 목적이 있다. 고령친화에 대한 지표가 필요한 이유는 도시에서 중요한 고령친화성의 핵심적인 차원에 대해 이해관계자들간에 공통의 이해를 조성하는데 도움이 되며 이와 관련된 목표를 설정하는데 도움이 되기 때문이다. 이를 위해 본 연구에서는 우선 고령친화도시의 개념을 정리해보고 고령친화도시의 평가지표와 관련된 선행연구를 중심으로 국내 도시에 적용가능한 고령친화도시 지표를 제안하고 이들 지표의 가중치를 평가해 보고자 하였다. 고령친화도시 지표의 목록은 관련 선행연구들을 종합해서 연구자가 제안하였으며 지표의 가중치는 주택 및 도시분야 전문가를 중심으로 한 AHP분석을 통해 도출하였다.

도시의 고령친화도를 평가하는 것은 매우 다양한 영역을 포괄하며 그 범위가 매우 광범위하기 때문에 선행연구에 따라서는 주택부문이나 도시의 물리적 측면에 한정해서 지표를 개발한 경우가 있으며 도시와 대비되는 지역으로서 농촌지역을 대상으로 지표를 제시한 경우도 있다. 본 연구에서는 도시에 초점을 둔 고령친화지표를 개발하되 선행연구들에서 연구자들이 공통적으로 중요하게 평가한 지표를 중심으로 지표체계를 구성하여 이들의 가중치를 평가하였다는 특징을 가지고 있다.

2. 연구의 내용 및 방법

고령친화도시의 평가지표 구성과 가중치를 부여를 위해 우선 WHO와 관련 선행연구들이 제시한

고령친화도시의 개념을 정리하였다. 그리고 고령친화도시의 평가지표를 제시한 국내·외 선행연구들을 중심으로 고령친화도시의 지표 목록을 작성하였다. 선행연구를 중심으로 작성된 지표를 중심으로 연구자가 공통된 지표를 중심으로 지표목록을 작성하고 전문가 설문조사를 통해 국내 도시에 적용가능한 지표의 우선순위를 평가해보았다. 전문가 설문조사는 도시 및 주택 분야 교수와 연구자와 이 분야 실무전문가를 대상으로 시행하였으며 지표의 가중치 부여를 위해 웹기반의 AHP 프로그램인 I Make It 프로그램을 활용하였다.

II. 고령친화 도시의 개념과 관련연구

1. 고령친화 도시의 개념

선행연구에 의하면 고령자가 거주하기 좋은 환경은 다음의 4가지 목표를 충족하는 지역으로 정의하고 있다. 주택, 안전 그리고 정보와 서비스 같은 기본적인 소요의 충족, 사회 및 시민참여의 증진, 물리적 건강과 정신 건강의 최적화 그리고 장애인과 약자에 대한 독립성의 극대화이다.

고령친화적인 지역의 개념은 그림1과 같이 개념화할 수 있으며 고령자 친화적인 지역환경이 조성될 경우 고령자가 누리게 되는 기본적인 편익은 고령자와 지역사회 환경간에 사회적 연계가 형성된다는 개념에 기초하고 있다. 왜냐하면 기본적으로 고령친화도시는 고령자와 고령자가 거주하는 환경간의 연계를 만들어 내기 때문이다. 고령친화도시의 개념은 고령자들이 자신이 살던 곳에서 계속 거주하는 지역거주의 핵심적인 내용이다. 이 개념은 사람들이 원하기만 한다면, 그들의 추가적인 주거이동이나 사회적 자본의 전체 생활을 현재 거주하는 지역에서 할 수 있다는 것이다. 고령친화 도시는 지역거주를 보다 거시적 수준의 개념으로 확대한 것으로 고령자들이 활동적으로 참여하는 공간으로서 그들의 소요를 충족하는 기반시설이 제공되는 곳을 의미한다.

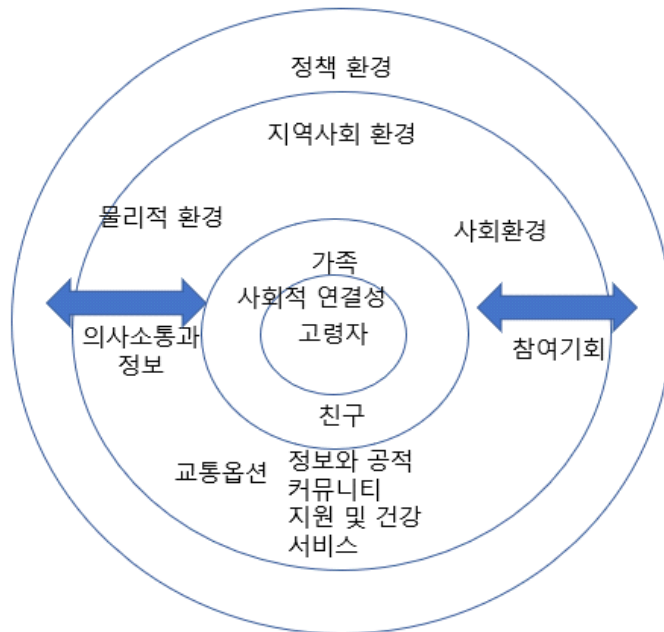
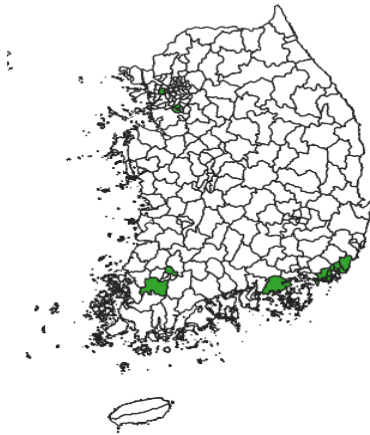


그림 1. 고령친화 사회의 개념화

자료: Menec et al.(2009), p.484.

WHO는 고령친화도시를 추진하고 글로벌 네트워크를 만들었으며, 모든 도시와 지역이 고령자 친화적인 환경으로 변화시키는 것이 글로벌 네트워크의 목표이다. 글로벌 네트워크의 임무는 도시와 지역 그리고 하위 지역들이 보다 고령친화적인 공간으로 변화되도록 유도하는 데 있다. WHO의 글로벌 네트워크에는 국가와 국가 내 모든 수준의 정부가 회원으로 가입할 수 있으며 이 네트워크를 통해 해당 도시와 지역들이 보다 고령자 친화적으로 변화할 수 있도록 수행방법과 관련 정보를 교환하게 된다. 고령친화도시 네트워크는 도시와 지역들간 정보와 지식 그리고 경험의 교환을 촉진하도록 연계하고 도시와 지역의 혁신과 증거에 기반해서 도시문제에 대한 해결책을 찾도록 지원한다. 고령친화도시와 커뮤니티에 가입한 도시와 커뮤니티는 2022년 기준으로 44개국 1114개 도시와 커뮤니티로 인구수 기준으로 2억6천2백만명에 달하고 있다(WHO 참조). 국내의 경우 광역자치단체 4곳을 포함해서 25개의 기초자치단체가 WHO의 고령친화 도시의 네트워크에 가입되어 있다.



수도권: 금천구, 강북구, 양천구, 도봉구, 서초구, 노원구, 금천구, 용산구, 종로구, 성동구, 서초구, 인천 미추홀구, 의왕시, 수원시
 충청권: 세종시, 공주시
 영남권: 고성군, 통영시, 칠곡군, 남해군, 제주시
 호남권: 화순군, 정읍시, 광주동구

그림 2. 고령친화도시 가입지자체

*광역자치단체로는 서울시, 광주시, 창원시, 울산시가 가입되어 있음

2. 고령친화도시 관련 연구

한상천 외(2018)는 WHO가 제시한 8개 고령친화 부문 중 물리적 환경에 초점을 두고 서울시 자치구 차원에서 적용가능한 지표를 선정하고 이를 해당 도시에 적용해보았다. 구체적으로 물리적 환경은 야외공간과 건물, 교통 그리고 주거시설의 세가지 영역으로 구분하였으며 지표의 검토과정을 거쳐 최종적으로 19개의 지표를 선정하였다. 이 연구에서는 기존 고령친화도시 검토항목을 자치구 단위로 확장하여 다양한 물리적 환경요소에 따른 차이를 밝혀냈고, 특히 동일 권역 내에서도 자치구별 기반시설, 재정력, 고령인구수 등의 차이와 고령친화도가 다양한 상관관계를 나타내고 있음을 파악하였다.

박은희·박은선(2017)는 대구광역시를 대상으로 고령친화도시 평가지표를 개발하였다. 이 연구는 대구광역시의 고령친화 여건을 인구학적, 생활환경 그리고 정책적 측면의 세가지로 구분하여 고령자 입장에서 평가한 도시의 문제점을 분석하였다.³⁾ 이 연구에서의 평가지표는 크게 객관적 평가지표와 주관적 평가지표로 구성하였으며 선행연구에서의 지표체계와 전문가 의견 등을 토대로 지표를 제안하였다.

박진경·김상민(2020)은 전라북도를 대상으로 고령자 친화도시 구축방안을 제안하였다. 전북의 고령자 친화정책 추진방향으로 농어촌 지역의 특성과 노인의 욕구를 반영는 동시에 전 세대를 아우를 수 있는 포괄적인 정책추진, 다양한 영역·부문·주체 간 협력적 정책추진을 제안하였다.

3) 2025년에 초고령사회의 진입이 예상되는 대구광역시는 도시환경과 쾌적성이 타지역에 비해 낮은 수준이었고 고령자들의 대중교통 접근성과 편리성이 낮은 것으로 나타나는 등 여러 가지 문제점을 도출하였다.

전북형 노인복지모델 개발을 위해 WHO의 영역을 5 대영역으로 간소화하여 설정하고, 전북형 핵심 전략과제를 도출하였다. 전북의 고령친화도시 구축을 위한 추진체계 및 지원체계로는 복지여성 보건국 산하 노인복지과에서 정책을 총괄하고, 노인복지 조례 정비와 유기적인 민관 협력체계 구축이 필요하며 고령친화도시 국제네트워크 가입추진방안을 제안하였다.

국내 대도시를 중심으로 고령친화도를 분석한 이광현(2019)은 고령자 친화도를 크게 4가지 부문으로 구분하였다. 즉 물리적 환경, 건강과 복지, 사회와 경제 부문으로 구분하고 해당 부문별 지표를 선정할 결과 모두 42개의 지표를 토대로 사례대상 도시의 고령친화도 평가와 지표값이 낮은 지표들과 현재 지자체에서 수행하는 정책을 비교한 바 있다. 박경순(2016)은 고령자 친화도시를 평가할 수 있는 점점 단축형 척도를 개발하였다. 척도개발은 WHO의 고령자 친화도시 평가항목 등을 참고하고 55세 이상 중고령자와 노인을 대상으로 한 분석결과를 통해 7개의 영역과⁴⁾ 27개 문항을 도출하였다. 국내의 7개 도시를 대상으로 고령친화도시의 디자인 특성을 분석한 나건외(2017)는 고령자 친화도시 디자인 요소를 안전성, 인지성, 접근성의 세가지로 규정하고 사례대상 도시들을 이들 디자인 요소의 관점에서 분석한바 있다.

표 1. 고령자 친화 특성에 대한 관련 기관들의 분석

	고령친화도시 (WHO)	근린 (영국 정부)	활기 있는 공동체 (미국은퇴자협회)	활기 있는 공동체 (미국 N4a)	고령자친화 지역(캐나다 캘거리대학)	고령자친화 지역(미국)
물리적 인프라	옥외공간과 건축물	건축환경	토지이용	계획과 조닝		
	교통		교통과 이동	교통	이동	독립의 극대화
	주택	주택	주택	주택		
	소통과 정보		협력과 소통		정보와 서비스접근성	
	사회적 참여	사회적 통합과 장소인식			독립유지와 활동참여	사회와 시민참여
사회 환경	존경과 사회통합	사회통합	공공교육과 지역계획의 참여	공공안전	존경과 가치의 중요성/ 재정적안정	기본수요충족
	시민참여와 고용	혁신과 부문간계획	리더십	문화와 평생교육	공동체 개발 작업	사회와 시민참여 증진

자료: Lui et al.(2009)

고령자 친화 도시 평가지표와 관련된 해외 연구들은 다음과 같다. Lui et al.(2009)는 고령자 친화적인 특성요인에 대한 선행연구들을 정리하였는데 이들 특성들을 크게 크게 물리적 인프라와

4) 7개의 영역은 도시환경의 쾌적성, 교통 환경의 편의성, 지역사회 여가활동, 사회참여 등이다.

사회환경으로 구분하고 주요 기관들이 제시한 항목들을 정리하였다. 물리적 인프라 요인으로는 건축물과 교통 그리고 주택을, 사회환경에서는 사회통합과 시민참여 그리고 고령자들에 대한 존경과 가치를 주요 특성요인으로 정리하였다. 주택부문의 고령자 친화도 평가지표를 제안한 Luciano et al.(2020)는 고령자 친화적인 주택의 측정을 위한 분석틀을 제공하였다. 고령자 친화적인 주거란 고령자가 적절한 주거를 통해 자율성과 독립성을 유지하도록 하는 것으로 정의하였다. 이 연구에서는 지불가능성, 지역과의 연계, 서비스접근성, 안전과 안정, 필수서비스, 디자인 그리고 개량과 유지라는 7개 부문을 제안하였으며 해당 부문에 해당하는 구체적인 지표를 제안하였다.

Kano et al.(2018)는 WHO의 가이드라인에 근거한 8개 부문별로 지표체계를 제안하고 이에 기반해서 세계 각국구의 15개 도시와 근린의 고령자친화도를 평가한 측정 결과를 제시하였다. Stern et al.(2020)은 미국의 중소도시를 대상으로 설문조사를 통해 도시의 고령자 친화성을 평가한 바 있다. KyungMo et al.(2021)는 5개부문의 63개의 고령자친화도시 지표를 제안하였으며 특히 이 연구에서는 각 지표별로 중요도를 설문조사 결과에 기반하여 평가하였다. Opana et al.(2016)는 캐나다 지역을 대상으로 고령친화도시 평가지표와 관련된 선행연구들을 기반으로 해서 모두 241개의 지표목록을 토대로 해서 43개의 지표로 축약한 결과를 제안하였다.

표 2. 고령친화성에 대한 분류와 관련 지표 목록

옥외공간과 건물	보도의 상태와 안전성, 가로의 접근성과 안전성, 자전거와 보행자도로의 분리, 잘관리된 가로, 교통신호의 이해, 주행속도 규제 공원의 관리와 안전성, 휴게시설을 갖춘 공공건물과 공간, 비상돌봄센터의 입지, 병원과 건강돌봄시설관리, 입지 접근성이 좋은 공공주차장
교통	공공교통수단의 접근성과 편리성, 공공교통의 요금부담, 공공교통의 관리, 정거장에서의 접근성 장애인이나 고령자를 위한 특별한 교통서비스, 공공교통의 정시성
주택	주택수리계약의 신뢰와 품질, 저소득가구와 고령자를 위한 주택수리 서비스, 주택의 관리 다양한 소득수준의 고령자를 위한 부담가능한 주택옵션과 지원주택시설, 고령자를 위한 집의 디자인, 잘 관리되고 안전한 저소득가구용주택
사회참여	위락시설의 입지, 고령자를 위한 활동, 고령자에 대한 요금할인, 문화활동의 다양성 학교활동에서 고령자의 참여, 새로운 흥미, 여가를 추구하는 지속적인 교육, 다양한 봉사활동 봉사자들을 위한 훈련기회제공, 지역의사결정에서 고령자의 참여기회, 지역봉사활동 관련정보의 접근성, 고령자를 위한 다양한 직업기회, 고령자를 위한 직업훈련기회, 장애인의 소요를 충족하는 직장
지역과 사회서비스	흡연, 건강을 위한 프로그램, 고령자 맞춤형활동, 저렴한 주택돌봄서비스, 지역병원의 접근성 가정 건강돌봄제공자의 훈련도, 다양한 돌봄전문가, 건강관리전문가, 믿음만한 병원직원

자료: Kyeongmo et al.(2020)

본 연구에서 분석한 선행연구들 가장 중 가장 많은 지표를 활용하여 고령친화도를 평가한 연구에서 제시한 고령친화성 지표는 표2와 같다. Davern et al.(2020)의 경우 고령자 친화성을 평가할 수 있는 지표 목록을 제안하였는데 특히 해당 지표들 중에서 필수적인 지표를 제안한 바 있으며 연구자는 해당 지표들 중에서 보행자 친화성을 가장 핵심적인 지표라고 제시한바 있다. 그림3은 이 연구에서 사례지역의 보행친화성을 10점 척도로 평가해서 지도화한 결과를 나타낸 것이다.

고령친화지표에 대한 선행연구를 분석한 결과 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있었다. 첫째, 연구자에 따라 고령친화지표에 포함한 지표의 위계나 지표체계가 매우 다양하다는 점이다. 이것은 기본적으로 고령친화지표체계는 해당 지표를 적용할 지역의 맥락이나 특성에 따라 매우 다양할 수 있다는 점을 의미하고 있다. 둘째, 고령친화지표 연구들은 지표의 개발과 적용이라는 관점에서 보면 상당수의 연구가 실제 특정 도시나 지역에 적용하기에 앞서 지표체계만을 단순히 제시한 연구가 많았다. 따라서 실제 해당 지표의 측정가능성은 별도의 평가가 필요하다는 점이다. 셋째, 분석대상 지표가 다소 지엽적인 분야를 다루거나 기존의 도시경쟁력 분석이나 삶의 질 분야와 중복될 수 있는 가능성이 있다는 점이다.

본 연구가 기존의 고령친화도시 평가지표 연구에 비해 가지는 차이점은 고령친화지표 목록을 제시하고 이에 대한 우선순위를 평가함으로써 고령친화도시 조성을 위한 정책 실행에서의 중요도를 분석하였다는 점이다. 즉 중앙정부나 지자체가 고령친화도시 정책을 실행함에 있어서 가장 우선순위를 두어야 할 부분이 무엇인가를 제시함으로써 향후 정책수행에 가이드라인을 제시하고자 하였다는 점이다.

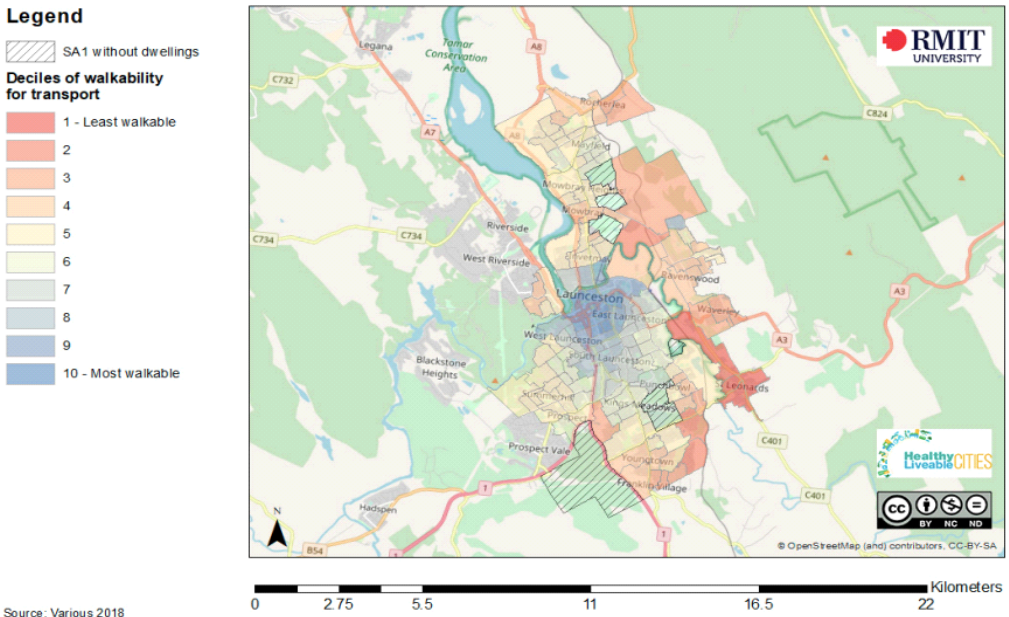


그림 3. 대상지역의 보행친화성에 대한 평가 결과

자료: Davern et al.(2020)

Ⅲ. 연구의 분석틀

1. 계층화 의사결정기법(AHP)

본 연구는 고령친화도시를 평가하기 위한 지표를 개발하고 평가지표의 우선순위를 도출하기 위해서 도시 및 지역분야 연구자와 실무전문가를 대상으로 한 설문조사 방법을 이용하였다. 설문조사를 통한 각 지표별 가중치 부여는 AHP(Analytical Hierarchy Process) 분석방법을 사용하였다.

AHP 분석은 Saaty에 의해 개발된 다기준 의사결정 기법으로서, 여러 개의 대안에 대해 다면적 평가 기준에 의한 의사결정을 지원한다. AHP 분석은 다양한 정책요소 간 쌍대 비교를 통하여 더 중요한 요소를 선택하는 방식의 의견수렴 수단이다. 전문가의 경험과 직관이 포함될 수 있을 뿐만 아니라 계량화에 의한 데이터 분석도 가능하여 전문가의 경험과 식견을 과학적으로 반영하는 방법이 될 수 있다. AHP 기법을 활용하기 위해 실무지식과 전문적인 경험이 있는 집단의 규모는 집단의 특성이 동질적일 때 10개 이내 소수의 표본수로도 충분하다고 제시하고 있다.⁵⁾

계층화 의사결정기법(AHP)은 대안의 선호도를 도출하기 위해서 계층 또는 네트워크 구조를 활용하여 분석하는 다기준 의사결정모델이다. AHP 분석과정은 브레인스토밍, 계층구조 설계, 가치계산, 우선순위 측정의 4단계로 이루어진다. AHP 기법은 이론의 단순성 및 명확성, 적용의 간편성, 범용성이라는 특징으로 여러 의사결정분야에서 널리 응용되어 왔으며, 이론구조 자체도 다양하게 이용되고 있다. 이에 본 연구에서는 전문가들의 다양한 의견을 종합적으로 판단하여 도시재생사업의 우선순위를 결정하는데 효과적인 AHP분석 기법을 활용하였다.

본 연구에서는 계층화 의사결정기법의 프로그램 중에서 웹기반 소프트웨어인 I Make It 프로그램을 활용하였다. 이 프로그램은 설문응답자가 인터넷 접속을 통해서 편리하게 응답할 수 있게 설계된 프로그램으로 프로젝트 관리, AHP 모델 수립, 평가자 배정, 평가, 결과 도출, 저장 및 출력 등의 작업을 편리하게 수행할 수 있게 한다. 또한 설문응답자가 응답하는 과정에서 자동적으로 일관성 검증을 할 수 있게 함으로써 설문 오류를 최소화 가능하게 된다.

2. 평가지표 설정

고령친화도시 평가지표는 국내외 선행연구들의 평가지표를 우선적으로 정리하되 평가지표가 갖추어야 할 기준을 고려하여 연구자가 선정하였다. 지역의 고령친화성을 평가하기 위한 현실적인 기준으로는 측정가능성, 세분화 가능성 그리고 지역의 목표와 연계성 등을 고려할 필요가 있다. 고령친화도시 평가지표에 대한 선행연구들은 대상지역의 특성이나 범위에 따라 매우 다양한 지표를 활용하고 있다는 점에서 특정분야에 치우친 지표들은 지양하고 선행연구들에서 공통적으로 활용하고 있는 지표들을 선별하는 과정을 통해서 연구지표의 목록을 작성하였다. 지표선정과 분석과정은 그림과 같다.

표 3. 지역의 고령친화성을 정의하기 위한 지표체계 기준

측정가능성	지표들이 시간의 변화에 따라서 관찰가능한지 여부
세분화 가능성	해당 지표를 성별, 연령별로 세분화할수 있는지 여부
지역의 목표와 연계성	지표가 지역의 과제와 연계 여부
실행력과의 연계성	해당 지표가 실행이 필요한 다양한 행동들과 연계
지역의 영향력 범위	지방정부나 지역이 해당 지표에 대한 권한보유 여부
수집의 편리성	적절한 방법으로 지표수집이 용이한지 여부
사회적인 수용성	개인이나 이해관계자들이 받아들일만한 정보인지

자료: Davern et al.(2020)

5) 오경상이동명, 2021. "AHP 기법을 이용한 블록체인 기술 특성 기반 상대적 중요도 우선순위 분석", 「디지털융복합연구」 19(6): 243.

고령친화도시 평가지표 선정은 해당 연구에서 구체적으로 지표를 제시한 국내외 8개의 연구를 참조하였다. 이들 연구들의 평가지표들은 지표의 위계와 구체적인 지표의 수에서 편차가 큰 편이다. 즉 평가지표의 수가 가장 적은 연구는 15개였으며 가장 많은 평가지표를 제시한 연구는 50개에 달하였다. 연구자가 구체적으로 이들 지표들을 분석한 결과 선행연구들의 지표중 에서 다소 중복되는 지표들, 고령친화도시에 적합한 지표가 아닌 경우와⁶⁾ 매우 지엽적인 지표들을 제외하고 앞서 제시한 지표기준에 다소 부합하는 동시에 선행연구들의 공통적인 지표를 중심으로 선정하였다.⁷⁾

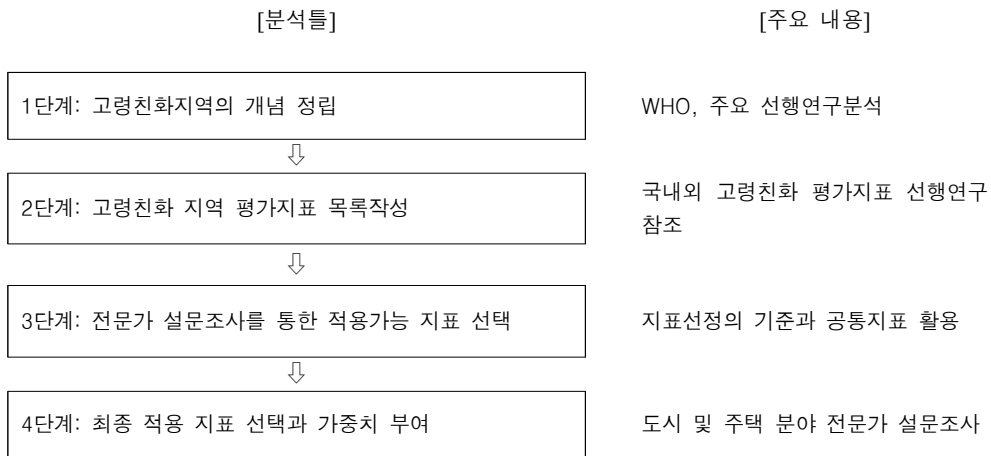


그림 4. 분석과정

지표체계는 크게 3단계로 구성하여 대분류, 중분류 그리고 세부지표의 구성체계를 채택하였다. WHO가 고령친화도시 평가지표를 제시한 가이드라인이나 선행연구를 보면 지표들은 크게 물리적 환경과 사회적 환경으로 구분할 수 있으며 물리적 환경과 사회적 환경은 연구자에 따라 5개 부분 혹은 8개 부문으로 구분한 바 있다. 본 연구에서는 앞서 선행연구의 지표분석 결과를 토대로 모두 11개의 지표를 구성하였다.

6) 예를 들면 의사수와 병원수 지표의 경우 일반적인 사회기반시설로서 볼 수 있으며 고령친화도시에만 한정되는 지표라고 보기 어려운 경우이다.

7) 실제 고령친화도시 평가지표 연구들은 지표의 선정 과정에서 이해관계자나 전문가들의 설문조사를 거쳐서 최종 지표를 확정된 경우가 많았으나 본 연구에서는 이런 과정은 거치지 못하였다.



그림 5. 고령자 친화도시 지표체계

IV. 분석 결과

웹기반 AHP프로그램인 I Make It 프로그램을 이용한 전문가 설문조사 결과를 표6과 같다. 전문가 설문조사는 도시 및 주택 분야 실무전문가 및 연구자를 대상으로 모두 25인을 설문 대상으로 선정하였다. 설문은 2022년 3월 6일부터 2주간 시행되었으며 설문대상자 중 설문에 응답한 전문가는 13명이었으며 설문조사를 완료하지 않았거나 지표별 일관성 검증에서 문제가 있는 2부의 설문을 제외하고⁸⁾ 모두 11부의 설문조사 결과를 분석하였다.⁹⁾

8) I make It 프로그램은 설문조사 과정에서 일관성이 지켜지지 않는 경우 자동적으로 표시가 되어 응답자가 통계적으로 일관성 부족문제를 해결할 수 있도록 프로그램이 설계되어 있다.

9) 설문조사 전문가들은 도시계획실무자 3인, 도시 및 주택관련 연구자 8인으로 응답부수가 적어 전문가그룹별 분석은 생략하였다.

분석결과 전문가들은 고령친화도시의 평가지표의 가중치 평가에서 물리적 환경보다 1은 사회적환경을 보다 중시하는 것으로 평가되었다. 물리적 환경 지표는 세가지 그룹으로 분류하였는데 이중 주택에 대한 중요성이 가장 높은 것으로 평가되었다. 사회적 환경의 경우에는 고령자들의 사회적 참여보다는 지역사회서비스가 보다 중요한 항목으로 평가되었다.

고령친화도시 지표의 중요도 평가에서 11개 개별지표의 우선순위를 보면 사회적 환경의 4개 지표중에서 3개 지표가 가장 중요한 것으로 평가되었다. 즉 전문가들은 고령자를 위한 건강서비스 지원과 일상활동 지원서비스가 고령친화도시의 평가지표에서 중요하다고 평가하였으며 고령자들의 경제적안정이 전체 고령친화도시의 평가에서 두 번째로 중요한 지표로 평가된바 있다.

표 4. 고령친화도시 평가지표의 우선순위

영역	증분류	개별지표	전체 상대적 중요도	순위
물리적환경 (0.42)	옥외공간과 건물 (0.18)	보행친화성(0.77)	0.06	6
		휴게시설을 갖춘 공공공간과 건물(0.23)	0.017	11
	교통 (0.24)	다양한 교통옵션(0.56)	0.057	7
		대중교통의 접근성과 정시성(0.44)	0.045	9
	주택 (0.56)	다양한 주택옵션(0.19)	0.046	8
		주택관리 및 수리서비스(0.35)	0.083	5
지역거주를 위한 환경(0.45)		0.11	4	
사회적환경 (0.58)	사회참여 (0.36)	봉사등 사회활동 참여(0.16)	0.03	10
		고령자들의 경제적안정(0.84)	0.17	2
	지역사회서비스 (0.64)	건강서비스지원(0.60)	0.23	1
		일상활동 지원서비스(0.40)	0.14	3

고령자 평가지표의 지표별 우선순위는 그림과 같이 정리할 수 있으며 상대적으로 전문가들은 물리적 환경의 중요도를 사회적 환경에 비해 낮게 평가하는 경향이 있는 것으로 나타났다.

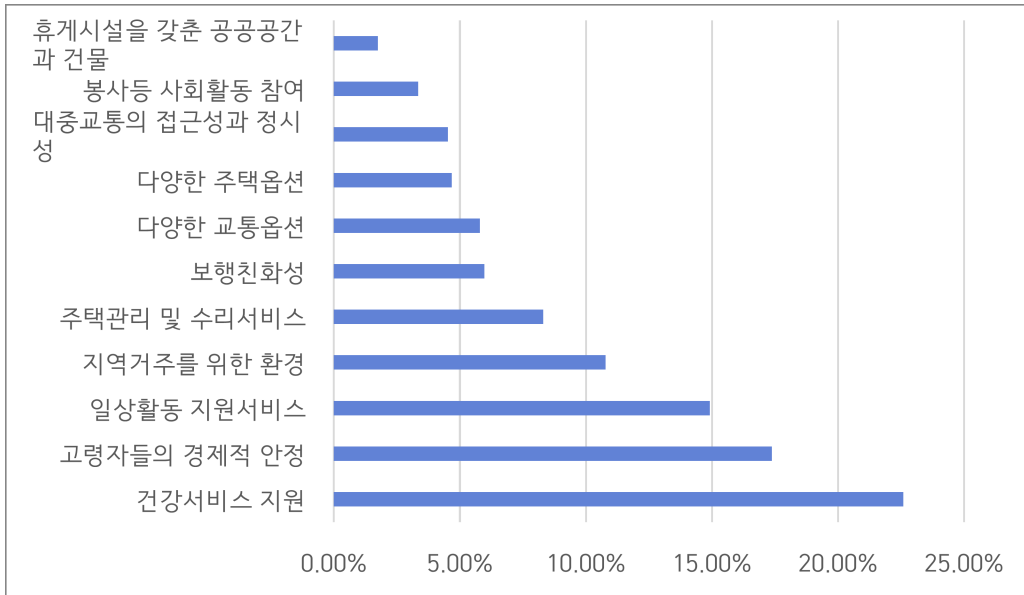


그림 6. 개별지표의 중요도 순위

V. 결론 및 정책적 시사점

고령화가 급속하게 진전되는 국내의 여건을 고려할 때 고령화에 대비한 사회적 인프라의 정비와 함께 제도적인 대응노력이 시급한 시점이다. 그런 점에서 고령친화도시의 수준을 평가하는 지표의 선정과 이를 토대로 한 고령친화도시정책은 중요한 의미를 가지고 있다. 많은 선행연구들이 고령친화도시 평가지표를 제안하고 있으나 구체적으로 해당 지표의 중요도를 평가하고 이를 체계적으로 도시 및 지역정책에 반영하는 노력들은 미비한 현실이다. 그런 점에서 본 연구는 고령친화도시의 평가체계를 제안하고 주로 전문가 관점에서 지표의 우선순위를 평가함으로써 고령친화적인 정책의 우선순위를 분석해보고자 하였다. 이를 위해 고령친화도시 선행연구를 참고하여 고령친화도시 평가지표 11개를 제안하였으며 이를 토대로 평가지표의 우선순위를 도출하였다. 평가결과 대체로 전문가들은 고령친화도시의 조성관점에서 물리적 환경보다는 사회적 환경에 우선순위를 두고 있음을 알 수 있었다. 즉 고령친화도시 평가지표의 지표별 가중치를 분석한 결과 고령자들에 대한 건강서비스나 일상활동 지원서비스 그리고 고령자들의 경제적 안정을 고령친화도시에서 가장 중요한 요소로 고려하였다. 물리적 환경 부문에서 상대적으로 높게 우선순위로 평가받은 지표로는 지역거주를 위한 환경, 주택관리 및 수리서비스와 같은 주거부문의 지표들이었다. 이같은 점들은 전문가들은 고령친화도시에서 주택과 주거환경의 중요성을 높게 평가하고 있음을 알 수 있었다.

국내 고령친화도시의 조성과 정책개발에서 평가지표가 중요한 것은 중앙정부나 지방정부가 한정된 예산과 자원을 가지고 보다 효율적인 고령친화도시를 만드는데 있어서 평가지표가 중요한 가이드라인을 될 수 있기 때문이다. 본 연구는 향후 고령친화도시 정책을 추진하는데 있어서 기초자료로서 활용될 수 있을 것으로 판단된다. 본 연구는 고령친화도시의 평가지표 체계를 구상하고 가중치를 부여하는 목적으로 진행되었으나 매우 한정된 전문가 풀을 활용하였으며 도시의 고령친화도를 평가할 수 있는 다양한 평가지표 체계 구상이 부족하였다는 한계를 가지고 있다. 고령친화도시의 평가지표는 해당 도시가 처한 사회경제적 환경과 맥락을 고려하여 구성되어야 하며 다양한 이해관계자와 관련 전문가들의 검토를 거쳐 보다 체계적인 분석과정을 필요로 한다. 따라서 국내 도시 여건에 적합한 평가지표의 개발과 적용을 위한 심층적인 연구가 필요하며 농촌지역을 대상으로 한 평가지표의 개발과 적용 역시 중요한 과제라 판단된다.

인용문헌

- 나건·성소라·전영재·이은경, 2017. “사례분석을 통한 고령친화도시 디자인 개발방향연구”, 「디지털융복합 연구」 15(6): 61-69.
- 박경순, 2016. “고령친화도시 점검 단축형 척도의 개발과 타당화 연구”, 「한국콘텐츠학회 논문집」 16(9): 580-589.
- 박은희·박은선, 2017. 대구 고령친화도시 평가지표 개발, 대구경북개발연구원: 83-98.
- 박진경·김상민, 2020. 고령친화도시 조성지원을 위한 초고령사회 전복 노인복지모델 개발, 한국지방행정 연구원.
- 오경상·이동명, 2021. “AHP 기법을 이용한 블록체인 기술 특성 기반 상대적 중요도 우선순위 분석”, 「디지털융복합연구」 19(6): 239-250.
- 이광현, 2019. “7개 특광역시시의 고령친화도와 고령친화정책 비교에 관한 연구”, 「국토연구」 102: 83-98.
- 한상천·나인수·김환용, 2018. “국내 고령친화도시 체크리스트의 개발 및 적용”, 「도시정책연구」 9(1): 49-65.
- Davern, M., Winterton, R., Brasher, K., Woolcock, G., 2020. “How Can the Lived Environment Support Healthy Ageing? A Spatial Indicators Frame work for the Assessment of Age-Friendly Communities”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17:1-20.
- Kano, M., Rosenberg, P. E., Dalton, S. D., 2018. “A Global Pilot Study Age-Friendly City Indicators”, 「Social Indicators Research」, 138: 1205-1227.
- Kyeongmo, K., Tommy, B., Denise, B., Seon, K., Sunghwan, C., 2021. “Measurement Indicators of Age-Friendly Communities: Findings from the AARP Age-Friendly Community Survey”, 「The Gerontologist」 20(20): 1-11.
- Luciano, A., Pascale, F., Polverino, P., Pooley, A., 2020. “Measuring Age-Friendly Housing: A Framework”, 「Sustainability」 12: 1-35.
- Lui, C.-W., Everingham, J.-A., Warburton, J., Cuthill, M., & Bartlett, H., 2009. “What makes a community age-friendly: A review of international literature”, 「Australasian Journal on Ageing」 28(3): 116-121
- Menec, V. H., Means, R., Keating, N., Parkhurst, G., and Eales, J., 2011. “Conceptualizing Age-Friendly Communities”, 「Canadian Journal on Aging」, 30(3): 479-493
- Orpana, H., Chawla, M., Gallagher, E., Escaravage, E., 2016. “Developing indicators for evaluation of age-friendly communities in Canada: Process and results”, 36(10): 214-223.
- Stern, A. A., Sterns, H. L., Walter, A., 2020, “Prioritizing Age-Friendly Domains for Transforming a Mid-Sized American City”, 「International Journal of Environmental Research and Public Health」, 17 :1-30
- <http://www.WHO.int/> 세계보건기구