

반려견 양육에 영향을 미치는 지역환경 특성에 대한 실증분석: 서울시를 대상으로*

An Empirical Analysis of Neighborhood Environmental Factors Influencing Dog
Ownership: A Case Study of Seoul

전은비 Jeon Eunbi**, 이경환 Lee Kyunghwan***

Abstract

This study aims to analyze the characteristics of the local environment that influence dog ownership in Seoul. Using data from the 2022 Seoul Survey, a multilevel analysis was conducted to examine whether individual and household characteristics, satisfaction with the local environment, physical environmental features, and accessibility to pet-related facilities affect dog ownership. At the individual level (Level 1), factors such as individual and household characteristics (gender, educational attainment, housing type, Housing occupancy type, employment status, and average monthly household income) and satisfaction with the local environment (satisfaction with green spaces and cultural activities) were found to significantly influence dog ownership. At the regional level (Level 2), physical environmental features (accessibility to open spaces and walking trails) and Accessibility to pet-related facilities (accessibility to pet-friendly facilities and pet convenience facilities) were identified as major contributing factors. The findings highlight that not only individual and household characteristics but also local environmental factors are significantly associated with dog ownership. This study provides policy implications by emphasizing the need to establish spatial planning standards for pet-friendly environments in future national and urban planning.

Keywords: Dog Ownership, Local Environmental Characteristics, Multilevel Analysis, Physical Environmental Features, Accessibility to Pet-Related Facilities

I. 서론

반려동물을 양육하는 가구 비율은 2015년 21.8%에서 2024년 28.6%로 꾸준히 증가하고 있다(농림축산식품부 2025). 반려동물 양육인구가 증가함에 따라 중앙정부와 지자체는 반려동물 관련 시설을 확충하

고 복지혜택을 강화하고 있다. 실제 정부는 「동물보호법」 개정을 통해 동물복지 종합계획 수립과 시행 근거 마련 및 증장기 계획을 설정하고 있으며, 지자체는 반려동물 복지 향상을 위해 동물등록제 비용 및 입양비 지원과 같은 경제적 지원뿐만 아니라 반려동물을 위한 공공시설인 반려동물 놀이터, 반려동물

* 본 논문은 2024년 한국도시계획학회 추계학술대회 발표논문을 수정·보완하여 작성되었음.

** 국토연구원 연구원(제1저자) | Researcher, Korea Research Institute for Human Settlements | Primary Author | ebejeon@krihs.re.kr

*** 국립공주대학교 도시·교통공학과 교수(교신저자) | Prof., Dept. of Urban & Transportation Engineering, Kongju National Univ. | Corresponding Author | khlee39@kongju.ac.kr

동반 공원 등 반려동물 관련 공공공간의 수를 꾸준히 늘려가고 있다. 일례로 서울시는 '우리동네 동물병원' 사업을 통해 취약계층이 양육하는 반려동물이 필수적인 의료 서비스를 받을 수 있도록 지원하고 있다(서울특별시 누리집 2025). 경기도는 반려동물 복합 문화공간인 '반려 마루', 반려동물 놀이터 등 반려동물 친화적인 공간을 지속적으로 확충하고 있다.

이와 같은 경향을 반영하여 최근에는 전철역이나 철도역을 중심으로 한 지역을 지칭하는 '역세권'처럼 반려동물을 위한 시설이 주변에 충분히 입지하여 반려동물을 키우기 좋은 지역인 '펫(pet)세권'이라는 신조어가 널리 통용되고 있다. 실제로 KB국민은행은 KB부동산 내 반려인 고객 맞춤형 서비스인 펫(pet)세권 입지 서비스를 2023년 말부터 제공하고 있고, 통계청 통계지리정보서비스에서도 반려동물 관련 지표(대기 질 현황, 1인당 도시공원 면적, 아파트 비율, 자가점유 비율 등)를 반영하여 반려동물 양육 가구가 이사하기 좋은 동네를 추천해 주는 '살고 싶은 우리 동네' 서비스를 제공하고 있다(KB 국민은행 2024; 통계청 2024). 이처럼 1인 가구의 증가 및 국내 가구 구성의 변화로 반려동물 양육인구가 크게 늘어남에 따라 반려동물을 양육하기 좋은 지역환경의 필요성이 제기되고 있으며, 반려동물 친화적인 지역환경 조성을 위해 가로환경, 주거환경 등의 개선이 필요하다(유예슬, 손은신 2023).

반려견 양육은 정서적 안정, 우울감 완화, 공감 능력 향상 등 다양한 정신건강 및 사회적 관계에 긍정적 영향을 미친다(한아람, 송근호 2022; 박민규, 장진욱, 이신호 2023; 김명희, 천성문 2024). 특히 사회적 지지망이 부족한 독거노인이나 1인 가구 등 사회적 취약 집단에서 그 효과가 더욱 두드러지며(문영희, 김효정 2011; 이종화, 손영은 2022; 조지민, 김향아, 강상훈 2022), 이와 같은 사실은 반려

견이 사회적 돌봄의 일부 역할을 수행할 수 있음을 시사한다. 따라서 도시화된 현대사회에서 반려문화 갈등을 줄이고 상생할 수 있는 환경 조성이 중요한 실정이다(오지우, 임 저스틴 희준, 최영준 2024).

이미 캐나다, 호주 등 주요 선진국을 중심으로 반려동물을 양육하기 좋은 도시공간을 만들고 반려동물의 활동 및 요구사항을 고려한 공간을 계획·디자인하기 위해 반려동물 친화도시 가이드라인 및 설계요소를 개발하는 연구들이 진행되고 있으나 국내의 경우 아직까지 관련 연구가 상당히 부족하다. 또한 국내에서 제공하고 있는 반려동물 맞춤형 입지 서비스는 반려동물과 동반 가능한 음식점과 카페, 동물병원 등 지역 내 반려동물 관련 업종 수만을 고려하여 정보를 제공하고 있어 보행연결성, 교통안전성, 산책로 접근성 등 반려동물 양육에 영향을 미치는 다양한 지역환경 특성을 반영하지 못한 한계가 있다. 이처럼 반려동물 양육 인구가 증가함에 따라 반려동물 친화적인 지역환경 수요가 증대하고 있으나 반려동물 친화적인 공간에 대한 면밀한 검토가 부족한 실정으로 이를 해결할 수 있는 방안이 요구된다.

이에 본 논문은 다양한 반려동물 중에서도 양육 가구 수가 가장 많고 양육하는 데 지역환경의 영향을 받는 반려견에 초점을 맞춰 연구를 진행하고자 하며 서울시를 대상으로 반려견 양육에 영향을 미치는 다양한 지역환경 특성을 분석함으로써 향후 반려동물 친화적인 도시를 만들기 위한 도시계획적 함의를 도출하는 데 연구 목적이 있다.

II. 선행연구 및 문헌 고찰

1. 반려견 양육과 지역환경의 관계

반려견 양육은 단순히 반려견 소유를 넘어서서 인간과 반려견 간의 일상적 상호작용과 돌봄, 신체적 동행(산책·외출, 놀이, 생활공간 내 동반활동) 등 함께 살아가는 관계성을 내포하며 인간과 반려견의 관계는 공존과 돌봄을 기반으로 구성된다(Haraway 2003; Power 2008). 반려견 산책과 외출은 주로 공원, 보행로, 산책로 등에서 이루어지는 반려견의 외부활동을 의미하며, 생활공간 내 반려견 동반활동은 반려견 산책 및 외출뿐만 아니라 식당, 카페, 병원, 상업시설 등 생활권 내 반려견 동반 가능시설 및 편의시설을 함께 방문하는 행위를 포함하는 개념으로 정의할 수 있다. 최근 반려견 양육인구가 증가하면서 반려인과 반려견이 일상적으로 이용할 수 있는 시설 및 산책할 수 있는 공간이 상대적으로 부족하다는 지적이 나오고 있다. 반려견을 양육하는 데 있어 산책은 반려견이 스트레스를 해소하고 자연을 경험하며 다른 반려견들을 만나 사회성을 기를 수 있는 기회를 제공한다(송진경, 이형숙, 이정연 2022).

이처럼 반려견 산책과 지역환경은 밀접한 관계가 있는데 이형숙(2010)의 연구에서는 반려견 산책이 반려견 건강에 도움을 줄 뿐만 아니라 반려인 자신의 건강에 도움을 준다고 인식하였으며, 산책을 시키는 장소는 집이나 단지 주변이 가장 많았고, 가까운 공원 등 대부분 근거리 장소, 하천 주변 공원에서 산책하는 것으로 나타났다. McCormack, Rock, Sandalack and Uribe(2011)의 연구에서는 교육수준, 건강상태, 도로 패턴이 반려견 산책 참여율에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 구체적으로 교육수준이 높고, 건강상태가 좋으며, 격자형 동네에 거주할수록 반려견 산책 참여율이 높은 것으로 나타났다. Degeling, Burton

and McCormack(2012)의 연구에서는 주택 유형과 성별이 반려견 산책에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 공동주택에 거주하는 반려인이 단독주택 거주자보다 반려견 산책 빈도가 높았으며 여성이 남성보다 산책 시간이 2배 정도 더 긴 것으로 나타났다. 이처럼 반려견 산책은 반려견의 생활환경과 반려인의 사회적·물리적 환경, 선호도 등에 따라 달라진다. 앞에서 살펴본 바와 같이 반려견에게 가장 중요한 요소 중 하나인 반려견 산책과 지역환경의 상관관계에 대한 연구는 활발히 진행 중이다.

최근 반려견 양육인구가 증가함에 따라 반려견 양육과 지역환경에 대한 논의가 점차 확대되고 있다. 반려인은 공원이나 자연보호구역에 대한 접근성을 비반려인보다 높게 평가하였다(Cutt, Giles-Corti, Knuiiman and Timperio et al. 2008). Müllersdorf, Granström, Sahlqvist and Tillgren(2010)의 연구에서는 성별, 연령, 직업 유형이 반려견 양육에 유의미한 영향을 미쳤으며, 35-49세 사이 여성이며 자영업자 중 머리, 목, 어깨 통증을 호소하는 사람들은 그렇지 않은 사람보다 반려견을 양육시킬 가능성이 더 높은 것으로 나타났다. Saunders, Parast, Babey and Miles(2017)의 연구에서는 성별, 주택 소유 여부, 소득수준이 반려견 양육에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 여성이며 본인 소유의 집에 거주할수록, 소득이 높을수록 반려견을 양육하는 것으로 나타났다. 이성은(2017)의 연구에서는 성별, 혼인상태, 소득, 주택형태, 1인당 공원면적이 노인의 반려견 양육에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 여성이고 기혼자이며 소득수준이 높고 아파트에 거주하며 1인당 공원면적이 넓을수록 반려견 양육 가능성이 높아지는 것으로 나타났다. 또한, 반려견 양육과 지역환경 요인 분석 외에 반려견 친화적인 도시환경을 제공하기 위한 다양한 논의가 진행되고 있다. 이성은(2019) 연구에서는 여성일수록, 교육수준이 높을수록 반려동물 친화

적 태도를 가질 가능성이 높은 것으로 나타났다. 김혜연(2023)의 연구에서는 반려견과 많은 시간을 보내는 주택 내에서 나타나는 문제점을 분석하고 개선방안을 제안하였으며, 구기환(2025)의 연구에서는 반려견 친화적인 도시환경을 조성하기 위해서는 반려견이 인간과 함께 도시환경에서 살아가는 공존의 의미를 재정립하고 물리적·사회적 인프라를 설계해야 한다고 주장하였다.

반려동물 친화도시에 대한 관심이 높아지면서 호주와 캐나다를 중심으로 반려동물 친화도시 가이드라인을 개발하는 연구가 활발히 진행되고 있다. De Rosa and Ferguson(2014)은 사람과 반려견 모두 안전하고 즐거운 공간을 효과적으로 관리하는 데 도움을 주기 위해 가이드라인을 개발하였으며, 반려견을 양육하는 데 있어 주차공간, 도로 및 산책로의 연결성, 공공장소에서 감시 가능성, 자연과의 접근성, 편의시설이 중요하다고 제시하였다. Chen, Pelt, Parakh and Day(2019)는 반려인과 비반려인 모두 살기 좋은 공간을 만들고 반려견의 활동 및 반려인의 요구사항을 고려한 공간을 계획하기 위해 설계 지침을 개발하였으며 반려견을 양육하는 데 있어 목줄 없이 다닐 수 있는 공간, 주차공간, 반려동물 편의시설이 도보 15분 거리 내에 위치해야 한다고 언급하였다. 또한, 산책로는 보행자의 이동을 위한 통로로 활동, 운동 및 사회화의 기회를 제공하면서 사람과 반려동물 삶에 중요한 역할을 한다고 주장하였다.

2. 다수준 분석(multi-level analysis)을 활용한

주요 선행연구 검토

다수준 분석(multi-level analysis)은 개인 수준과 지역 수준을 동시에 고려할 수 있어 사회과학 분야에서 유용하게 활용되고 있다. 다수준 분석을 활용한 주요 선행연구들을 검토해보면 김은정, 강민규(2011)의

연구에서는 개인 수준 자료와 함께 지역수준(시군구 수준의 토지이용 자료) 자료를 활용하여 도시환경과 개인 특성이 지역주민의 건강 수준에 미치는 영향을 분석하였으며, 이경환(2012)의 연구에서는 다수준 분석을 활용하여 국내 40개 중소도시를 대상으로 도시의 물리적 환경과 주민 건강 간의 상관관계를 분석하고 도시특성 요소가 건강에 미치는 영향을 도출하였다. 안용진(2016)의 연구에서는 교통사고 지점의 공간적 집중이 주거환경 만족도에 미치는 영향을 파악하기 위해 성별, 연령 등의 개인 및 가구 특성뿐만 아니라 사회환경 만족도, 토지이용 현황 등 지역 특성을 포함하여 다수준 분석을 수행하였다. 조준택, 박지선(2016)의 연구에서는 범죄율과 범죄두려움이 행복에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 개인 특성과 함께 범죄율, 생활환경 수준과 같은 지역 특성을 변수로 활용하여 다수준 분석을 활용하였다. 서민정, 최열(2017)의 연구에서는 다수준 분석을 활용하여 주거지의 건축·단지요인과 보행친화요인이 지역의 공간적 특성에 따라 공동주택가격에 미치는 영향을 분석하였으며 최재훈, 박석만, 우신철(2020)의 연구에서는 다수준 분석을 활용하여 개인 특성과 지역 특성이 범죄 두려움에 미치는 영향을 분석하였다. 남예인, 이수기, 이은영, 김유미(2023)의 연구에서는 거주민의 우울에 영향을 미치는 지역환경 특성을 분석하기 위해 개인 수준(개인 특성, 건강 수준, 생활환경 만족도 등)과 가구 수준, 행정동 수준(POI 시설 특성, 가로경관 특성)으로 구분해 분석을 수행하였다.

이와 같이 다양한 분야에서 개인 수준 변수와 지역 수준 변수를 하나의 모델에서 함께 분석하기 위해 다수준 분석을 활용하고 있음을 알 수 있으며, 본 논문 또한 반려견 양육에 영향을 미치는 개인 수준 특성과 지역 수준 특성을 함께 고려하기 위해 다수준 분석을 활용하고자 한다.

3. 본 연구의 차별성

앞에서 살펴본 바와 같이 반려견 산책과 지역환경을 분석한 연구는 이형숙(2010); McCormack, Rock, Sandalack and Uribe(2011); Degeling, Burton and McCormack(2012)과 반려견 양육과 지역환경 요인을 분석한 연구는 Cutt, Giles-Corti, Knuiman and Timperio et al.(2008); Müllersdorf, Granström, Sahlqvist and Tillgren(2010); Saunders, Parast, Babey and Miles (2017); 이성은(2017)이 진행되었다.

반려동물 양육 관련 주요 연구결과들을 살펴보면 반려동물 양육과 정신건강·삶의 질의 관계를 살펴보는거나 반려동물 양육이 주택 선호 및 주거지 이동에 어떤 영향을 미치는지 분석하는 연구, 그리고 반려동물 양육과 공원 및 산책로 등 외부공간의 관계를 분석한 연구들이 진행되었음을 알 수 있다. 그러나 반려견 양육에는 반려인들의 개인 특성뿐만 아니라 반려견과 산책할 수 있는 공원과 산책로 접근성, 반려견과 동반 가능한 시설 등 지역특성이 영향을 미칠 가능성이 높지만 아직까지 이를 실증적으로 분석한 연구는 거의 진행되지 않고 있다. 또한 기존 선행연구들이 주로 반려견 산책과 같은 단편적 사항에 평가 기준을 두고 있는 반면 본 논문은 반려견 양육에 영향을 미치는 개인 특성과 지역 특성을 파악하고, 개인 수준 영향요인과 지역 수준 영향요인을 동시에 분석할 수 있는 다수준 분석을 활용해 분석을 진행하였다. 또한 기존 선행연구들이 주로 반려견 산책과 외출에 영향을 미치는 물리적 환경 요인을 중심으로 진행된 반면 본 논문은 반려견 관련시설의 접근성을 포함하여 반려견 양육에 영향을 미치는 다양한 지역환경 특성을 실증적으로 분석했다는 측면에서 기존 연구와 차별성을 가진다.

III. 분석의 틀

1. 조사대상 및 자료수집 방법

본 논문은 반려견 양육에 영향을 미치는 지역환경 요인을 분석하기 위해 서울시 2022년 도시정책지표조사(서울서베이) 자료를 이용하여 데이터를 구축하였다. 2022년 도시정책지표조사는 사회지표(인구, 가구, 경제, 노동, 도시생활, 안전, 교통, 문화 등) 및 BSC지표(보육, 문화환경, 보행 만족도) 등 자료를 수집해 시책 추진의 근거자료로 활용할 수 있도록 조사·분석하는 것을 목적으로 한다. 분석에 사용한 가구 조사는 2003년 이후 매년 실시하고 있으며 서울시 거주 가구(만 15세 이상 가구원)를 대상으로 조사를 실시하였다. 조사 기간은 2022년 9월 15일~10월 31일이며 설문은 가구방문면접 조사(Face to Face Interview) 방식을 사용해 수집된 만 15세 이상 가구원 3만 9,340명을 대상으로 진행되었다. 물리적 환경특성(오픈스페이스 접근성, 1인당 공원면적, 산책로 접근성, 교통 안전성), 반려동물 관련시설(동물병원 접근성, 반려동물 동반 가능 시설 접근성, 반려동물 관련 편의시설 접근성)은 공공데이터를 활용하여 변수를 추가로 구축하였다.

2. 각 영역별 측정변수 구성

반려견 양육에 영향을 미치는 요인을 구성하기 위해 주요 선행연구 및 가이드라인을 검토한 결과는 <표 1>과 같다. 각 영역별 측정변수는 기존 선행연구에서 유의미한 영향력이 확인된 변수들을 중심으로 본 논문의 맥락에서 이론적 타당성이 있다고 판단되는 변수들을 추가하여 구성하였으며, 이를 통해 구성한 각 영역별 변수 및 측정항목은 <표 2>와 같다.

개인·가구 특성으로는 성별, 나이, 교육수준, 혼인상태, 주택 형태, 주거점유 형태, 직업 유무, 가구당 월평균 소득, 어려울 때 도움을 받을 수 있는 사람의 수를 변수로 사용하였다. 이 중 혼인상태는 기혼과 그 외(미혼, 이혼, 사별, 기타)로 구분하였고, 주택 형태는 아파트와 그 외 주택(단독주택, 다세대주택, 연립주택/빌라)으로 구분하였다. 주거점유 형태는 본인 소유의 자가와 그 외(전세, 월세, 사글세, 무상 등)로 구분하였다.

지역환경 만족도는 녹지환경 만족도, 보행환경 만족도, 문화활동 만족도를 변수로 설정하였고, 물리적 환경 특성은 오픈스페이스 접근성, 1인당 공원면적, 산책로 접근성, 교통안전성을 변수로 사용하였다. 그 중 문화활동 만족도의 경우 3개 항목(문화시설, 문화 프로그램, 문화 비용)의 평균값을 사용하였다. 지표의 신뢰도를 나타내는 Cronbach's alpha 계수 분석 결

과 0.760으로 나타나 3개 항목의 평균값을 문화활동 만족도 지표로 활용하는 것이 적절하다고 판단된다. 본 논문에 사용한 지역수준은 시군구 단위이며, 통계청 행정구역 단위 분류에 따라 구분하였다. 1인당 공원면적의 경우 공원 면적을 인구수로 나누어 구축하였고, 산책로 접근성은 산책로 수를 자치구 면적으로 나누어 구축하였다. 교통 안전성은 보행자 교통사고 건수를 자치구 면적으로 나누어 데이터를 구축하였다. 반려동물 관련시설 중에서는 동물병원 접근성, 반려동물 동반 가능 시설 접근성, 반려동물 관련 편의시설 접근성을 변수로 활용하였다. 그중 동물병원 접근성은 동물병원 수를 자치구 면적으로 나누어 구축하였고, 반려동물 동반 가능 시설 접근성은 식당, 카페, 호텔 등을 포함한 반려동물 동반 가능 시설 수를 자치구 면적을 나누어 데이터를 구축하였다. 마지막으로 반려동물 관련 편의시설 접근성은 동물 미용실,

표 1 주요 선행연구 및 가이드라인 검토 결과

No	저자	연구의 목적	활용한 주요 변수 및 결과
1	Cutt, Giles-Corti, Knuiman and Timperio et al.(2008)	반려견 양육이 신체활동에 미치는 영향 분석	<ul style="list-style-type: none"> 반려인은 여성이고, 서비스 직종에 종사할 가능성이 높음 반려인은 자신의 동네를 더 매력적으로 인식했고, 공원과 자연 보호 구역에 대한 접근성을 비반려인보다 높게 평가함 반려인은 가족으로부터 신체활동을 할 수 있는 사회적 지원을 더 많이 받았다고 인식, 비반려인보다 더 높은 동네 응집력을 보고
2	Degeling, Burton and McCormack (2012)	반려견의 운동 요구 수준, 사회인구학적 요인, 반려견의 산책 행동 간의 관계 조사	<ul style="list-style-type: none"> 여성은 남성보다 평소 반려견 산책을 달성할 확률이 2배 높음 공동주택에 사는 반려견은 단독주택에 사는 반려견보다 더 자주 산책함 보도의 존재, 인자된 안전 등 주변 특성이 운동량에 영향을 미침 반려견 산책 시간은 반려견의 생활과 반려인의 사회적·물리적 환경, 선호도 등에 따라 다름
3	De Rosa and Ferguson(2014)	반려동물 공원을 효과적으로 개발하고 관리하는 데 도움이 될 수 있도록 가이드라인 수립	<ul style="list-style-type: none"> 반려견을 양육하는 데 있어 주차공간, 도로 및 산책로의 연결성, 공공장소에서 감시 가능성, 자연과의 접근성, 편의시설이 중요
4	이성은(2017)	노인의 반려동물 소유에 영향을 미치는 요인을 개인적 요인과 지역적 요인을 포함하여 분석	<ul style="list-style-type: none"> 남성 노인일 경우 여성 노인에 비해 반려동물을 양육할 가능성이 낮음 소득이 높을수록, 아파트에 거주할수록 반려동물 양육 가능성이 높아짐 1인당 공원면적이 넓을수록 노인의 반려동물 양육 가능성이 높아짐
5	Saunders, Parast, Babey and Miles (2017)	반려인과 비반려인의 사회인구학 및 건강 지표 차이 분석	<ul style="list-style-type: none"> 여성이고, 주택을 소유하고 있는 사람은 반려견을 양육할 가능성이 높음 가계소득이 높고, 가구 구성원 전원이 풀타임(Full-time)으로 일하는 사람은 반려견을 양육할 가능성이 높음
6	Chen, Pelt, Parakh and Day (2019)	반려인과 비반려인 모두 살기 좋은 공간을 만들고 반려견의 활동 및 반려인의 요구사항을 고려한 공간을 계획하기 위해 설계 지침을 개발	<ul style="list-style-type: none"> 반려견을 양육하는 데 있어 목줄 없이 다닐 수 있는 공간, 주차공간, 반려동물 편의시설이 도보 15분 거리 내에 위치해야 한다고 주장 산책로는 보행자 이동을 위한 통로로 활동, 운동 및 사회화의 기회를 제공하면서 사람과 반려동물의 삶에 중요한 역할을 한다고 주장

표 2 각 영역별 변수 및 측정항목

구분		측정항목	출처
개인·가구 특성 (level1)	성별	여자=0, 남자=1	서울서베이 (2022)
	나이	나이(세)	
	교육수준	1.중학교 이하, 2.고등학교 졸업 이하, 3.대학교 졸업 이하, 4.대학원 이상	
	혼인상태	미혼, 이혼/사별/기타=0, 기혼=1	
	주택 형태	기타(단독주택, 다세대주택, 연립주택/빌라 등)=0, 아파트=1	
	주거점유 형태	기타(전세, 월세, 사글세, 무상 등)=0, 자가=1	
	직업 유무	없다=0, 있다=1	
	가구당 월평균 소득	① 50만 원 미만 ② 50~100만 원 미만 ③ 100~150만 원 미만 ④ 150~200만 원 미만 ⑤ 200~250만 원 미만 ⑥ 250~300만 원 미만 ⑦ 300~350만 원 미만 ⑧ 350~400만 원 미만 ⑨ 400~450만 원 미만 ⑩ 450~500만 원 미만 ⑪ 500~550만 원 미만 ⑫ 550~600만 원 미만 ⑬ 600~650만 원 미만 ⑭ 650~700만 원 미만 ⑮ 700~750만 원 미만 ⑯ 750~800만 원 미만 ⑰ 800~850만 원 미만 ⑱ 850~900만 원 미만 ⑲ 900~950만 원 미만 ⑳ 950~1,000만 원 미만 ㉑ 1,000만 원 이상	
	어려울 때 도움을 받을 수 있는 사람의 수	도움을 받을 수 있는 사람 수(명)	
	지역환경 만족도 (level1)	녹지환경 만족도	
보행환경 만족도		(5점 척도) 1.매우불만족, 2.약간불만족, 3.보통, 4.약간만족, 5.매우만족	
문화활동 만족도 (Cronbach α =0.760)		(5점 척도) 1.매우불만족, 2.다소불만족, 3.보통, 4.다소만족, 5.매우만족 ① 문화시설 ② 문화프로그램 ③ 문화비용	
물리적 환경 특성 (level2)	오픈스페이스 접근성	오픈스페이스(임야+공원+하천)/자치구 면적	V-WORLD
	1인당 공원면적	공원 면적/인구수	서울열린 데이터광장
	산책로 접근성	산책로 수/자치구 면적	한국문화정보원
	교통안전성	보행자 교통사고 건수/자치구 면적	TAAS
반려동물 관련시설 접근성 (level2)	동물병원 접근성	동물병원 수/자치구 면적	서울열린 데이터광장
	반려동물 동반 가능 시설 접근성 (식당, 카페, 호텔 등)	반려동물 동반 가능 시설 수/자치구 면적	한국문화정보원
	반려동물 관련 편의시설 접근성 (동물 미용실, 반려견 운동장 등)	반려동물 관련 편의시설 수/자치구 면적	서울열린 데이터광장
종속 변수	반려견 양육 유무	양육하지 않음=0, 양육함=1	서울서베이 (2022)

자료: 2022년 도시정책지표조사(서울서베이)

반려견 운동장과 같은 반려동물 관련 편의시설 수를
자치구 면적으로 나누어 데이터를 구축하였다.

주요 선행연구 검토결과를 토대로 각 변수의 예상
되는 결과를 정리하면 <표 3>과 같다.

표 3 선행연구 검토 및 가설 설정

	가설 설정	선행연구
개인·가구 특성		
성별	여성이 남성보다 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	Saunders, Parast, Babey and Miles(2017), 이성은(2017) 등
나이	중장년층 연령대에서 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	Mullersdorf, Granstrom, Sahlqvist and Tillgren(2010) 등
교육수준	교육수준이 높을수록 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	McCormack, Rock, Sandalack and Uribe(2011), 이성은(2019) 등
혼인상태	기혼이 미혼보다 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	이성은(2017) 등
주택 형태	아파트에 거주할수록 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	Degeling, Burton and McCormack(2012), 이성은(2017) 등
주거점유 형태	주택 소유자가 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	Saunders, Parast, Babey and Miles(2017) 등
직업 유무	직업을 가지고 있을수록 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	Cutt, Giles-Corti, Knuiaman and Timperio et al.(2008), Saunders, Parast, Babey and Miles(2017) 등
가구당 월평균 소득	가구 소득이 높을수록 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	이성은(2017), Saunders, Parast, Babey and Miles(2017) 등
어려울 때 도움을 받을 수 있는 사람의 수	어려울 때 도움을 받을 수 있는 사람의 수가 많을수록 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	Cutt, Giles-Corti, Knuiaman and Timperio et al.(2008) 등
지역환경 만족도		
녹지환경 만족도	녹지환경 만족도가 높을수록 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	Cutt, Giles-Corti, Knuiaman and Timperio et al.(2008) 등
보행환경 만족도	보행환경 만족도가 높을수록 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	이형숙(2010), Degeling, Burton and McCormack(2012), De Rosa and Ferguson(2014), Chen, Pelt, Parakh and Day(2019) 등
문화활동 만족도	문화환경 만족도가 높을수록 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	-
물리적 환경 특성		
오픈스페이스 접근성	오픈스페이스 접근성이 높을수록 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	Cutt, Giles-Corti, Knuiaman and Timperio et al.(2008), 이성은(2017) 등
1인당 공원면적	1인당 공원면적이 넓을수록 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	이성은(2017) 등
산책로 접근성	산책로 접근성이 높을수록 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	이형숙(2010), De Rosa and Ferguson(2014), Chen, Pelt, Parakh and Day(2019) 등
교통안전성	교통안전성이 증가하면 야외활동이 증가하고 이에 따라 반려동물 양육 가능성이 높다.	Degeling, Burton and McCormack(2012), De Rosa and Ferguson(2014), Chen, Pelt, Parakh and Day(2019) 등
반려동물 관련시설 접근성		
동물병원 접근성	동물병원 접근성이 높아지면 반려동물 양육 안정성이 높아져 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	-
반려동물 동반 가능 시설 접근성	반려동물 동반 가능시설 접근성이 높을수록 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	De Rosa and Ferguson(2014), Chen, Pelt, Parakh and Day(2019) 등
반려동물 관련 편의시설 접근성	반려동물 관련 편의시설 접근성이 증가하면 놀이·생활공간 활동이 증가하여 반려동물을 양육할 가능성이 높다.	De Rosa and Ferguson(2014), Chen, Pelt, Parakh and Day(2019) 등

3. 분석방법

본 논문에서는 반려견 양육에 영향을 미치는 요인 분석을 위해 개인 특성과 지역 특성을 동시에 고려하면서 분석을 수행할 수 있는 다수준 분석(multilevel analysis)을 사용하였으며, 그중 위계선형모델(Hierarchical Linear Model: HLM)을 적용해 분석을 진행하였다. 위계선형모델의 한 종류인 임의계수 모형은 학문분야에 따라 다층선형모형, 혼합효과모형, 랜덤효과모형, 랜덤계수회귀모형, 공분산 구성모형 등 여러 명칭으로 사용되고 있다(이성우, 윤성도, 박지영, 민성희 2006). 위계선형모델은 서로 다른 수준에서 측정된 변수들 간의 관련성을 분석하는 모델로 하위수준인 개인과 상위 수준인 지역의 분석 단위를 함께 포함해서 분석하기 때문에 기존의 회귀분석 방법에 비해 보다 효과적으로 영향요인을 추정할 수 있다는 장점이 있다(이희연, 노승철 2013). 또한, 분석에서 개인과 집단적 특성을 함께 파악함으로써 발생할 수 있는 생태적 오류(Ecological Fallacy)와 원자적 오류(Atomistic Fallacy)를 피할 수 있으며 위계적인 구조로 자료를 분석해 개인 구성 효과와 지역 맥락 효과를 동시에 분석할 수 있다(이경환 2008).

본 논문에서는 위계선형모델 중 임의절편모형(random intercept model)을 기본 모형으로 설정하고 분석을 수행하였다. 임의절편모형 집단 내 모형의 특징은 절편계수만이 무작위적인 효과(random effects)를 갖고 나머지의 회귀계수는 고정효과(fixed effects)를 갖게 된다. 따라서 집단 내 모형의 고정효과 회귀계수 추정치의 해석은 기존의 다중회귀분석의 해석방법과 같다(곽현근 2003). 분석을 위해서는 추정 방식과 변수 설정을 손쉽게 선택할 수 있으며 모형 비교 및 검증에 유리한 HLM 8.2 프로그램을 사용하였다. 최소 유의수준을 10%로 정하고 분석을 수행하였다.

IV. 분석결과

1. 연구대상자 특성 및 도시특성 분석

각 변수의 연구대상자 특성은 <표 4>와 같다.

표 4 연구대상자 특성

(unit: 명, %)

측정 항목	변수	빈도*	비율
성별	여자	20,798	52.9
	남자	18,542	47.1
나이	15세 이상~30세 미만	4,225	10.7
	30세 이상~50세 미만	14,229	36.2
	50세 이상~70세 미만	15,618	39.7
	70세 이상~90세 미만	5,210	13.3
	90세 이상~100세 미만	58	0.1
교육 수준	중학교 이하	4,078	10.4
	고등학교 졸업 이하	14,236	36.2
	대학교 졸업 이하	20,681	52.6
	대학원 이상	345	0.9
혼인 상태	미혼, 이혼/사별/기타	12,242	31.1
	기혼	27,098	68.9
주택 형태	기타(단독주택, 다세대주택, 연립주택/빌라 등)	21,624	55.0
	아파트	17,716	45.0
주거점유 형태	기타(전세, 월세, 사글세, 무상 등)	18,446	46.9
	자가	20,894	53.1
직업 유무	없다	13,280	33.8
	있다	26,060	66.2
가구당 월평균 소득	수입 없음	13,275	33.7
	50~250만 원 미만	7,057	18.0
	250~500만 원 미만	16,859	42.9
	500~750만 원 미만	1,892	4.7
	750~1,000만 원 미만	183	0.5
	1,000만 원 이상	74	0.2
어려울 때 도움을 받을 수 있는 사람의 수	0명	5,207	13.3
	1명 이상 10명 미만	33,431	85.0
	10명 이상 20명 미만	696	1.77
	20명 이상	6	0.02

주: *N=39,340.

자료: 2022년 도시정책지표조사(서울서베이)

연구대상자의 주요 특성을 살펴보면 성별은 여자가 52.9%, 남자가 47.1%로 조사되었으며, 대학교 졸업 이하는 52.6%로 가장 높게 나타났다.

주택 형태는 아파트에 거주가 45.0%로 나타났으며 주거점유 형태는 자가 53.1%로 나타났다. 직장이 있는 사람은 66.2%로 나타났으며 가구당 월평균 소득은 2,500,000원~5,000,000원 미만이 42.9%로 가장 높게 나타났다. 이어서 도시특성 요소의 기술통계량은 <표 5>와 같다.

표 5 도시특성 요소 기술통계량

측정항목	평균값	표준편차	최솟값	최댓값
녹지환경 만족도	3.47	0.76	1.00	5.00
보행환경 만족도	3.72	0.71	1.00	5.00
문화활동 만족도	3.30	0.66	1.00	5.00
오픈스페이스 접근성	0.31	0.14	0.02	0.59
1인당 공원면적	19.10	16.28	3.44	75.12
산책로 접근성	0.29	0.39	0.05	1.96
교통안전성	13.70	5.03	7.68	29.14
동물병원 접근성	2.80	1.08	0.96	5.29
반려동물 동반 가능시설 접근성	5.96	1.49	3.88	9.22
반려동물 관련 편의시설 접근성	14.73	5.23	3.79	24.28

2. 반려견 양육에 영향을 미치는 요인 분석

반려견 양육에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과는 <표 6>과 같다.

다수준 분석에서 위계선형모형을 설정할 때는 상향식 접근방법에 따라 무제약 모델부터 시작해서 가장 복잡한 수준 간 상호작용 모델까지 단계별로 모델 설정에 필요한 검정 방법을 거친다(이희연, 노승철 2013). 본 논문에서 반려견 양육에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 모델의 유의성 및 신뢰도를 분석하였다.

분석한 3개의 모델 모두 유의한 것으로 확인되며, 모델의 신뢰도 평가에서 p-value가 0.001을 넘어 신뢰성이 있는 것으로 나타났다.

Model 1은 설명변수를 포함하지 않는 무제약 모델로 2수준 분산의 유의성을 검정하고 총분산에서 차지하고 있는 비율을 확인하였다. Model 2는 개인·가구 특성 변수와 지역환경 만족도를 포함하여 분석한 모델이다.

분석결과 개인·가구 특성 중 성별, 교육수준, 주택 형태, 주거점유 형태, 직업 유무, 가구당 월평균 소득이 반려견 양육에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 교육수준이 높고 아파트에 거주하며 여성일수록 반려견을 많이 양육하는 것으로 나타났다. 이는 남성보다 여성이 반려견을 양육할 가능성이 높고, 단독주택보다 아파트에 거주하는 사람일수록 반려견을 양육할 가능성이 높다는 이성은(2017)의 연구 결과와도 일치한다. 또한 본인 소유의 주택에 거주할 경우 반려견을 양육할 가능성이 높은 것으로 나타났는데 이는 Saunders, Parast, Babey and Miles (2017)의 연구와도 유사한 결과를 보인다. 직업이 있을 경우 반려견을 양육할 가능성이 높을 것으로 예상했으나 직업이 없는 경우 반려견을 양육할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 이는 직업을 가지고 있지 않은 사람일수록 더 많은 시간을 반려견과 함께 지낼 수 있기에 나타난 결과로 판단된다. 또한, 가구당 월평균 소득이 높을수록 반려견을 양육할 가능성이 높아지는 것으로 나타났다. 어려울 때 도움을 받을 수 있는 사람의 수의 경우 반려인이 비반려인에 비해 더 많은 사회적 지지, 높은 동네 응집력이 보고된다는 연구 결과(Cutt, Giles-Corti, Knuiman and Timperio et al. 2008)를 바탕으로 도움을 받을 수 있는 사람의 수가 많으면 반려견을 양육할 가능성이 높다고 예상했으나 분석결과 본 논문에서는 유의하지 않은 것으로 나타났다.

표 6 반려견 양육에 영향을 미치는 요인 분석

변수	Model1 Coeff. (S.E)	Model2 Coeff. (S.E)	Model3 Coeff. (S.E)
개인·가구 특성			
성별		-0.088283*** (0.028408)	-0.088477*** (0.028485)
나이		-0.000370 (0.001682)	-0.000340 (0.001693)
교육수준		0.104091*** (0.001682)	0.104932*** (0.038663)
혼인상태		-0.024212 (0.001682)	-0.024465 (0.049402)
주택 형태		0.166423** (0.001682)	0.169668** (0.074228)
주거점유 형태		0.137930*** (0.001682)	0.137182*** (0.052052)
직업 유무		-0.186313** (0.088626)	-0.186036** (0.088455)
가구당 월평균 소득		0.021086* (0.011454)	0.021105* (0.011460)
어려울 때 도움을 받을 수 있는 사람의 수		0.035258 (0.042374)	0.035295 (0.042307)
지역환경 만족도			
녹지환경 만족도		0.076435* (0.040816)	0.076808* (0.040881)
보행환경 만족도		0.042004 (0.060695)	0.041078 (0.060612)
문화활동 만족도		-0.133523** (0.062734)	-0.133412** (0.062832)
물리적 환경 특성			
오픈스페이스 접근성			0.913002** (0.343372)
1인당 공원면적			-0.002773 (0.004760)
산책로 접근성			0.316710* (0.166963)
교통안전성			0.002836 (0.010736)
반려동물 관련시설 접근성			
동물병원 접근성			-0.154488 (0.125920)
반려동물 동반 가능시설 접근성			0.112459* (0.054022)
반려동물 관련 편의시설 접근성			0.025392*** (0.008325)
2수준 분산	0.09028	0.08721	0.05359
편차(Deviance)	0.30046	0.29531	0.23150
p-value	<0.01	<0.01	<0.01

주: *p<.10, ** p<.05, *** p<.01

지역환경 만족도 특성 중 녹지환경 만족도, 문화 활동 만족도가 반려견 양육에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로는 녹지환경 만족도가 높을수록 반려견을 양육할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 이는 반려견 산책을 위한 물리적 공간에 대한 긍정적 인식이 반려동물 양육을 유도하는 요인으로 작용할 수 있으며 반려견과의 일상적 활동이 지역 내 공원, 산책로 등 공간 인프라에 의존한다는 점에서 안전한 녹지공간 확보가 중요함을 나타낸다. 문화활동 만족도의 경우 놀이 및 생활공간 내 동반활동의 일환으로 지역 생활환경 맥락을 고려한 변수로 구성하여 문화활동 만족도가 높아지면 동반활동 가능성이 높아진다고 예상하였으나 본 논문에서는 음(-)의 영향으로 나타났다. 이는 문화시설이 상대적으로 부족한 지역에서 반려견과의 교감을 통한 정서적 만족이 반려견 양육에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

Model 3은 Model 2에 물리적 환경 특성과 반려동물 관련시설 접근성 변수를 설명변수로 추가하여 분석을 수행한 모델이다. 오픈스페이스 접근성, 산책로 접근성, 반려동물 동반 가능 시설 접근성, 반려동물 관련 편의시설 접근성이 반려견 양육에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 오픈스페이스 및 산책로 접근성은 반려견 양육에 양(+)의 관계를 보였다. 이는 단순한 거리 개념의 접근성을 넘어 누구나 쉽게 이용할 수 있는 개방형 공간의 확보가 반려동물 친화적인 환경 조성에 기여할 수 있음을 시사한다. 반려동물 관련시설 중 반려동물 동반 가능 시설 접근성, 반려동물 관련 편의시설 접근성 또한 반려견 양육에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 구체적으로 살펴보면 반려동물 동반 가능 시설 접근성과 반려동물 관련 편의시설 접근성은 모두 반려동물 양육에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이와 같은 결과는 반려동물

동반 가능 시설과 관련 편의시설 접근성이 높을수록 반려동물과 외출할 수 있는 장소가 많아져 일상생활에서 반려동물과 함께할 수 있는 시간이 늘어나기 때문에 반려동물 양육 가능성 또한 증가하는 것으로 판단된다.

V. 결론

본 논문은 서울시를 대상으로 반려견 양육에 영향을 미치는 영향요인을 분석하고, 반려동물 친화적인 도시를 만들기 위한 도시설계적 함의를 도출하는 데 연구 목적이 있으며, 주요 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 반려견 양육에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 개인·가구 특성 중 교육수준이 높고 아파트에 거주하며 여성일수록 반려견을 양육할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 최근 아파트에서는 반려견을 양육하는 인구가 증가함에 따라 층간소음 및 개물림 사고 등에 대한 민원이 발생하고 있으며 반려견 관련 문제가 발생하는 것을 방지하기 위해 아파트 공용공간 출입 금지 및 아파트 내 산책을 금지시키는 등 관련 관리 규약을 만들어 반려인과 비반려인 사이의 갈등이 깊어지고 있다(연합뉴스 2023). 이처럼 아파트에서 반려견 양육이 증가함에 따라 비반려인과 반려인의 갈등 상황 발생을 완화하기 위한 방안 및 대안이 필요하다고 판단된다. 또한 자가에 거주하며 직업이 없고, 가구당 월평균 소득이 높을수록 반려견을 양육할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 농림축산식품부에서 발표한 자료에 따르면 반려동물 1마리당 월평균 양육비용은 약 15만원으로 전년 대비 약 3만 원 증가한 것을 알 수 있다(농림축산식품부 2023). 이처럼 반려인의 소득 수준은 반려동물 양육에 영향을 미치는 중요한 요인으로 판단된다.

둘째, 지역환경 만족도와 물리적 환경 특성 중 녹

지환경 만족도가 높고, 문화활동 만족도가 낮으며, 오픈스페이스 접근성이 높고, 산책로 접근성이 높은 곳에 거주할수록 반려견을 양육할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 도시에서 반려견들의 스트레스를 감소시키기 위해서는 산책이 필수적이며, 반려견은 산책을 통해 자연을 느끼고, 다른 반려견과 소통하면서 사회성을 기를 수 있다. 따라서 반려견과 반려인에게 접근하기 쉬운 산책로와 넓은 공원은 반려견을 양육할 때 필수적인 조건 중 하나이며 반려인의 건강증진에도 도움을 준다. 그러나 반려견 양육자를 대상으로 한 송진경, 이형숙, 이정연(2022)의 연구에 따르면 반려견 동반 산책 및 운동을 위한 지역환경 만족도는 전반적으로 낮으며, 특히 녹지 연결성, 산책로 주변 흥미로운 볼거리에 대한 만족도가 낮게 나타났다. 따라서 반려견 친화적인 환경 조성을 위해서는 녹지환경, 산책로 등 물리적 환경에 대한 개선이 필요하며, 이는 반려견의 스트레스 감소뿐만 아니라 반려인의 건강증진을 위해서도 고려될 필요가 있다. 향후 정책 방향을 단순히 반려동물 관련시설 공급 확대보다는 지역의 전반적인 생활환경의 질 제고, 녹지 및 산책 인프라 확충에 초점을 맞출 필요가 있다. 이를 통해 반려견 양육자뿐만 아니라 지역 주민 전체의 삶의 질 향상에 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

셋째, 반려동물 관련시설 중 반려동물 동반 가능 시설 접근성, 반려동물 관련 편의시설 접근성이 높을수록 반려견을 양육할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 이는 해당 시설들이 생활권 내에 잘 갖춰져 있을수록 반려견과 함께 외출하거나 활동할 수 있는 기회가 확대되어, 반려동물과의 일상적 상호작용이 가능해지는 환경이 조성되기 때문이다. 최근 반려동물 양육인구가 증가함에 따라 다양한 반려동물 동반 가능 시설이 생겨나고 있으며, 반려견을 양육하는 반려인은 반려견 동반 지도와 같이 반려동물과 동반 가능한 숙소, 식당, 카페 등을 검색해서 방문하는 등 반려견

양육을 위해서는 반려인에게 반려견과 동반할 수 있는 반려동물 동반 가능 시설은 필수적이라고 할 수 있다. 이처럼 일상생활 속에서 반려동물과의 동반 활동을 가능하게 하는 환경적 요인이 작동하고 있음을 고려할 필요가 있다.

본 논문에서는 반려견 양육에 영향을 미치는 개인·가구특성, 지역환경 만족도, 물리적 환경 특성, 반려동물 관련 시설을 확인하였으며, 개인 특성뿐만 아니라 지역적 특성도 반려견 양육에 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 특히 본 연구는 반려견 산책과 외출에 영향을 미치는 공원, 보행로, 산책로 등을 중심으로 한 기존 연구들과는 달리 반려동물 동반 가능 시설, 반려동물 관련 편의시설 등을 포함하여 반려견 양육에 영향을 미치는 지역환경 특성을 포괄적으로 분석하였다는 측면에서 기존 연구와 차별성을 갖는다.

최근 반려동물 친화도시에 대한 관심이 높아지면서 관련 논의가 계속되고 있음을 고려할 때 반려동물 관련 시설뿐만 아니라 반려동물 양육환경을 고려하여 다각적인 연구가 필요하다. 또한 본 논문을 통해 단순한 공원 조성 및 반려견 시설 설치뿐만 아니라 생활권 내 반려동물 동반 가능시설, 반려동물 편의시설 확보가 반려견 양육에 중요한 역할을 한다는 것을 알 수 있다. 따라서 반려동물 친화적인 환경 조성을 위해 생활밀착형 반려동물 인프라 확보가 필요하며, 보행권 또는 생활권 수준에서 반려동물 인프라를 재구성할 필요가 있다.

본 논문은 패널 데이터가 아닌 횡단면 데이터를 활용한 연구이기에 자료의 한계로 인해 지역환경과 반려견 양육의 엄밀한 인과관계 확정이 어렵다는 것은 연구의 한계로 지적될 수 있으며, 특히 2022년 데이터만을 사용하여 분석을 수행함으로써 연구 결과의 일반화에 제한이 있을 수 있다. 또한 반려동물 관련 시설의 경우 설문응답자의 주소 데이터가 제공된다면 세밀한 분석이 가능하지만 설문응답자가 거

주하는 자치구 정보만 제공되어 자치구 단위에서 분석이 이루어짐에 따라 데이터 구성의 한계점을 보인다. 반려견과 도보로 이동하는 반려인의 특성상, 실제 이용하는 환경은 근거리 생활권에 국한될 수 있음에도 불구하고 본 논문에서는 자치구 단위로 분석을 수행함으로써 일반적인 생활권 규모에 비해 분석 단위가 다소 크다는 한계를 가진다. 본 논문에서는 시·군·구 내 환경이 일정 수준 이상 유사하다는 통계적 균질성 가정을 전제하였으나 실제로 반려인들의 생활권을 고려할 때 공간적 불균형 문제가 발생할 수 있어 향후 연구에서는 그리드 기반(100*100m)의 공간 자료를 활용하거나 생활권 단위 데이터 수집을 통해 지역 내 비균질성 문제를 통제하는 방법론적 보완이 필요하다.

이와 같은 연구의 한계에도 불구하고 본 논문은 국내 반려견 양육 증가라는 사회적 변화에 대응하여 서울시를 대상으로 반려견 양육에 영향을 미치는 지역환경 특성을 실증적으로 분석함으로써 반려견을 양육하는 도시 거주자들에게 필요한 생활밀착형 정책 수립에 활용할 수 있는 기초자료를 제공하였다는 측면에서 의미가 있다. 특히 지역환경 만족도, 물리적 환경 특성과 반려동물 관련시설 접근성 등의 요인이 반려견 양육과 유의미한 상관관계가 있음을 보여줌으로써 향후 반려동물 친화적인 생활환경 조성을 위한 공간계획 기준 마련에 기여할 수 있기를 기대한다.

• 참고문헌

References

1. 광현근. 2003. 동네관련 사회자본의 영향요인에 관한 연구. 한국사회와 행정연구 14권, 3호: 259-285.
Kwak, Hyungeun. 2003. A study on the influencing factors of neighborhood-related social capital. *Korean Society and Public Administration Research* 14, no.3: 259-285.
2. 구기환. 2025. 해방촌은 어떻게 반려견 해방의 공간이 되었나: 서울 해방촌 사례로 본 반려견 친화 도시의 특성과 그 조건. 공간과 사회 35권, 1호: 196-271.
Gu Gihwan. 2025. How did Haebangchon become a space of liberation for companion dogs?: Characteristics and conditions of a dog-friendly city based on the case of Haebangchon, Seoul. *Space and Environment* 35, no.1: 196-271.
3. 김명희, 천성문. 2024. 반려동물 보호자의 인간-동물 상호작용, 공감능력, 자기위로능력, 대인관계스트레스 및 대인관계간의 구조적 관계분석. 재활심리연구 31권, 1호: 55-76.
Kim Myoung Hee and Cheon Seong Moon. 2024. A structural relationship analysis of human-animal interaction, empathy, self-soothing ability, interpersonal stress, and interpersonal relationships among pet owners. *Journal of Rehabilitation Psychology* 31, no.1: 55-76.
4. 김은정, 강민규. 2011. 도시환경과 개인특성이 지역주민의 건강수준에 미치는 영향. 지역연구 27권, 3호: 27-42.
Kim Eun Jung and Kang Min-gyu. 2011. The effects of urban environment and personal characteristics on residents' health. *Regional Studies* 27, no.3: 27-42.
5. 김혜연. 2023. 반려견 친화형 공동주택 단위세대 계획의 요구에 대한 연구. 디자인융복합연구 22권, 4호: 75-89.
Kim, Hye Yeun. 2023. A study on the demands for pet-friendly unit planning in multi-family housing. *Journal of Integrated Design Research* 22, no.4: 75-89.
6. 남예인, 이수기, 이은영, 김유미. 2023. 거주민의 우울에 영향을 미치는 지역환경 특성 분석: 2019년 경기도 지역사회건강조사 자료와 가로경관 이미지를 활용하여. 도시설계 24권, 6호: 165-182.
Nam, Yein, Lee, Sugie, Lee, Eun Young and Kim, Yu-Mi. 2023. Analysis of neighborhood environmental characteristics affecting residents' depression: Utilizing 2019 Gyeonggi-do community health survey data and streetscape images. *Urban Design* 24, no.6: 165-182.
7. 농림축산식품부. 2023. 2022년 동물보호에 대한 국민의식조사 결과 발표, 2월 2일. 보도자료
Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs. 2023. Announcement of the 2022 public awareness survey results on animal protection, February 2, Press release.
8. _____. 2025. 제3차 동물복지 종합계획, 2월 27일, 보도자료.

- Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs. 2025. The 3rd comprehensive animal welfare plan. February 27, Press release.
9. 문영희, 김효정. 2011. 반려동물이 노인의 삶의 질에 미치는 영향에 대한 탐색적 고찰. *한국지역사회복지학* 37권: 455-477.
- Moon, Young-Hee and Kim, Hyo-Jung. 2011. An exploratory review of the effects of companion animals on the quality of life of the elderly. *Korean Journal of Community Welfare* 37: 455-477.
10. 박민규, 장진욱, 이신호. 2023. 반려동물 양육 유무에 따른 우울증 척도의 차이. *한국동물보건의학회지* 2권, 2호: 105-111.
- Park Mingyu, Jang Jinwook and Lee Shin-Ho. 2023. Differences in depression scale based on the ownership of companion animals. *Journal of Korean Animal Health* 2, no.2: 105-111.
11. 서민정, 최열. 2017. 다수준모형을 이용한 보행친화적환경이 공동주택 전세가격에 미치는 영향. *대한토목학회 논문집* 37권, 5호: 905-914.
- Seo, Minjung and Choi, Yeol. 2017. A study on the effect of walking environment (characteristics) on apartment housing rental prices using Multi-level model. *Journal of the Korean Society of Civil Engineers Civil and Environmental Engineering Research* 37, no.5: 905-914.
12. 서울서베이 도시정책지표조사 정보. <https://data.seoul.go.kr/> (2023년 5월 8일 검색).
- Seoul Survey Urban Policy Index Information. <https://data.seoul.go.kr/> (accessed May 8, 2023).
13. 서울특별시 누리집. <https://news.seoul.go.kr/env/archives/561530> (2025년 5월 10일 검색).
- Our Neighborhood Animal Hospital. <https://news.seoul.go.kr/env/archives/561530> (accessed May 10, 2025).
14. 송진경, 이정연, 이형숙. 2022. 반려견 산책 및 운동을 위한 지역환경 인식 및 만족도 연구. *한국조경학회지* 50권, 4호: 53-62.
- Song, Jin-Gyeong, Lee, Jeong-Yeon and Lee, Hyeong-Sook. 2022. A study on the perception and satisfaction of neighborhood environment for walking and exercising pet dogs. *Korean Institute of Landscape Architecture* 50, no.4: 53-62.
15. 안용진. 2016. 거주지 교통사고 공간적 집중이 주거환경 만족도에 미친 영향 - 다수준 분석을 활용한 서울시 25개 자치구 실증연구. *도시설계* 17권, 2호: 5-18.
- Ahn, Yong-Jin. 2016. The effect of spatial cluster of local traffic incidents on residential satisfaction -multi-level analysis on 25 districts in Seoul. *Urban Design* 17, no.2: 5-18.
16. 연합뉴스. 2023. 개 산책 금지한 아파트 논란...위반시 9만원 벌금도. 3월 18일, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20230317126200505> (2024년 9월 20일 검색).
- Yonhap News. 2023. Controversy over apartment complex banning dog walking... 90,000 won fine for violation. March 18, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20230317126200505> (accessed September 20, 2024).
17. 유예슬, 손은신. 2023. 반려동물 양육인구 증가에 따른 공공공간 조성현황과 이슈. 세종: 건축공간연구원.
- Yoo, ye-seul and Son, eun-sin. 2023. Current Status and Issues in Public Space Development Amid the Growing Pet Population. Sejong: Architecture and Urban Research Institute.
18. 이경환. 2008. 지역 환경이 지역 주민의 보행 시간과 건강에 미치는 영향. 박사학위논문, 서울대학교.
- Lee, Kyunghwan. 2008. The effects of neighborhood environment on residents' walking time and health. Ph.D. diss., Seoul National University.
19. _____. 2012. 지역주민들의 건강에 영향을 미치는 도시특성 요소 분석-한국의 중소도시를 대상으로. *한국산학기술학회 논문지* 13권, 7호: 3237-3243.
- Lee, Kyunghwan. 2012. A study on the correlation between city's built environment and residents' health-A case study of small and medium-sized cities in Korea. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society* 13, no.7: 3237-3243.
20. 이성우, 윤성도, 박지영, 민성희. 2006. 공간계량모형응용. 서울: 박영사.
- Lee, Seongwoo, Yoon, Seongdo, Park, Jiyoung and Min, Seonghee. 2006. *Application of Spatial Econometric Models*. Seoul: Pakyoungsa.
21. 이성은. 2017. 노인의 반려동물 소유에 영향을 미치는 요인에 관한 다수준 분석. *예술인문사회 융합 멀티미디어 논문지* 7권, 7호: 599-608.
- Lee Sungeun. 2017. A multilevel analysis on the factors influencing pet ownership among the elderly. *Journal of Convergence for Humanities, Social Sciences, and Technology* 7, no.7: 599-608.

22. _____. 2019. 반려동물 친화적 태도에 영향을 미치는 요인. *한국융합과학회지* 8권, 3호: 167-180.
Lee, Seongeun. 2019. Factors affecting companion animal friendly attitude. *Journal of the Korea Convergence Science Society* 8, no.3: 167-180.
23. 이종화, 손영은. 2022. 반려동물이 독거노인의 삶의 만족과 스트레스에 미치는 영향: 반려동물과 사회적 지지망의 상호작용 효과를 중심으로. *보건사회연구* 42권, 4호: 159-172.
Lee, Jonghwa and Son, Youngeun. 2022. The effects of companion animals on the life satisfaction and stress of elderly living alone: Focusing on the interaction effects of social support networks. *Health and Social Welfare Review* 42, no.4: 159-172.
24. 이형숙. 2010. 도시 공원이용자들의 애견전용공간 계획에 대한 인식 및 요구도 연구. *생태환경건축학회지* 10권, 2호: 49-55.
Lee, Hyeong-Sook. 2010. A study on perception and needs of urban park users on off-leash recreation area. *Journal of Ecology and Environment Architecture* 10, no.2: 49-55.
25. 이희연, 노승철. 2013. 고급통계분석론, 제2판. 고양: 문우사.
Lee, Heeyeon and Noh, Seungcheol. 2013. *Advanced Statistical Analysis*, 2nd ed. Goyang: Moonwoosa.
26. 오지우, 임 저스틴 최준, 최영준. 2024. 반려견을 둘러싼 갈등 완화를 위한 반려견 친화 공원 계획: 구미동 유희산업 시설을 중심으로. *한국조경학회지* 52권, 6호: 28-42.
Oh, Jiwoo, Lim, Justin Heejoon and Choi, Youngjoon. 2024. Design of a dog-friendly park to mitigate conflicts surrounding dogs - Focusing on idle industrial facilities in Gumi-dong. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture* 52, no.6: 28-42.
27. 조지민, 강상훈, 김향아. 2022. 반려견 유무에 따른 노인의 사회적 관계망과 우울 간의 관계. *한국웰니스학회지* 17권, 3호: 7-13.
Jo, Ji-Min, Kang, Sang-Hun and Kim, Hyang-A. 2022. The relationship between pet ownership and the social networks and depression of the elderly. *Journal of Wellness* 17, no.3: 7-13.
28. 조준택, 박지선. 2016. 범죄율과 범죄두려움이 서울시민의 행복에 미치는 영향. *서울도시연구* 17권, 4호: 131-144.
Cho, Joon Tag and Park, Jisun. 2016. The effects of crime and fear of crime upon happiness of Seoul citizens. *Seoul Urban Research* 17, no.4: 131-144.
29. 최재훈, 박석만, 우신철. 2020. 서울특별시 자치구의 구체적 범죄 두려움에 대한 다수준 분석. *서울도시연구* 21권, 4호: 1-19.
Choi, Jaehun, Park, Sukman and Woo, Sin-Cheol. 2020. A multilevel analysis on specific fear of crime in districts of Seoul metropolitan government. *Seoul Urban Research* 21, no.4: 1-19.
30. 한아람, 송근호. 2022. 반려견의 양육이 의사소통 및 정서적 경험에 미치는 영향. *인문사회* 21 13권, 5호: 3543-3554.
Han, Aram and Song, Kun-Ho. 2022. Effects of rearing companion dogs on communication and emotional experience. *Humanities and Social Sciences* 21 13, no.5: 3543-3554.
31. 통계청. 2024. 반려동물과 함께... "살고싶은 우리동네" 서비스 개편, 1월 19일. 보도자료.
Statistics Korea. 2024. Living with pets... renewal of the "livable neighborhood" service, January 19. Press release.
32. KB 국민은행. 2024. KB국민은행, 반려인 고객 대상 맞춤 정보를 위한 '펫(Pet)세권' 입지 순위 발표, 2월 7일. 보도자료.
KB Kookmin Bank. 2024. KB Kookmin Bank announces location rankings for 'pet-friendly zones' for pet owners, February 7. Press release.
33. Chen, R., Pelt, A, Parakh, J. and Day, L. 2019. *Pet Friendly Design Guidelines and Best Practices for New Multi-unit Building*. Toronto: Urban Design Guidelines.
34. Cutt, H., Giles-Corti, B., Knuiman, M., Timperio A. and Bull, F. 2008. Understanding dog owners' increased levels of physical activity: Results from RESIDE. *Am J Public Health* 98 no.1: 66-69.
35. De Rosa, F. and Fergusen, K. 2014. *Unleashed: A Guide to Successful Dog Parks*. Dog and Cat Management Board. Australia: Dog and Cat Management Board.
36. Degeling, C., Burton, L. and McCormack, GR. 2012. An investigation of the association between socio-demographic factors, dog-exercise requirements, and the amount of walking dogs receive. *Can J Vet Res* 76, no.3: 235-240.
37. Haraway, Donna J. 2003. *The Companion Species Manifesto: Dogs, People and Significant Otherness*. Chicago: Prickly Paradigm Press.

38. McCormack, G. R., Rock, M., Sandalack, B. and Uribe, F. A. 2011. Access to off-leash parks, street pattern and dog walking among adults. *Public Health* 125, no.8: 540-546.
39. Müllersdorf, M., Granström, F., Sahlqvist, L. and Tillgren, P. 2010. Aspects of health, physical/leisure activities, work and socio-demographics associated with pet ownership in Sweden. *Scand J Public Health* 38, no.1: 53-63.
40. Power, E. 2008. Furry families: making a human-dog family through home. *Social & Cultural Geography* 9, no.5: 535-555.
41. Saunders, J., Parast, L., Babey, S. H. and Miles, J. V. 2017. Exploring the differences between pet and non-pet owners: Implications for human-animal interaction research and policy. *PLoS One* 12, no.6: 1-15.

- 논문 접수일: 2025. 2. 11
- 심사 시작일: 2025. 4. 21
- 심사 완료일: 2025. 5. 22

요약

본 연구는 서울시를 대상으로 반려견 양육에 영향을 미치는 지역환경 특성을 분석하는 데 목적이 있다. 2022 서울서베이 자료를 활용해 개인·가구 특성, 지역환경 만족도, 물리적 환경 특성, 반려동물 관련시설 접근성이 반려견 양육에 영향을 미치는지 알아보기 위해 다수준 분석을 시행하였다. 개인 수준(1수준) 중에서 개인·가구 특성(성별, 교육수준, 주택 형태, 주거점유 형태, 직업 유무, 가구당 월 평균 소득), 지역환경 만족도(녹지환경 만족도, 문화활동 만족도)가 반려견 양육에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 지역 수준(2수준) 중에서 물리적 환경 특성(오픈스페이스 접근성, 산책로 접근성), 반려동물 관련시설 접근성(반려동물 동반 가능 시설 접근성, 반려동물 관련 편의시설 접근성)이 반려견 양육에 주요한 요인으로 작용함을 보여주었다. 개인·가구 특성뿐만 아니라 지역환경 특성이 반려견 양육과 유의한 관련이 있음을 보여줌으로써, 향후 국토 및 도시계획에서 반려동물 친화적인 환경 조성을 위한 공간 계획 기준 마련에 정책적 시사점을 제시함에 의의가 있다.

- **주제어:** 반려견 양육, 지역환경 특성, 다수준 분석, 물리적 환경 특성, 반려동물 관련시설 접근성

