

농촌 여성노인의 근린시설 이용 및 보행환경 인식 연구 - 충남지역을 중심으로 -

이형숙 · 박은영

가천대학교 조경학과 · 중부대학교 환경조경학과

Use of Neighborhood Facilities and Perception of Walking Environment in Older Rural Women - Focused on the Chungnam Province -

Lee, Hyung-Sook · Park, Eun-Yeong

Dept. of Landscape Architecture, Gachon University

Dept. of Environmental Landscape Architecture, Joongbu University

ABSTRACT : The objective of this study was to investigate the perception of walking environment and use of neighborhood facilities of rural female elderly, who are the most susceptible to ambulatory problems. The study showed that parks, senior centers and hospitals were among the most frequently used neighborhood facilities by rural female elderly, while bus stations and senior centers were recognized as the closest facilities. Frequency of use was higher for paid sports facilities rather than parks. Hospitals and health centers were facilities that were desired to be in close proximity. Social support, self-efficacy, and attitude were the factors that affected walking environment. Street trees, accessibility to parks, and street lights were factors that showed a positive relationship with total time of walking activity while perceived crime rate and slopes were perceived as environmental challenges for groups that walked under 150 minutes per week. One factor that negatively affected walking was the lack of sidewalks on streets. Providing parks and walking trails within neighborhood, pleasant walking environments, and safe sidewalks would contribute to improved perception of neighborhood and walking of older rural women.

Key words : Older Rural Women, Neighborhood Facilities, Perceived Proximity, Walking Environment ¹⁾

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

고령화가 빠른 속도로 진행되면서 10년 전에 비해 우리 사회의 노령화 지수¹⁾는 2배 이상 증가되었다 (보건복지부, 2014). 그로 인해 노년층의 삶의 질이 국가적 차원에서 중요한 복지정책 중 하나가 되었으며, 노인의 편안하고 독립적인 생활을 위한 보행성 증진이 지역정책의 초점이 되고 있다 (이미영, 2014). 노인의 보행관련 특성

을 살펴보면 신체적 제약이 많아 지리적으로 활동영역이 축소되고 이동의 많은 부분을 걷기에 의존하면서 도보권 내의 국한된 생활을 할 가능성이 높아지게 된다 (이정남, 2008). 뿐만 아니라 신체 반응속도의 느림과 주의력 부족으로 교통사고의 위험이 다른 연령층에 비하여 매우 높다. 우리나라 65세 이상 노인의 교통사고 사망자수는 2009년 기준 10만 명당 34.6명으로 OECD 회원국 평균 11.3명에 비해 3배나 높았으며, 특히 보행 중 교통사망한 65세 이상 노인의 수는 10만 명당 18.3명으로 OECD 평균 3.5명보다 약 5배 높아 (도로교통공단, 2012) 노인 보행안전에 보다 많은 관심을 가질 필요가 있다. 이러한 보행환경은 거주민의 생활패턴을 반영하게 되며, 지역의

Corresponding author : Park, Eun-Yeong
Tel : 041-750-6294
E-mail : eypark@joongbu.ac.kr

규모나 성격에 따라 다른 특성을 갖게 된다 (이세영과 이계승, 2014). 따라서 보행환경은 다양한 지역적 특성을 고려하여 계획되어야 하나 지금까지의 보행환경 연구는 대도시권에 편중되어 진행됨으로써 농촌의 보행환경실태에 대한 연구가 제대로 이루어지지 못해왔다. 농촌의 경우 대중교통이 불편하고, 자동차의 이용 또한 수월하지 않아 보행환경과 이동성이 도시에 비해 더욱 열악하다.

우리나라 농촌의 경우 고령화 속도가 훨씬 빠르게 진행되고 있으며, 전국 읍·면 가운데 노인인구의 비율이 20%를 상회하는 지역이 81.7%에 이르고 있다 (통계청, 2010). 특히, 농촌지역에서는 여성노인의 비율이 월등히 높아 (농촌진흥청, 2005) 노인문제의 상당부분이 여성노인의 문제라 할 수 있으므로 (손신영, 2009) 보행 문제에 가장 취약 계층인 농촌 여성노인이 어떻게 근린시설을 이용하고 보행환경을 인식하는지에 집중적으로 관심 가져 볼 필요가 있다. 따라서 본 연구는 농촌 여성노인을 대상으로 근린생활 시설 이용과 보행환경의 인식을 조사하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위해 근린생활의 이용 현황, 인지된 근접성, 근접 희망시설을 파악하고, 보행에 영향을 미치는 요인과 근린생활권내 보행시간과의 상관관계를 파악하고자 하였다. 연구결과를 농촌 여성노인에게 근린생활 시설의 근접성을 높이고 안전하고 편리한 보행환경을 조성하여 사회와의 지속적인 관계를 유지함으로써 고령사회를 대비한 공간 복지 정책을 수립하는데 기여할 수 있을 것이다.

2. 선행연구

2.1. 농촌 여성의 보행활동과 보행환경 인식 연구

도시, 농촌의 보행활동 비교에서는 농촌노인이 도시노인에 비해 건강상태가 나쁘다고 인식하는 비율이 더 높았으며, 규칙적인 보행활동 실천율도 더 낮은 것으로 나타났다 (통계청, 2012; 최연희와 이춘지, 2013). 이와 달리 조미형 (2013)의 연구에서는 도농간 차이보다는 성별에 의한 차이가 두드러짐을 강조하고 있다. 여성노인이 장보기, 외출 등 보행활동에 있어 도움이 필요한 비율이 남성노인에 비해 높다고 밝히고 있다. 일반적으로 안전하고 편리한 보행환경은 주민의 건강, 안전, 지역의 치안 및 정체성 등이 향상된다 (이세영과 이계승, 2014). 이 중 노인들의 여가, 이동, 사회생활 대부분이 도보권내의 보행으로 이루어지며 (Day, 2008; Korpela, 2010; 이형숙과 박은영, 2014), 환경의 지원정도에 따라 신체활동에 제약을 많이 받으므로 (Weiss et al., 2001) 특히, 노인의 보행환경이 중요하다. 보행환경의 물리적 요인을 다루는

연구에서 건물전면 폭, 주출입구와의 연계성, 건물형태, 식재, 편의시설, 조명시설 등이 중요한 설계요인으로 파악되고 있다 (정광성 등, 2010). 노인을 대상으로 한 연구에서 도시노인은 보행환경의 편의성, 심미성이 긍정적인 영향으로, 교통사고에 대한 불안과 위험이 부정적인 영향으로 나타났다 (이형숙 등, 2011). 여성을 대상으로 한 연구에서는 집 주변의 산책로, 집 주변의 미적인 경관, 주변에서 운동하는 사람들은 자주 보게 되는 것, 낮은 범죄율이 보행에 긍정적인 환경요인으로 인식되었다 (제갈윤석, 2010).

2.2. 농촌 여성의 근린시설 만족도 연구

근린생활권 (Neighborhood)은 1차 생활권 또는 근린주구로도 불리며, 동질적인 공동체로서의 개념이 강조되는 사회단위로서, 이 안에서 지역의식의 형성을 가능하게 하고, 공동서비스나 사회활동을 영위하는데 필요한 각종 시설을 주변에 확보, 활용할 수 있는 지역적, 공간적 범위로 정의 내릴 수 있다 (오덕성과 문홍길, 2000). 대부분의 이동을 보행에 의존하는 노인들에게, 안정적이며 편리한 각종 서비스 시설들이 보행거리 내에 구분되어 있는 근린생활권은 노인들의 생활수준을 향상시키고 고립상태에서 탈피하게 하며 일상적인 신체활동을 하는데 중요한 역할을 한다 (이형숙, 2009). 근린지역의 주거밀도(Ewing and Certero, 2010; Grant et al., 2010; Sallis et al., 2012), 토지의 용도(Ewing and Certero, 2010; Grant et al., 2010; Sallis, 2009), 거리의 패턴 (Grant et al., 2010), 자연성, 가로수, 가로의 카페공간, 매력요소는 보행활동을 증가시키는 요인이지만 (Alfonzo, 2005), 무질서, 위험요소와 장애요소는 보행활동을 감소시키는 요인으로 조사되었다 (Cutts et al., 2009; Weiss et al., 2011).

또한, 노인의 근린환경에는 개인적인 요소, 주민간의 상호관계, 물리적인 환경, 공공의 정책적인 요소 등이 다양한 수준에서 서로 영향을 주고받고 있다(King et al., 2003). 이는 은퇴 등으로 인한 사회적 활동의 장이 줄어들고, 가족에서 얻던 사회적 지지가 약화되면서 근린에서의 사회적 활동과 사회적 지지의 중요성을 들 수 있다 (김미혜 등, 2000). 이와 같은 내용은 여성노인에게 있어서 더욱 중요하다는 것이 연구되어 있다 (이대택 등, 2008).

II. 연구방법

1. 연구범위

현재 통계청, 노인복지법과 도로교통법 등에서의 고령

인구를 65세 이상으로 규정하고 있어 본 연구에서도 노인의 범위를 이 기준에 따랐다. 또한, 도시와 농촌의 구분은 인구규모, 인구밀도, 1차 산업의 비중 등 통상적인 분류를 기본으로 하며, 본 연구에서의 농촌은 농업을 주 생산으로 하는 농민이 사는 지역과 노인인구가 높으면서 근린생활권과 보행의 관찰이 가능한 지역이었다. 본 조사의 대상지인 충남은 전국 노인인구 비율 중 전남(18.31%), 경북(15.64%), 전북(15.19%)에 이어 4위(14.91%)를 차지하지만, 남녀 노인의 비율면에서 여성 노인이 60%에 이르고 있다. 특히, 충남의 서천군(101.3%)과 금산군(96.5%)은 보행교통사고 면에서 보험사 기준으로 손해율이 가장 높은 지역으로 이 지역의 읍, 면을 주 대상으로 하였다(국회교통안전 포럼, 2013).

2. 자료수집방법

2014년 9월 충남의 여성 노인 20명을 대상으로 사전 조사를 실시한 후, 예비조사의 결과 및 전문가의 견해를 바탕으로 설문지를 수정, 보완하였다. 본 조사는 2014년 10월 1일 ~ 11월 20일에 행하여졌다. 조사의 효율성과 신뢰성을 높일 수 있도록 평가항목 내용 및 방법 등에 관해 조사원들을 사전 교육하였고, 훈련받은 10인의 조사원이 동시에 노인복지시설, 노인회관, 노인정 등에서 진행하였으며, 노인이 설문조사지에 직접 기입하거나 조사원의 인터뷰를 통해 대신 기입하는 방법으로 수행하였다. 응답대상자들은 65세의 충남 읍면거주 여성 노인이었으며, 본 연구의 취지와 목적을 적절하게 설명한 후 조사를 시행하였다. 조사 설문 수는 총 230부 배포하였으나 일관성이 없거나 누락된 항목이 있는 응답지를 제외한 221부였다.

3. 통계 분석법

통계의 분석은 SPSS ver.18의 프로그램을 이용하였으며, 근린시설에 대한 이용 빈도 및 근접성, 사회인구학적 특성 분석을 위해 빈도, 백분율, 평균 및 표준편차를 구하였다. 이용빈도와 근접성과의 관련성을 위해 상관관계 분석을 시행하였다.

III. 연구결과

1. 설문응답자 특성

설문 응답자 221명의 연령은 60대가 59.3%로 가장 많았으며, 70대가 38.5%, 80세 이상이 2.3% 이었다. 학력은 중학교 졸업 이하가 60.6% 이었으며, 고등학교 졸업이

33.0%, 대학졸업 이상은 6.6% 순이었다. 현재 동거하는 가족구성 형태로는 부부만 거주하는 경우가 39.8%, 독신거주가 30.8%이었으며, 배우자 없이 자녀가족과 거주하는 경우나 배우자 및 자녀 모두 거주하는 경우는 각각 16.3%, 13.1%로 조사되어 도시여성 노인에 비해 직장, 교육 등의 이유로 자녀동거의 비율은 상당히 낮았다. 주거형태별로는 단독주택(58.4%), 아파트(26.7%), 노인복지주택(9.0%), 연립주택(5.9%) 순이었다. 응답자의 67.0%는 조사 당시 직업이 없다고 하였으며, 체질량 지수(BMI)는 23.0 - 24.9가 48.2%, 18.6 - 22.9가 45.4%로 나타났다. 비만인구가 없는 것으로 보아 이것은 측정이 아닌 자기 보고한 조사의 영향으로 실제보다 낮게 몸무게를 기록했을 가능성이 높아 보인다.

Table 1. Social demographic characteristics of responders of questionnaire

Characteristics		n	%
Age	60~69	131	59.3
	70~79	85	38.5
	over 80	5	2.3
Education Level	Less than middle school	134	60.6
	High school	73	33.0
	College	14	6.3
Family Type	Living alone	68	30.8
	Living w/partner	88	39.8
	Living w/children	36	16.3
	Living w/ partner & children	29	13.1
Housing Type	Senior housing	20	9.0
	Apartment	59	26.7
	Multi-family house	13	5.9
	Singe-family house	129	58.4
BMI ²⁾	Less than 18.5	14	6.4
	18.6 - 22.9	99	45.4
	23.0 - 24.9	105	48.2
Employment	Unemployed	148	67.0
	Employed	73	33.0

2. 농촌 여성노인의 근린생활시설 이용

2.1. 근린생활시설 이용현황

농촌 여성노인에 대한 근린생활시설의 이용현황을 파악하기 위하여 평소 도보로 자주 이용하는 근린생활 시설의 종류와 각 시설에 대한 이용 빈도 및 집에서부터 각 시설까지 인지하고 있는 도보시간을 질문하였다. 자주 이용하는 근린시설의 종류는 설문지에 제시된 보기 항목 중에서 해당되는 시설을 복수 응답하도록 하였다

(Table 2). 그 결과 공원을 이용하는 여성노인이 114명 (53.3%)으로 가장 높았으며, 이와 유사하게 노인회관 110명 (51.4%), 병원 103명 (48.1%)으로 높게 나타났다. 반면, 백화점/옷가게, 우체국, 음식점/술집 등은 낮게 나타났다. 농촌 여성노인의 경우, 건강에 대한 관심이 높으며, 공동 점심 식사 등으로 노인회관의 이용자는 많았으나 개인적인 소비성향이 높은 근린시설의 이용자는 적었다.

농촌 여성노인이 인지하고 있는 근린시설의 근접성에 있어서는 대중교통 정류장과 노인회관이 가장 근접한 것으로 인지되었다. 집에서 각 시설까지의 도보시간은 평균 10.43분과 14.35분으로 나타났다. 반면 재래시장과 병원의 경우 도보시간의 평균이 27.36분과 27.07분으로 상대적으로 멀게 인지되고 있었다. 근접의 정도에서 보면, 가까운 시설과 먼 시설이 전부 30분 안에 이루어지므로, 이것은 이형숙 (2011)의 도시를 대상으로 한 연구에서 도보 근린시설이 7분에서 1시간 초과의 범위로 벌어졌던 것에 비하면 농촌과 도시의 물리적 규모에 따른 특성이라 할 수 있다.

각 근린시설의 월평균 이용 빈도를 비교하였을 때, 월평균 13.21회의 노인회관이 가장 높았으며, 상점과 체육시설 (유료), 대중교통의 정류장이 10.39회, 10.38회, 10.35회로 유사하게 높게 나타났다. 공원시설이 10.06회로 높아 농촌 여성노인의 운동빈도가 높은 편이나 공원보다 유료의 체육시설이 높게 나타났다는 것은 농촌의 경우 도시와 달리 제대로 조성된 공원이 부족함을 시사한다. 반면, 미용실이 1.61회로 가장 낮았으며, 우체국과 백화점/옷가게가 3.08회 3.75회로 낮아 이용자뿐만 아니

라 빈도에서도 낮게 나타나 도시에 관한 연구와 다르게 나타난 부분이다.

2.2. 근린생활시설의 이용빈도, 인지거리, 근접희망 시설 비교

이용자 수가 많은 시설, 이용 빈도가 높은 시설, 인지거리가 짧은 시설, 근접하기를 희망하는 시설들을 순위별로 표시하였다 (Table 3). 농촌 여성노인의 집에서 가까이 있기를 희망하는 근린시설은 병원/보건소, 재래시장, 은행, 공중목욕탕/사우나, 운동/체육시설, 상점/슈퍼마켓, 공원/약수터로 나타났다. 공원, 약수터는 현재 이용자 수에서는 가장 높으나 인지된 거리에서는 순위가 낮았다. 마찬가지로 병원/보건소도 현재 이용자 수에 비해 인지된 근접성은 낮았다. 특히, 병원/보건소의 경우 희망 근접성이 가장 높게 나타나고 있어 농촌 여성노인의 건강에 대한 염려가 크다고 볼 수 있다. 노인회관과 경로당의 경우 이용 빈도가 가장 높음에도 불구하고 희망 근접성에서는 가장 낮게 나온 것은 멀리 있어도 갈 확률이 높은 시설로 유추해 볼 수 있다.

3. 농촌 여성노인의 보행환경에 대한 인식

3.1. 보행활동에 영향을 미치는 요인

본 연구는 국내 걷기활동 권장량인 주당 150분 (국민생활체육회, 2009)을 기준으로, 이를 충족할 정도의 걷기활동을 실천하는 노인과 그렇지 않은 노인들 사이에 개인적, 사회적, 물리적 환경 요인에 대한 인식 차이가 있

Table 2. Frequency of use of and accessibility of neighborhood convenience facilities within walking distance by rural female elderly

Community services / Amenities	Users (N=221)		Perceived proximity		Frequency of use	
			Mean(minutes)	SD	Mean(per month)	SD
Parks	114	53.3%	21.18	21.42	10.06	7.06
Senior centers	110	51.4%	14.35	19.52	13.21	6.98
Hospitals	103	48.1%	27.07	17.03	4.41	4.41
Traditional markets	83	38.8%	27.36	12.91	5.73	3.78
Banks	70	32.7%	18.66	11.09	4.47	4
Retails	67	30.8%	18.76	24.21	10.39	5.74
Religious facilities	66	30.8%	20.18	11.48	6.05	4.49
Public baths	51	23.8%	20.14	13	5.46	5.45
Public transportations/ Bus stations	51	23.8%	10.43	6.55	10.35	7.19
Sports facilities (paid)	32	15.0%	17.06	10.64	10.38	7.43
Beauty salons	31	14.5%	21.71	23.33	1.61	1.98
Restaurants/ Pubs	16	7.5%	16.19	8.77	6.44	7.32
Department stores/ Clothing stores	12	5.6%	18.33	9.37	3.75	2.93
Post offices	12	5.6%	23.33	7.78	3.08	2.43

는지 비교하였다. 전체 응답자 중 주당 150분 걷기활동을 실천하는 농촌 여성은 64명 (30.0%)이며, 그렇지 않은 노인은 151명 (70.0%)으로 나타나 응답자 중 평소 권장량의 걷기활동을 충족한 노인은 1/3에도 못 미치는 것으로 조사되었다. Table 4는 두 집단 간의 보행환경에 대한 인식, 걷기활동에 대한 태도, 계획 등에 관한 인식을 t-test를 통하여 비교한 결과이다. 그 결과, 주당 150분 이상 걷기운동을 실천하는 노인집단 (권장량 충족 집단)은 공원이나 상가, 가로수 등의 보행환경에 대하여 그렇지 않은 집단에 비해 긍정적인 인식이 유의적으로 높았다. 특히 권장량 충족 집단은 그렇지 않은 집단에 비해, 규칙적인 걷기활동에 대해 보다 긍정적인 태도를 갖고 있으며 필요성을 높게 인식하는 것으로 나타났다. 규칙적인 걷기활동에 대한 계획 및 의지에 대해서도 유의적으로 높게 나타났다. 또한 이들 집단은 함께 운동하는 가족이나 친구가 있다는 응답이 높아, 가족 및 친구의 참여가 걷기활동 실천에 도움이 되는 것으로 파악되었다. 이는 흔히 사회적지지 (social support)로 일컬어지며, 인간이 사회 환경 속에서 타인과 관계를 맺고 상호지지를 주고받으면서 살아가는 것으로 특히, 가족과 친구의 동참이 지속적인 보행운동참여에 영향을 주며 노인에게는 더욱 유의한 결과가 나왔던 것과 동일하다(최정

안, 2005). 이것은 농촌의 경우 비동거 자녀보다는 친척, 이웃과의 지리적 근접성이 가까우며 또한 실제로 이들과 자주 접촉하고 있고 자주 접촉하는 사람이 노인의 커뮤니티를 형성한다고 볼 수 있다 (임정기, 2013). 규칙적인 걷기 운동의 필요성과 걷기 운동의 계획과 실천면에 있어서도 150분 이상의 그룹이 150분 이하의 보행참여가 보다 높게 나타났다. 농촌 여성노인의 경우도 도시 여성노인과 마찬가지로 자기 효능감 (self-efficacy)³⁾, 사회적 지지, 운동태도의 수준이 높을수록 보행에 참여하려는 의도와 운동 지속 및 유지의 정도가 높은 것으로 나타났다.

3.2. 근린생활권 내 보행시간과의 상관관계

추가분석으로 노인들의 보행환경에 대한 인식과 걷기 활동 시간과의 상관관계를 분석한 결과, 가로등의 유무 ($r = 0.263$), 공원 접근성 ($r = 0.236$), 가로수 ($r = 0.210$), 차도와 분리된 보행로 유무 ($r = 0.179$), 상가 접근성 ($r = 0.171$) 등의 항목이 걷기활동 시간과 유의적인 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 비록 이들 보행환경 요인들의 상관관계수 값은 다소 낮았으나, 향후 노인들의 걷기 활동 증진을 위한 보행환경 개선과 관련하여 참고할 필요가 있다고 판단되었다.

Table 3. Coefficient of utilization, frequency of use, perception distance, ranking of desired facilities in proximity

Rank	Utilization	Frequency of use	Perception distance	Desired facilities in proximity
1	Parks, Mineral springs	Senior centers	Public transportations / Stations	Hospitals / Public health centers
2	Senior centers	Retails, Supermarkets	Senior centers	Traditional Markets
3	Hospitals / Public health centers	Sports facilities	Restaurants / Pubs	Banks
4	Traditional markets	Public transportations / Stations	Sports facilities	Public baths / Saunas
5	Banks	Parks, Mineral springs	Department stores / Clothing stores	Sports facilities
6	Religious facilities	Restaurants / Pubs	Banks	Retails, Supermarkets
7	Retails, Supermarkets	Religious facilities	Retails, Supermarkets	Parks, Mineral springs
8	Public baths / Saunas	Traditional Markets	Public baths / Saunas	Post offices / Community service Centers
9	Public transportations / Stations	Public baths / Saunas	Religious facilities	Religious facilities
10	Sports facilities	Banks	Parks, Mineral springs	Senior centers
11	Beauty salons	Public health centers	Beauty salons	Restaurants / Pubs
12	Restaurants / Pubs	Department stores / Clothing stores	Post offices / Community service Centers	Department stores / Clothing stores
13	Department stores / Clothing stores	Post offices / Community service Centers	Hospitals / Public health centers	Public transportations / Stations
14	Post offices / Community service Centers	Beauty salons	Traditional Markets	Beauty salons

Table 4. Awareness of walking environment by rural female elderly

	Item	Sufficient walk*		Not sufficient walk		Total		t
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
Walking environment	Total walking (min.)	242.34	113.57	65.00	39.05	117.79	107.11	-17.01***
	Parks	3.67	.86	3.08	1.16	3.25	1.11	-3.67***
	Retails	3.22	1.12	2.85	1.10	2.95	1.12	-2.26**
	Street trees	3.22	.90	2.85	1.02	2.95	1.00	-2.54**
	Benches	3.13	.90	2.92	.96	2.98	0.94	-1.44
	Tidiness	3.08	1.07	3.24	.96	3.19	0.99	1.07
	Views	2.48	.98	2.43	.96	2.45	0.96	-.36
	Sidewalks	3.13	1.15	2.83	1.04	2.92	1.08	-1.83
	Traffic lights	3.19	1.04	3.04	.94	3.08	0.97	-1.04
	Traffic accidents	3.08	1.03	3.28	1.07	2.78	1.06	1.29
	Street lights	3.38	.95	3.09	.92	3.17	0.93	-2.05*
	Crime rate	3.56	1.18	3.77	1.21	2.29	1.21	1.17
Slopes	3.30	1.16	3.42	1.17	2.61	1.17	.73	
Personal and social factors	Social support	3.20	1.03	2.89	1.06	2.98	1.06	-2.04*
	Attitude	4.03	.94	3.40	1.11	3.58	1.10	-3.98***
	Self-efficacy	4.02	.92	3.39	1.10	3.57	1.08	-3.99***
	Intention	3.48	1.22	2.87	1.43	3.05	1.40	-3.00***

* Sufficient walk: walk over 150 minute per week as recommended by Korea council of sports for all (2009)

또한, 농촌 여성노인들에게 보행을 하는데 있어 장애 요인 사항을 주관식으로 질문한 결과, 보행로와 도로의 미분리 (18.9%), 가로등 부족 (14.4%), 언덕이 많은 것 (13.5%), 운동시설의 부족 (12.6%), 불법주차 차량으로 인한 보행방해 (11.7%), 비포장도로 (9.9%) 등이 높은 비율을 차지하였다. 이는 농촌의 보행환경이 도시 환경과 비교하여 보행에 필요한 물리적 환경이 충분히 지원되지 않고 있으며, 이것이 여성 노인들의 보행환경의 인식에 영향을 상당히 미치고 있음을 시사하고 있다. 기존연구에서 농촌의 도시보다 보행활동의 참여율이 낮은 것에도 영향을 미칠 것으로 판단된다.

IV. 결론 및 시사점

본 연구는 농촌 여성노인의 근린생활시설 이용과 보행환경에 대한 인식을 살펴보는 것을 목적으로 하여 근린생활의 이용현황, 인지된 근접성, 근접 희망시설을 파악하고, 보행에 영향을 미치는 요인과 근린생활권내 보행시간과의 상관관계를 파악하였다. 그 결과, 공원, 노인회관, 병원은 농촌 여성노인이 많이 이용하는 근린시설로 조사되었으며, 대중교통 정류장과 노인회관이 근접한 근린시설로 인지되었다. 이용 빈도에서는 공원보다 유료의 체육시설이 높게 나타났으며, 가까이 있기를 희망하는 시설은 병원/보건소였다. 보행환경에 영향을 미치는 환경요인은 주당 150분 이하 걷기운동을 하는 그룹에서는 범죄, 언덕길, 권장량 150분 이상의 그룹에서는 공원,

상가, 가로수 등이 영향을 미쳤으며, 사회적 지지와 자기 효능감, 태도 등도 영향을 미쳤다. 노인들의 보행환경에 대한 인식과 걷기활동 시간과의 상관관계에서는 가로등, 공원 접근성, 가로수 등이 영향을 미쳤으며, 보행을 방해하는 요인은 인도와 도로가 분리되어 있지 않은 것이었다.

이러한 결과를 바탕으로 한 결론 및 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 농촌은 근린생활권 내의 보행환경에 대한 개선이 필요하다. 이것은 도시의 연구 (이형숙과 박은영, 2014)와 마찬가지로 공원이나 산책로의 접근성, 쾌적한 보행환경이 농촌 여성 노인들의 보행과 연관관계를 맺고 있기 때문이며, 분리된 보행로를 통한 교통사고로부터의 안전성, 가로등 설치 등을 통한 범죄안전 확보, 보행로 포장상태 개선 등의 여성 노인들의 보행을 고려한 가로환경개선의 요구가 높았다.

둘째, 보다 접근성이 좋기를 바라는 근린환경 시설은 병원/보건소, 재래시장, 은행 순으로 도시의 노인 (이형숙 등, 2011)과 차이를 보이고 있다. 도시에서는 각종 편의시설들이 도보권 내 가까운 거리에 구비되어 있는 사회생활 공간으로서 근거리의 공원, 노인회관, 상점, 종교 시설 등의 이용이 많았으나, 농촌 여성 노인들의 인지된 근접 순위는 재래시장, 병원/ 보건소가 가장 먼 것으로 나타나 농촌의 근린시설이 불편하다고 느끼고 있다.

셋째, 농촌에서는 일과 운동에 대한 인식의 불분명함과 더불어 또한, 농촌 여성노인은 장시간의 노동에 의해 운동이 따로 필요 없다라고 생각하기 때문에 (박성숙,

2002) 도시에 비해 걷기운동 실천량이 적으며, 건강유지에 있어 운동에 대한 중요성에 대한 인식이 떨어지고 있다. 따라서 농촌여성들도 농한기와 여가시간을 이용한 간단한 보행활동이 필요함을 인식시키고 홍보시킬 수 있는 프로그램을 제공할 필요가 있다.

노인들이 건강하고 독립적으로 생활하는 것은 개인적인 차원 뿐 아니라 사회적으로도 중요한 문제이다. 노인들의 삶의 질 저하는 사회적, 경제적인 손실로 이어지기 때문에 노인을 고려한 물리적 환경의 변화는 고령사회인 미래를 대비하는 문제이며, 특히 지역계층 간의 복지를 이끌어 낸다는 차원에서 혜택의 사각지대에 있는 농촌에 관심을 가질 필요가 크며 여성노인은 보건과 복지의 연계가 가장 필요한 계층이다. 그러나 이 논문은 노인 보행사고가 높은 일부의 농촌지역에서 조사하였다는 점과 노인복지시설, 노인회관, 노인정의 시설을 이용하는 여성을 중심으로 했다는 한계점을 가지고 있다. 추후연구에서는 대상지역과 표본수를 늘려 보다 다양한 사회인구학 변인에 따른 다양한 특성을 파악할 수 있기를 기대한다.

주1) 유년층 (0~14세) 인구에 대한 노령층 (65세 이상) 인구의 비율로 우리나라의 2009년 노령화지수는 63.5로 처음으로 60을 넘어섰으며, 2000년의 34.3과 비교해서도 급속히 증가하고 있다.

주2) BMI (Body Mass Index) = 체중 (kg) / 신장 (m²)

주3) 자기효능감은 사회인지이론을 구성하는 주요개념으로 이 이론에서 행위의 채택 및 유지에 중요한 영향을 미치는 변인으로 지지되고 있다 (Bandura, 1977)

References

- Alfonzo M. A., 2005, To Walk or Not to Walk? The hierarchy of Walking Needs. *Environment and Behavior* 37(6): 808-836.
- Bandura A., 1977, Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change, *Psychological Review* 84(2): 1919-215.
- Cho M. H., 2013, Health Status of the Rural Elderly and Policy Issues, Korea Rural Economic Institute.
- Choi J. A., 2005, Construction of Leisure Physical Activity Model in Middle-aged Women. doctoral dissertation, Seoul National University
- Choi Y. H., and C. J., Lee, 2013, The Relationship of Health-related Variables with Regular Walking Exercise in the Elderly Based on: the Korea National Health and Nutrition Examination Ssurvey. *Journal of Korean Public Health Nursing* 27(1): 5-15.
- Cutts B. B., K. J., Darby, C. G., Boone and A., Brewis, 2009, City Structure, Obesity and Environmental Justice: an Integrated Analysis of Physical and Social Barriers to Walkable Streets and Park Access. *Social Science & Medicine* 69(9): 1314-1322.
- Day R., 2008, Local Environments and Older People's Health: Dimensions from a Comparative Qualitative Study in Scotland. *Health & Place* 14(2): 299-312.
- Ewing R., and R., Cervero, 2010, Travel and the Built Environment. *Journal of the American Planning Association* 76: 265-294.
- Grant T., N., Edwards, H., Sveistrup, C., Andrew and M., Egan, 2010, Inequitable Walking Conditions among Older People: Examining the Interrelationship of Neighbourhood Socio-economic Status and Urban form Using a Comparative Case Study. *BMC Public Health* 10: 677-693.
- Jekal Y. S., 2010, Socio-demographic and Environmental Factors Associate with Walking for Exercise in Young Adults. *Journal Korean Soc. Living Environ. sys.* 17(2): 235-245.
- Jeong G. S., H. C., Roh and J. H., Hwang, 2010, Analysis of Priority of Direct and Indirect Factor for the Pedestrian Environment Design. *Urban design* 11(1): 5-18.
- Kim M. H., K. H., Jeong and S. D., Jeong, 2000, Development of Social Welfare Indicators for Older Persons in Korea. *Journal of the Korea Gerontological Society* 20(1): 241-262.
- King w., J., Brach, S., Belle, R., Killingsworth, M., Fenton and A., Kriska, 2003, The Relationship between Convenience of Destinations and Walking Levels in Older Women. *Am J Health promot* 18: 74-82.
- Korea council of sports for all, 2009, Sports 7330. <http://www.sportal.or.kr>
- Korpela, K. M., M., Yle'n, L., Tyrvaänen and H., Silvennoinen, 2010, Favorite Green, Waterside and Urban Environments, Restorative Experiences and Perceived Health in Finland. *Health Promotion*

- International 25: 200-209.
16. Lee D. T., J. E., Son and J. H., Kim, 2008, Analyses of Free Walking Pattern at Inner City Park Trails According to Surroundings, Sex and Age and Walking Companions. *Journal of Korean Living Environment System* 15(4): 459-464.
 17. Lee H. S., 2009, Analysis of the Influences of Neighborhood Attributes on Physical Activity among Older Adults Using Social Ecological Model and Development of Design Guidelines toward Active Aging. Gachon University.
 18. Lee H. S., 2011, Perception of Proximity to and Utilization of Neighborhood Services and Facilities for Senior Citizens - Focused on the Seongnam Area -. *Journal of the Urban Design Institute of Korea* 12(4): 63-74.
 19. Lee H. S., J. S., Ahn and S. H., Chun, 2011, Analysis of Environmental Correlates with Walking among Older Urban Adults. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture* 39(2): 65-72.
 20. Lee H. S., and E. Y., Park, 2014, Comparing the Environment for Elderly Pedestrians among Different-sized Cities of Gyeonggi Province in Korea. *International Journal of Urban Sciences* 18(1): 76-89.
 21. Lee J. N., 2008, Built Urban Environment and Human Behaviors. Seoul: Kimudang.
 22. Lee M. Y., 2014, Walkability Evaluation Model for Local walking Areas. Korea Research institute for Human settlements. <http://www.krihs.re.kr>
 23. Lee S. Y., and J. S., Lee, 2014, Neighborhood Environmental Factors Affecting Child and Old Adult Pedestrian Accident. *Urban design* 15(6): 5-15.
 24. Lim J. G., 2013, The Effects of Social Support on Life Satisfaction Among the Elderly: Focusing on the Difference Between Rural and Urban Area. *Korean Journal of Social Welfare Research* 38: 217-240.
 25. Ministry of health & welfare, 2014, Ministry of Health and Welfare Statistical Yearbook 2014 p.7.
 26. National Assembly Safety Forum, 2013, 2013 Traffic Safety Policy Workshop of New Government
 27. Oh D. S. and H. K. Moon, 2009, *Urban Design*, Seoul: Kimoondang.
 28. Park J. S., 2002, The Comparative Study on the Health Promotion Life Style and Perceived Health Status of Elderly in Urban and Rural Area. *Korean Journal of Rural Medicine* 27(2): 137-148.
 29. Rural Development Administration, 2005, Comparative Analysis of the Quality of Rural and Urban Elderly Populations' Life. <http://www.rda.go.kr>
 30. Sallis J. F., 2009, Measuring Physical Activity Environments: a Brief History. *American Journal of Preventive Medicine* 36(4): S86-S92.
 31. Sallis J. F., M. F., Floyd, D. A., Rodríguez and B. E., Saelens, 2012, Role of Built Environments in Physical Activity, Obesity, and Cardiovascular Disease. *Circulation* 125(5): 729-737.
 32. Statistics Korea, 2010, Census 2010. www.census.go.kr
 33. Statistics Korea, 2012, Population, household. <http://kosis.kr>
 34. Sohn S. Y., 2009, Factors Related to the Health Related Quality of Life in Elderly Women. *Korean J Women Health Nurs* 15(2): 99-107.
 35. The Road Traffic Authority, 2012, Traffic Accident Statistics. <http://koroad.or.kr>
 36. Weiss, C. C., M., Purciel, M., Bader, J. W., Quinn, G., Lovasi, K. M., Neckerman, and A. G., Rundle, 2011, Reconsidering Access: Park Facilities and Neighborhood Disamenities in New York City. *Journal of Urban Health* 88(2): 297-310.
 37. Weiss R., M., Julianan and M., Fahs, 2001, Promoting Active Urban Aging: a Measurement Approach to Neighborhood Walkability for Older Adults. *Cities and the Environment* 3(1): 1-17.
-
- Received 18 August 2015
 - First Revised 6 September 2015
 - Accepted 6 September 2015