한국가구학회지(Journal of the Korea Furniture Society)
Vol. 27 No. 4 October, 2016, 343-351

노인을 위한 가구디자인 개발 방향 연구

조 숙 경[1], 염 순 교[†,2]

[1]서일대학교 생활가구디자인과, [2]서일대학교 간호과

A Study on Development Direction in Furniture Design for the Elderly

Sook-Kyung Cho[1], Soon-Gyo Yeoum[†,2]

[1]Department of Living Furniture Design, Seoil University, Seoul 02192, Korea
[2]Department of Nursing, Seoil University, Seoul 02192, Korea

Abstract: This study was jointly conducted by the department of nursing science in a college of natural sciences and the furniture design department in the art and physical education to research the critical factors for the furniture development for the Elderly in consideration of the surging number of senior citizens not only in Korea but also globally. On the basis of the Elderly's physical and mental characteristics investigated by the department of nursing science, the furniture design guideline for the Elderly was presented. The following points should be considered at designing the furniture for the Elderly. First, multiple functions like chair with removable toilet bowl and part lighting in bed are advantageous. Second, the dimension of furniture such as chair, bed and sofa should be ergonomically thought in terms of structure for the Elderly's convenience. Third, the bright and vivid color of furniture should be chosen from the aspect of the design, while the different kinds of blue should be avoided. Small patterns and high glossy are not recommendable, but various kinds of feelings in different shapes are suggested. Forth, the material should contribute to the fracture prevention and for that sponge, fabric and leather smoothing the surface of furniture are recommendable as the finishing treatment in a wide variety of colors.

Keywords: *furniture, silver generation, eldery ageing, the convergence study*

1. 서 론

1.1. 연구배경 및 목적

실버라는 용어는 1980년대부터 우리나라와 일본이 사용하기 시작했으며, 나라마다 다르지만, 일본과 우리나라의 경우는 일반적으로 50세 이상의 사람들을 실버계층으로 분류하고 있다. UN기준으로는 65세 이상을 '노인'이라고 말하며, 노인인구가 총인구 중 차지하는 비율이 7% 이상일 때 고령화 사회라고 한다. 14% 이상일 경우는 고령사회이며, 20% 이상일 경우 후기고령사회 또는 초고령사회라고 말한다. 통계청에 의하면 국내 고령인구 비율이 2000년에 7.2%이던 것이 2015년 13.1%로 급증했으며, 2026년에는 23.1%, 2060년에는 40%가 될 것으로 예상하였다. 이러한 고령인구의 증가 추세는 국내에만 해당되는 것이 아니라 세계적인 추세이므로 간과할 수 없다. 2010년 정부발표에 의하면 실버세대의 소비는 민간소비의 11.5%이며, 국내 실버사업규모는 53조원이고, 실버산업의 60%

2016년 9월 25일 접수; 2016년 10월 24일 수정; 2016년 10월 25일 게재확정
† 교신저자 : 염 순 교 (yeoumsg@seoil.ac.kr)

가 주거환경에 치중되어있다. 이렇듯 실버인구의 증가는 가구산업에도 변화를 요구하고 있다.

국제단체 '헬프에이지 인터내셔널'(HelpAge International)에 따르면 2015년 노인이 살기 좋은 나라 순위에서 한국은 96개국 가운데 60위를 차지했다. 이것은 노인들의 능력 발휘와 건강, 소득 안정성, 생활환경 등 4개 부문에 대한 자료들을 종합해 내린 세계노인관측지수로, 한국은 아시아권에서도 태국(34위), 베트남(41위), 스리랑카(46위), 필리핀(50위), 중국(52위), 타지키스탄(58위) 등에 모두 뒤지는 순위이다(아시아투데이, 2016). 나이가 들면서 인간의 신체와 정신의 기능이 악화되면서 다양한 질병에 노출되고 있다. 그러나 과학의 발달로 수명이 연장되면서 은퇴 후의 삶이 중요해지고 있으며, 이러한 삶을 계획하고 목표를 달성하기 위해서는 원활한 신체적인 활동과 인지기능이 전제되어야 한다.

따라서 본 연구는 융복합연구의 일환으로 보건분야에서는 노인의 건강한 삶을 위하여 그들의 신체적 · 정신적 특성을 조사하고, 가구디자인 분야에서는 그 특성을 고려한 가구디자인의 개발 방향을 제안하고자 한다.

1.2. 연구범위 및 방법

연구내용으로는 국내 · 외의 실버세대 인구의 변화 및 실버가구산업의 현황을 살펴본다. 실버세대의 신체적 · 정신적 특성을 문헌 및 현장 방문 조사를 바탕으로 분석한 후 이것을 바탕으로 가구개발을 어떻게 해야 하는지 그 방향을 제시한다.

본 연구의 진행을 위해서, 신체적 특성은 노인들이 빈도 높게 경험하는 근골격계 질환 중의 일부를 확인하고자 서울시소재 1개 보건소에서 직접 조사한 골밀도, 체질량지수 및 운동 횟수 등을 측정한 180명의 자료를 참고하였다. 심리, 사회, 정신적 특성을 참고하고자 서울소재 요양원, 복지관 등의 3개소에서 노인들의 요실금 자가 관리경험을 통해 인지되는 생각, 감정 및 사고에 대한 개념을 탐구하기 위해 22명을 대상으로 포커스 그룹 면담을 통해 주제 분석을 하였다. 이런 과정을 통해 확인한 신체, 정신적 특성의 기초자료와 제시하고자 하는 가구디자인의 방향을 접목한 내용을 서울소재 노인전문 요양센터 1개소, 노인요양원 1개소에서 근무하는 현장실무자들에게 확인 및 제안의견 등을 요청하여서 수정하는 과정으로 진행하였다. 실버가구산업 현황은 가구디자인분야에서 관련문헌과 인터넷 사이트를 통해 조사한다. 마지막으로 보건 분야에서 근골격계 및 비뇨기계의 신체적 노화관련 건강문제와 심리, 정신적 측면의 건강문제 등을 중점적으로 도출한 결과를 토대로 노인을 위한 가구디자인을 설계할 때 어떻게 해야 할지 그 방향을 제시한다.

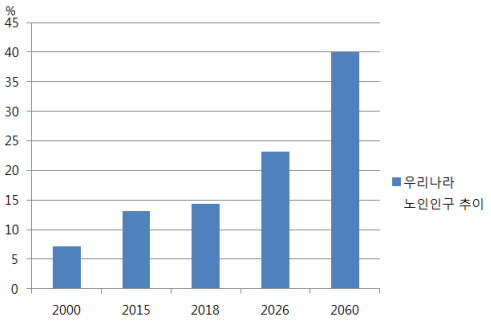

Fig. 1. A change in the number of the elderly in Korea (KOSIS, 2016).

2. 국내 · 외 노인인구 현황

2.1. 국내 노인인구 현황

2014년 우리나라 기대수명은 남자가 79세, 여자가 85세이며, 2016년 미국 통계국에서 발표한 '늙어가는 세계 2015'라는 인구보고서에서는 2050년 우리나라 기대수명은 84.2로 세계 5위에 오를 것으로 예상하고 있다. 국내 노인 인구수는 2000년에 7.2%이던 것이 2015년 13.1%로 급증했으며(Fig. 1), 고령화 사회로 급속하게 진입하고 있으므로 노인의 개인적, 사회문화적 특성 중심의 생활환경 변화도 빠르게 진행될 필요가 있다.

2.2. 국외 노인인구 현황

유엔 자료에 의하면 2014년 전 세계 65세 이상의 노인인구는 6억 명 가량이며, 전체 인구 중 8%를 차지하고 있다. 2035년에는 11억 명(13%)으로 늘어나며, 청장년(25~64세) 100명 대비 노년(65세

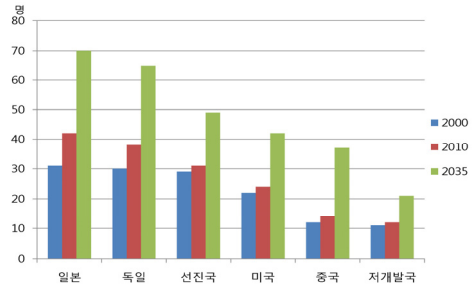

Fig. 2. A change in the percentage of the elderly population in major countries.

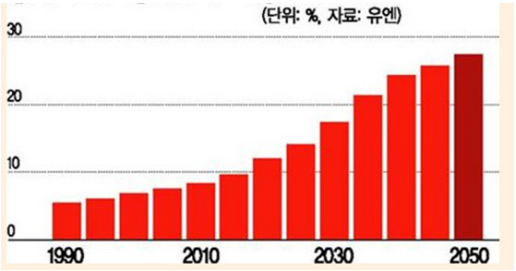

Fig. 3. The percentage of the people aged 65 in China's total population (2015).

이상)인구의 주요국가 변화추이는 Fig. 2 (한국일보 2014)로 요약된다.

미국 노동통계국에 의하면 1992년 전체 노동인구 중 65세 이상이 3% 미만이었으나, 2022년이면 8.3%로 급증할 것으로 예측하였다. 또한 '늙어가는 세계 2015'라는 인구보고서에서 2050년 세계노인비율을 전망하였는데, 1위는 40%가 넘는 일본이며, 35.9%로 한국이 2위를 나타내고 있으며, 미국은 22.1%로 예상하였다.

일본의 경우는 2016년 65세 이상 노인인구 비율이 26.7%로 세계 최고 수준이다. 경제활동인구는 2010년에 59.8%였으나 2016년엔 58.4%로 1.4%가 하락하였고, 2030년에는 34%에 달할 것으로 예상되고 있다. 이러한 노인인구 증가로 너싱홈 등 시설 입주 노인인구 및 독거노인 수가 증가하고 있으며, 전 지역에서 노인인구 수용을 위한 각종 인프라 및 '지역 포괄 케어'와 서비스가 있는 고령자용 주택 정비 등이 최우선 과제로 떠오르고 있다.

중국의 경우는 2050년까지 상하이의 상주인구 가운데 60세 이상 노인 비중은 44.8%로 증가할 것이며, 80세 이상은 2015년 3.0%에서 8.3%로 늘어날 것으로 예상하고 있다. 2000년에 노인인구가 7%를 넘어서면서 고령화 사회로 진입했으며, 유엔 자료에 의하면 Fig. 3에서 보이는 것과 같이 2050년 중국의 노인 수는 25%를 넘어 30%에 육박할 것으로 전망하였다.

2.3. 국내·외 실버산업 현황

컨설팅업체 맥킨지글로벌 연구소(MGI)에 의하면 미국의 노인 지출은 보건·의료분야가 가장 많고, 주택, 운송, 오락 부문 소비 증가분의 40%를 노년층이 차지할 것으로 전망하였다. 주택 리모델링과 관련해서는 이미 미국 전체 시장의 45%를 55세 이상 인구가 소비하고 있는데 이는 개인 소유의 집에서 독립적인 노년을 보내고 싶어 하는 사람들이 늘고 있기 때문이다. 또한 은퇴 이후 자유시간이 많아지면서 오락 및 여가활동에 사용하는 시간과 돈도 크게 늘어날 전망이다.

3. 노인의 신체적·정신적 특성

국민건강 영양조사 표본가구 대상의 65세 이상 노인인구 중(3,656명) 일상생활 능력이 의존적인 노인은 17.2%이며, 도구적 일상생활 능력이 의존적인 노인은 55.7%이었다 (정 외 2009). 일상생활 능력에는 옷 입기, 세수하기, 목욕하기, 식사하기, 이동하기, 화장실 출입 및 대소변 조절 등이 포함되며, 도구적 일상생활 능력에는 몸단장, 집안일, 식사준비, 빨래하기, 근거리 외출, 교통수단 이용, 물건 사기, 금전 관리, 전화사용 및 약 챙겨 먹기 등이 포함된다. 노인의 신체 및 정신적 기능에는 다양한 질환과 요인들이 복합적으로 영향을 미치고 있지만, 이 모든 요인들을 포함해서 독립적인 일상생활 능력이 불가능한 노인인구의 비중이 상대적으로 높다는 점을 고려하여 가정생활에 기초한 환경적 배려가 요구된다.

3.1. 노인의 신체적 특성

보건복지가족부에 의하면 65세 이상의 노인들이 경험하는 질환은 관절염(43.1%), 고혈압(40.8%),

Table 1. Normal range of motion of the shoulder

항 목	내 용	관절의 가동범위
굴 곡	사지(팔)를 구부리는 움직임	0-180도
신 전	사지(팔)를 똑바로 펴는 움직임	0-60도
외 전	신체의 중심선으로부터 멀어지는 사지(팔)의 움직임	0-180도
내 전	사지(팔)을 몸 전면을 지나 신체중심선 쪽으로 향하는 움직임	내전 0-50도
내회전	사지(팔)의 안쪽으로의 회전운동	0-90도
외회전	사지(팔)의 바깥쪽으로의 회전운동	0-90도

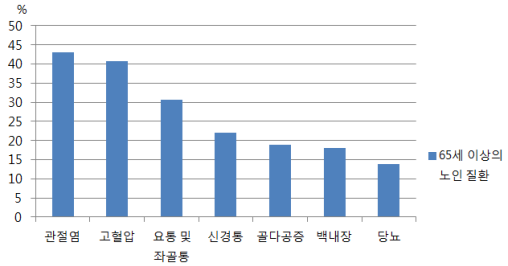

Fig. 4. Disease of the elderly over 65.

요통 및 좌골통(30.6%), 신경통(22.1%), 골다공증(18.9%), 백내장(18.1%) 및 당뇨(13.8%) 순으로 많이 나타나고 있다(Fig. 4)(보건복지가족부, 2015). 즉, 노인의 건강상태를 분석해보면 88.5%가 만성질환(평균 2.5개)을 보유하고 있으며, 낙상의 경험률은 21.0%에 달한다. 노화가 되어 빈도가 높게 나타나는 질환별로 고찰해보면, 골관절염은 정상적인 노화 과정에서 관절연골이 소모되어 관절의 가동력을 저하시킬 수 있다. 고혈압은 혈관이 두꺼워지며 단단해지고 좁아짐으로써 혈압이 상승하여 현기증 등을 유발한다. 요통, 좌골통 및 신경통 등은 대부분 류마티스성 관절염의 증상들로서 역시 관절의 가동범위를 축소시키게 된다. 관절의 가동범위는 노인 요양시설의 입소 시 다양한 신체기능 항목들과 합산하여 간병의 중정도를 평가하는데 이용되고 있으며 특히, 가구 설계 시 활용도가 높은 견관절(어깨)의 정상관절 가동범위는 아래 Table 1 (기본 간호학 2 2012)과 같다.

골다공증은 척추의 골밀도가 감소하면서 척추뼈가 미세하게 주저앉게 되어 신장감소를 초래한다. 한국인 대상의 연구에서 젊었을 때의 최대신장대비 2 cm 이상 감소 시 골다공증으로 구별하였는데(Yeoum 외 2011), 우리나라 노인의 5명당 1명 정도(18.9%)가 골다공증을 보유하고 있다(보건복지가족부 2015). 국외에서는 동남아 7개국 대상의 골밀도 비교연구에서도 특히, 여성은 50세 전후에 폐경으로 인해 골밀도가 급속히 감소하며 이후부터는 완만한 감소를 보이다가, 71-75세에서 골밀도가 또다시 급하게 감소하는 경향이 있다(Kruger et. al. 2013). 이는 신장감소가 연령증가와 함께 계속 진행되며 50-55세(폐경) 및 70대 초중반 이후에 신장 감소폭이 크다는 것을 의미한다.

본 연구는 50세 이상의 실버세대 178명과 2명의 40대를 대상으로 2010년부터 2012년까지 2년 5개월 동안 1회당 3개월씩, 주2회, 1회 1시간씩 운동을 하기 전과 후를 측정한 자료이다. 서울시 소재 1개 보건소에서 직접 조사한 골밀도, 체질량지수 및 운동 횟수 등을 측정한 180명의 자료를 근거로 하였다. 연구 진행과정에서 골밀도 등을 측정한 대상자들의 분석 결과는 77.2%에서 골밀도가 감소된 골감소증 및 골다공증 상태임을 알 수 있었고, 체질량지수는 과다체중 및 비만인 대상자가 51.2%이었으며, 52.8%가 운동을 거의 하지 않는다고 하여서 노화와 관련한 퇴행성 만성질환의 발병위험이 높음을 나타내었다(Table 2).

이러한 결과와 더불어 아래 Table 3 (Size Korea 2015)는 한국인 인체치수 조사사업(전국 5개 권역 : 서울 · 경기 · 인천, 강원, 영남, 호남, 충청, 16세 이상의 남녀 6,413명 대상)으로 7개월 동안 측정한 자료 중의 노인 인체치수로서 가구 설계 시 반드시 고려되어져야 한다.

Table 2. Baseline characteristics of participants (180명)

개인적 특성	내 용	N (%)
연령(세)	< 50	2 (1.1)
	50 - < 60	108 (60.0)
	60 - < 70	63 (35.0)
	≥ 70	7 (3.9)
골밀도 (T-score)	< - 1.0 (정상)	41 (22.8)
	-1.0 - < -2.5 (골조송증)	102 (55.7)
	> -2.5 (골다공증)	37 (20.2)
체질량 지수	< 18.5 (과소체중)	6 (3.7)
	18.5 - < 23 (정상)	73 (45.1)
	23 - <25 (과다체중)	47 (29.0)
	≥ 25 (비만)	36 (22.2)
운 동	예(매일/자주 함)	85 (47.2)
	아니오(때때로 함/전혀안함)	95 (52.8)

Table 3. Body measurements of Koreans (The age of 65~100) (단위 : mm)

항 목	측정수	평 균	표준편차	최소값	최대값
키	147	1570.52	82.11	1401	1760
앉은키	147	853.12	41.19	757	950
몸무게	147	61.51	9.53	39.4	90.4
엉덩이 너비	147	322.88	15.7	283	370
허리높이	147	941.44	59.16	827	1076
앉은 오금높이	147	388.65	23.19	345	447

3.2. 노인의 심리사회적 · 정신적 특성

일반적인 노화의 특성 중에 심리적 측면으로는 감각기능, 인지기능 및 정신과 성격 등에서 변화양상이 나타나고 사회적 측면에서는 경제, 문화, 및 사회적 관계에 대한 욕구와 함께 안정된 주거환경에 대한 욕구가 높은데 이는 노화로 인한 변화로 안전사고에 대한 취약성이 증가하기 때문이다(최 외 2014). 노인들이 경험하고 있는 질환 중의 정신적 측면은 우울증 29.2%, 부정적인 건강인식을 44.4%가 지각하고 있었다(보건복지가족부 2015). 우울증은 감각기능과 신체기능의 저하, 다양한 형태의 상실감 및 노인의 5-10%에서 발생하는 지속적인 불면증 등이 주요인이 될 수 있다. 건강인식과 관련해서는 일상생활 수행능력이 높으면 이에 대한 자신감(자기효능감)도 높고, 신체활동 및 인지기능 모두 높았다(왕 2010). 기본적 일상생활수행능력에 제한이 있거나 우울증 정도가 심할수록 노인의 주관적 건강인식이 나쁠 확률이 더 높은 것으로 나타났다(오 외 2006). 따라서 노인의 독립적이고 높은 삶의 질을 유지하기 위해서는 일상생활 수행에 대한 자신감과 독립적인 자기관리능력을 향상 및 유지시킬 수 있는 안정적인 주거환경의 배려 및 변화가 필요하다.

요실금은 2013년 6월부터 8월까지 3개월간 인터뷰 조사로 이루어졌으며, 연구진행과정에서 요실금 경험 면담자들은 요실금에 대한 인식부족으로 자신에게서 부끄러움, 노화에 대한 공포를 느끼고 있었다. 또한 방광의 자가조절능력의 감소로 인해 자신에게서 추함, 상처받은 자존감, 당황 및 감춤 등의 정서를 경험하였고, 자신의 삶이 손상받았다는 느낌으로 고통스러워하고 있었다. 이 결과들로서 노인들이 경험하는 질환은 단순히 요실금 등 단순한 질환으로만 국한되지 않는 신체전반에 걸친 노화현상들로 확대, 인식하는 심리, 정신적 변

Table 4. Current status of furniture industry for the elderly in Korea

흙침대 흙에서 방사되는 바이오 원적외선 효과 및 전자파 차단, 온돌기능	**돌소파** 돌에서 방사되는 바이오 원적외선 효과 및 전자파 차단, 온돌기능	**목욕의자** 높낮이 조절 가능하며, 팔걸이 방향회전

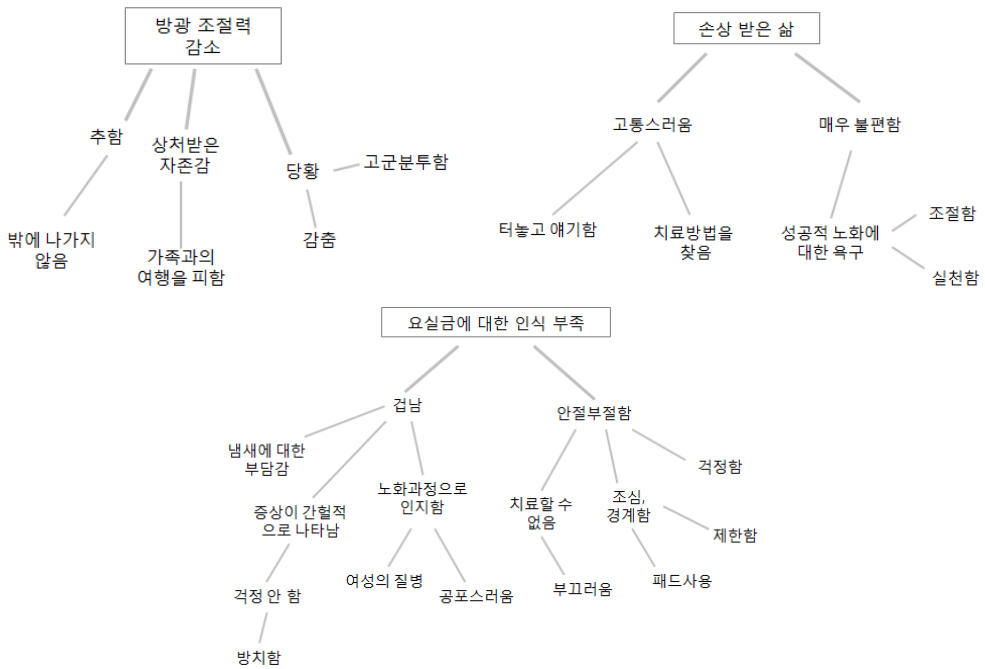

Fig. 5. Initial thematic map of participants with urinary incontinence (22명).

화를 경험하고 있음을 알 수 있었다(Fig. 5).

4. 노인을 위한 가구 현황 및 개발 방향

4.1. 노인을 위한 국내 가구 현황

노인을 위해 국내에서 개발된 가구의 사례는 돌침대, 흙침대와 같이 온돌시스템의 도입이나 전자파 차단 등의 건강침대가 두드러진다(Table 4). 대표적인 회사로는 돌침대 전문회사인 (주)장수산업은 2013년 매출이 366억 원이며, (주)흙은 350억 원을 기록했다. 이 외에 목욕할 때 사용하는 목욕의자 등이 있으나, 노인을 배려한 국내 가구의 개발은 미흡하며, 향후 많은 연구가 이루어질 필요가 있다.

4.2. 노인을 위한 국외 가구 현황

국외의 노인을 위한 가구 개발의 사례는 Table 5와 같이 부엌시스템을 비롯하여 의자, 조명 등까

Table 5. Overseas status of furniture for the elderly

앉거나 일어날 때 편리한 의자	바퀴달린 이동형 보조탁자	배변기 탈부착 의자
발받침 있는 싱크대	계단이 되는 다기능 의자	앉기 편리한 좌판이 있는 의자
상하조절 가능 상부장	휠체어 사용자 부엌	높낮이 조절 가능 싱크대
공간효율이 우수하며, 방향 전환이 용이한 TV	안마의자	돋보기가 달린 조명등

지 다양하게 나타난다. 이는 선진국이 우리나라보다 고령화가 일찍 시작되어 실버산업이 발달되었기 때문이다. 특히 앉거나 일어날 때 편리한 의자의 사례가 두드러지는데, 이는 노인이 의자나 침대에서 일어나거나 반대로 착석할 때 많은 어려움이 나타나고 있기 때문이다.

4.3. 노인의 특성을 고려한 가구 개발 방향

3장에서 알아본 노인의 신체적・심리적・사회적・정신적 특성을 고려한 가구디자인 개발은 Table 6으로 요약할 수 있다.

이것을 토대로 실버세대를 위한 가구를 개발할 때는 Fig. 6과 같이 4가지의 특징을 고려해야 한다.

첫째, 안전성은 신체적・정신적으로 취약한 노인을 위해 제일 먼저 고려해야 할 점으로 가구를 사용할 때는 물론 넘어지거나 부딪치는 일에 대비하여 2차적이 부상이 일어나지 않도록 모서리를 부드럽게 하거나 가구의 측면을 단단한 재료보다는 충격이 적은 재료로 마무리해야 한다. 둘째, 편의성은 신체적으로 움직임이 힘들어지는 노인이 편리하게 사용할 수 있도록 의자에 변기를 탈부착하거나 가구의 높낮이 조절이 가능하도록 고안해

Table 6. Design guideline for Considering the Characteristics of the aging process

	노화에 따른 변화	가구제안
근골격계	- 근육기능 감소 및 운동속도 저하로 넘어짐 - 뼈 · 근육 허약이 보행 이상을 초래하여 넘어짐	- 의자, 탁자 등의 다리 밑에 미끄럼 방지 패드 부착
	- 관절강직 및 관절염 등의 발생으로 관절의 가동력 축소	- 바퀴가 부착될 경우 회전각도가 축소된 가구 사용(→ 걸음걸이가 비조절적으로 빨라질 수도 있으므로 자동브레이크 달린 바퀴부착으로 헛돌 수 있는 바퀴의 위험으로부터 안전성을 확보할 수 있도록 고안) - 침대높이를 무릎높이와 같게 함
	- 뼈로부터의 무기질 상실로 골다공증 등이 증가하여 서 있기, 걷기 어려움	- 침대나 가구의 모서리를 가죽, 쿠션, 천 등으로 부드럽게 처리
비뇨기	- 방광용적 감소, 방광 및 괄약근의 탄력감소로 인한 요실금, 변실금으로 소변, 대변 조절능력 저하	- 침대높이를 앉은키에 맞춤 - 급할 경우를 대비해 의자 밑에 탈부착 변기 개발(이동식 의자형 좌변기)
심리 · 정신변화	- 감각저하와 상실감(사회적 역할변화: 강제퇴직, 부모로서의 정체성, 재정 등) 및 신체기능의 무능력한 퇴행으로 부정, 분노, 우울반응 발생	- 우울감 등의 완화를 위해 무채색보다 화사하고 다양한 색채 필요
	- 두려움(장애와 사망우려로 넘어짐에 대한)으로 인한 이차적인 문제 야기(손상 :골절, 뇌출혈 등, 활동저하 유발, 와상 및 요양원 입소)	- 도움을 청하는 경보기 시설(침대, 책상 등) 부착(→ 화장실, 거실)

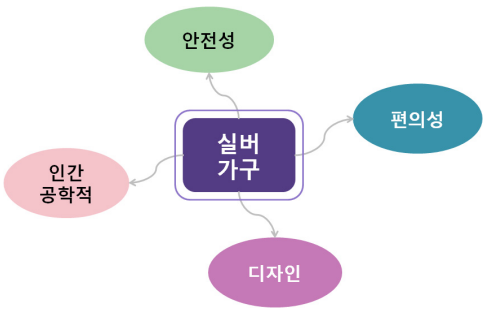

Fig. 6. Characteristics of furniture for silver generation.

야 한다. 이동을 용이하게 하기 위해서는 가구에 바퀴를 달거나 침대의 높이를 앉은키에 맞추어 앉거나 일어서서 움직이는데 시간이 지체하지 않도록 한다. 셋째, 디자인은 인지능력을 위해 다양하게 연출해야 하며, 밝은 색채표현으로 신경계 노화를 방지해야 한다. 넷째, 인간공학적 접근은 노인의 신체변화와 밀접한 관련이 있으므로 신체규격을 조사하고 그에 적합한 가구를 디자인할 필요가 있다.

5. 결 론

본 연구는 우리나라를 비롯하여 세계의 노인인구가 급증함에 따라 그에 맞는 가구개발을 위한 요건을 연구하기 위하여 자연과학계열의 간호과와 예체능계열의 가구디자인과가 공동으로 진행하였다. 보건 분야에서 조사한 노인의 신체적 · 정신적 특성을 토대로 노인을 위한 가구디자인을 어떻게 해야 할지에 대한 방향을 제시하였다.

연구결과 근골격계의 약화는 걷거나 서 있기가 힘들고 넘어짐이 자주 일어나는 결과를 가져오며, 비뇨기계의 기능저하는 요실금이나 변실금이 발생하여 소변 및 대변 조절능력이 약화된다. 정상심리변화는 부정, 분노, 우울반응을 나타나게 하며, 골절, 뇌출혈 등 손상, 와상 및 요양원 입소, 활동저하 등의 이차적인 문제를 야기할 수 있다.

따라서 노인을 위한 가구를 디자인할 때는 다음과 같은 사항을 고려해야 한다.

첫째, 기능적 측면에서 하나의 기능보다는 다기능이 유리하다. 예를 들면 탈부착 변기가 가능한 의자, 침대의 부분조명, 이동식 보조기능가구와 의자 및 탁자의 결합이다.

둘째, 구조 측면에서 볼 때는 앉고 일어서기 편리한 의자, 침대, 소파처럼 가구의 규격이 인체공학적으로 접근되어야 한다. 또한 매립형 손잡이나 미끄럼 방지 장치가 있는 의자, 딱딱한 목재나 금속의 가구 몸체 위에 스펀지, 가죽, 천으로 마무리 된 가구 등으로 충돌에 의한 골절위험을 방지해야 한다.

셋째, 디자인 측면에서 가구의 색상은 밝고 선명해야 하며, 푸른색과 유사색은 지양해야 한다. 작은 무늬는 피하고, 광택이 없어야 하며, 다양한 형태로 다양한 느낌을 연출해야 한다.

넷째, 재료는 가구의 표면을 부드럽게 하는 스펀지, 천, 가죽으로 마감하며, 정서적으로 안정감을 줄 수 있는 원목을 비롯하여 다양한 색상의 연출이 가능한 플라스틱도 좋다.

위와 같이 노인의 특성을 고려한 가구디자인 방향을 제안한 연구를 토대로 실버세대를 위한 가구의 개발을 비롯하여 타학문과의 융복합 연구가 활발하게 이루어지길 바란다.

참 고 문 헌

손정태, 장은희, 하나선, 이현주, 양징향, 김현미, 도은영, 류은경. 2012. 기본간호학 2: 신체적 건강증진. 현문사.

아시아투데이. 2016. 9. 11.

오영희, 배화옥, 김윤신. 2006. 우리나라 노인의 주관적 건강인식과 신체적 및 정신적 기능 상태의 관련성 연구. 한국노년학 26(3): 461-476.

왕명자. 2010. 노인의 일상생활 수행능력, 자기효능감, 신체활동 및 인지기능의 관계. 지역사회간호학회지 21(1): 101-109.

이화여자대학교 간호과학 연구소. 2004. 노인 간호지도자교육 전문과정, 이화여자대학교 노인전문간호사 과정. session 3: 1-18쪽, session 4: 1-5쪽.

이화여자대학교 간호과학 연구소. 2005. 노인 간호지도자교육 전문과정, 이화여자대학교 노인전문간호사 과정. session 3: 3-23, 51-95쪽, session 5: 1-62쪽.

정지연, 김준수, 최현정, 이가영, 박태진. 2009. 한국 노인의 일상생활 수행능력 및 도구적 일상생활 수행능력과 관련된 요인: 국민건강영양조사 제3기(2005년) 자료를 중심으로. 대한예방의학회지 30: 598-609.

최영희, 신경림, 김옥수, 고성희, 공은숙, 김건희, 김순이, 신주현, 이영희, 이지원, 정덕유, 조명옥, 황은희. 2014. 노인과 건강 5판. 현문사.

한국일보. 2014. 4. 29.

한국주택가구협동조합. 2015. 한국가구산업체총람 2015. 한국주택가구협동조합. 7-8쪽.

Kruger M. C., T. M. Todd, L. M. Schollum, B. Kuhn-Sherlock, D. W. McLean, and W. Kim. 2013. Bone health comparison in seven Asian countries using calcaneal ultrasound. Musculoskelet Disorders 14(81): 1471-1479.

Yeoum S. G. and J. W. Lee. 2011. Usefullness of estimated height loss for detection of osteoporosis in women. Journal of Korean Academy of Korea 41(6): 758-767.

kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1 (통계청. 2016. 2015 고령자 통계).

kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orId (통계청. 2016. 인구통태건수 및 동태율 추이).

sizekorea.kr/01_sizekorea/outline.asp (Size Korea. 2015. 한국인 인체지수조사).

www.rapportian.com/n_news/news/social_view.html?social_thema (보건복지가족부. 2015. 국민건강영양조사. 노인의 건강상태 및 의료이용 실태).