http://dx.doi.org/10.14774/JKIID.2016.25.2.013

Journal of the Korean Institute of Interior Design
Vol.25 No.2 Serial No.115 _ 2016. 04

고령자의 우울증 정도와 선호 색채 적용 이미지의 선호도 분석*

- 거실 공간을 중심으로-

The Preference of Geriatric Depression Scale and the Images Applied to Preferable Color of the Elderly

- Focused on the Living room -

Author 박성준 Park, Sung-Jun / 정회원, 계명대학교 실내환경디자인학과 조교수, 이학박사

Abstract Recently, the concern of aging society is 'Healthy life' for the elderly and pre-elderly. Especially, realizing the 'Healthy life', it is very important for the elderly to establish living environment for holding and maintaining mental depression. Mental depression is related to dysfunction of sensory organ included physical functions. Therefore, the dysfunction of elderly's sensory organ is required to the guideline of environmental planning. In this study, among five senses, I focused visual sense due to the large proportion of environmental perception. The purpose of this study is to analyze the degree of geriatric depression and preference of simulated images applying preferable color for the elderly. This study conducted literature review and questionnaire survey. Firstly, the previous studies related with the melancholy, sense of isolation, self-regard for the elderly analyzed. Secondly, the questionnaire tool measuring the degree of geriatric depression developed. Thirdly, the tool investigating the preference for the simulated images applied main, sub, and accent colors produced. Applied preferable colors were used from the results previous study. Lastly, based on the result, the basic data of color planning were suggested. It was judged that this study is an useful as the basic guideline of color planning for the elderly's residential spaces and the potential value of considering geriatric depression and the color planning in terms of the elderly's visual sense.

Keywords 고령자, 우울증, 노인우울척도, 고령자 선호 색채
The Elderly, Geriatric Depression, Geriatric Depression Scale, Preferable Color for the Elderly

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

최근, 고령화에 대한 관심은 고령자와 고령자 진입 층(베이비부머)들의 '건강한 노후생활'에 대한 관심으로 증대되고 있다. '건강한 노후생활'은 신체적 기능뿐만 아니라, 사회적, 정신적 기능에 대한 보완이 요구되며, 많은 시간을 주택에서 거주하는 고령자들의 경우, 그들을 둘러싸고 있는 주택의 생활환경이 스스로 독립적인 삶을 영위할 수 있도록 계획될 필요가 있다.

고령자들의 경우, 신체적 기능 저하로 인한 감각기관의 퇴화는 환경의 지각 및 인지 반응이 타 연령층에 비해 상대적으로 둔화되며, 환경 반응에 대한 자신감 상실 및 사회활동의 은퇴로 인한 소외감 및 고독감 증대로 정신적 기능 저하에 영향을 준다. 즉, 고령자들의 정신적 기능 저하는 우울증, 고립감, 자존감 저하 등의 증상 및 질병들을 유발하며, 다른 만성질환으로 악화될 수 있다. 그러므로 고령자들의 정신적 기능 저하를 지연시키거나 관리할 수 있는 생활환경의 구축이 필요하다. 특히, 고령자들의 감각기관 퇴화로 인한 공간의 지각 및 인지적 측면에 대한 환경계획 지침이 요구되는데, 고령자들의 감각기관 중 오감을 통한 정보 섭취 능력은 시각이 가장 큰 비중을 차지하므로, 이를 지원하기 위한 생활환경의 색채계획은 매우 중요하다. 고령자들의 색지각적 특성 및 선호 색채 및 배색 관련 연구들은 지속적으로 진행 된 바 있으나, 본 연구에서 다루려고 하는 고령자의 우울증 정도에 따른 선호 색채의 적정한 비율에 따른 선호도를 조사하는 연구는 비중 있게 다뤄지지 않고 있다. 따라서

* 이 논문은 2015년도 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임. (2015R1C1A1A02037539)
이 논문은 2015년도 한국실내디자인학회 추계학술발표대회 내용을 보완하여 연구되었음.

본 연구의 목적은 고령자와 고령자 진입 층을 대상으로 정신적 기능 저하 중 비중 있게 다뤄지고 있는 우울증의 정도와 선행연구에서 도출된 선호 색채의 적용을 통한 시뮬레이션에 이미지대한 선호도를 분석하여 주택 내 생활환경의 실질적인 색채계획 적용 방안의 기초자료를 모색하는 것이다.

1.2. 연구 방법 및 범위

본 연구의 방법은 문헌 및 선행연구 고찰과 설문조사이다. 첫째, 고령자의 우울 감, 고립감, 자존감 관련 문헌과 고령자 환경 및 색채 관련 선행연구 및 문헌을 분석한다. 둘째, 조사대상자의 우울증 정도를 측정하기 위한 조사도구를 개발한다.[1] 셋째, 선행연구[2]를 통해 심리적으로 쾌적하다고 생각하는 선호 색채의 적용 비율을 이미지의 면적에 따라 적용한 시뮬레이션 이미지[3](Simulated Image)를 개발한다. 선행연구의 선호 색채는 색 명법을 토대로 조사된 결과이다. 본 연구에서 색 명법을 토대로 선호 색채를 조사한 선행연구의 결과를 토대로 시뮬레이션 이미지를 제작한 것은 색채 표본을 통한 조사가 아닌 고령자들이 선호하는 색채의 기준점을 설정하려는 의도를 가지며, 감각기관이 쇠퇴한 고령자들에게 색채 표본을 보여주는 것 보다 본인들이 선호하는 색채에 대한 색명이 선호 색채를 조사하는 방법으로 적합하다고 판단했기 때문이다. 따라서, 색채 표본에 의한 조사가 아니기 때문에 NCS, 먼셀치의 정보를 제공하고 있지 않으므로, 본 연구에서는 시뮬레이션을 위한 선호 색채의 기준 값을 국가기술표준원의 표준색 이름 팔레트를 이용하여, 먼셀치와 RGB 값을 도출하기로 한다. RGB 값은 시뮬레이션 이미지를 제작하는 과정에서 모니터 상의 정량적 색채의 기준 값으로 활용되었으며, CMYK 값은 조사도구인 출력된 시뮬레이션 이미지의 참고를 위하여 제시하기로 한다. 마지막으로, 조사대상자들의 우울증 정도 측정 항목과 선호 색채를 적용한 조사도구에 대한 선호도 결과를 분석한다. 본 연구에서 사용한 선호 색채를 적용한 조사도구의 공간적 범위는 거실로 한정하기로 한다. 이는 고령자의 우울증을 완화하거나 극복할 수 있는 주택 내 공간 중 거실이 가족, 친구들 간의 소통, 여가 및 기타 사회 활동이 이루어지는 공간이기 때문이다. 또한, 선호 색채를 적용하는 과정에서 각각의 선호 색채를 균등하게 적용한 것이 아니라 선호 색채들이 전체 이미지의 적용되었을 때의 비율을 고려하였다.

1) 최미경. 박혜인. 주거지역에 따른 도시노인의 생활만족도 연구, 계명대 생활과학연구소 과학논집 17. 1991. pp.173-196
2) 김혜정. 노인 건축 환경의 색채계획을 위한 우리나라 노년층의 색채지각에 관한 연구. 한국색채학회논문집 5. 1995. pp.219-253
3) 시뮬레이션 이미지(SI)를 도출하는 방법은 3.2절 조사도구 및 방법에서 구체적으로 제시하였다.

2. 고령자의 우울증과 색채

2.1. 우울증과 여가활동환경

우울증은 기분장애라는 정신질환으로, 주로 슬픔, 비관, 절망, 자기비하, 자기비난, 식욕감퇴, 수면장애, 일상생활의 흥미감소, 열정 및 활력감소, 사고 행동의 지체 등을 유발한다.[4] 특히, 우울증은 고령자들의 경우, 신체적, 정신적 기능 저하로 인하여 일반인들에 비해 상대적으로 많이 나타난다.

우리나라의 전국 고령자들을 대상으로 한 실태조사(2008)에 따르면, 65세 이상 고령자들은 1주일동안 우울상태 경험을 한 비율이 27.1%이었으며, 우울 점수의 평균은 5.3점으로 나타났다.[5] 또한, 우리나라의 고령자 우울척도(GDSSF-K; Geriatric Depression Scale Short Form Korean Version)를 활용한 연구결과[6]에 따르면, 우울평균이 8.79이다. 5점 이하인 정상범위 대상자가 22.5%이고 6점에서 10점까지의 경증도 대상자는 38.4%, 중증도 우울수준인 대상자는 39.1%로 전체 대상자의 77.5%가 경증도 이상의 우울 증상을 가지고 있는 것으로 나타났다.

이러한 우울증에 영향을 주는 요인들은 매우 다양하며, 선행연구의 내용들을 재정리하면 고령자들의 우울에 영향을 주는 요인들과 내용은 <표 1>과 같다.

<표 1> 고령자의 우울에 영향을 주는 요인

요인	내용
인구사회학적 요인[7]	여성고령자가 남성고령자보다 높은 우울을 경험하며 정신건강이 양호하지 못하다. 고령일수록 우울감이 증가하고, 정신건강 수준이 저하 된다
신체적 요인[8]	만성질병의 수가 우울증의 결정 요인이며, 낮은 주관적 건강상태와 IADL에 제한이 많은 경우 우울증이 높다.
	물리적 건강으로 인한 기능손상을 경험하지 않은 경우에 고령자의 정신건강이 더 양호하며, 삶의 질이 높다.
가족 및 사회적지지 요인[9]	배우자와 동거하거나 자녀와 동거하는 경우가 그렇지 못한 경우보다 정신건강상태가 양호하다
	원만한 가족관계는 고령자의 정신건강에 긍정적인 영향을 미친다
	생활/경제수준이 높은 경우와 생활비 부담이 적은 경우에 정신건강상태가 더 좋다

4) 서홍란, 김희년. 요보호여성독거노인의 심리적 안녕감에 영향을 미치는 요인, 한국정신보건사회복지학회. 정신보건과 사회사업 35. 2010. pp.176-202
5) 박명화 외 3인, 의사결정나무 분석법을 활용한 우울 노인의 특성분석, 한국간호과학회논문집. 43(1). 2013. pp.1-10
6) 김영주. 남녀별 독거노인과 동거노인의 건강습관, 스트레스, 우울, 자살생각 비교. 기본간호학회지. 16(3), 2009. pp.333-344
7) 박명화 외(2009), 2008년도 전구노인생활실태 및 복지욕구조사의 연구와 김영주(2009), 농촌 노인의 우울에 대한 사회적 지지의 매개효과의 연구의 일부 내용을 재정리하였다.
8) Adams. et al.(2004).의 Loneliness and Depression in Independent Living Retirement Communities, Chou. et. al.(1999)의 Determinants of Depressive Symptoms among Elderly Chinese Living Alone. 김희경 외(2010) 여성독거노인의 삶의 질 영향요인 연구의 일부내용을 재정리하였다.

첫째, 인구사회학적 요인 측면에서 여성 고령자가 남성 고령자에 비해 우울증의 영향을 많이 받으며, 전반적으로 정신 건강 수준이 저하된다. 둘째, 신체적 요인 측면에서, 신체적으로 건강한 고령자는 상대적으로 우울증을 영향을 많이 받지 않는다. 셋째, 가족 및 사회적지지 요인 측면에서, 독거노인은 부부노인, 자녀 동거 노인에 비해 상대적으로 우울증을 경험하며 정신 건강이 양호하지 못하다. 또한, 가족들과의 원만한 관계는 우울증을 감소시키며, 경제적 수준이 높을수록 우울증 및 정신건강 상태가 양호하다.

고령자의 우울증에 영향을 주는 요인 중, 가장 많은 내용을 포함하는 가족 및 사회적지지 요인은 본 연구에서 중점적으로 보려는 주택 내 거실이라는 공간의 기능 및 특성과 관련성을 가진다. 거실의 경우, 고령자들이 가족, 친구 등과의 여가 및 사회 활동이 이루어지는 공간이므로, 환경의 지원성을 고려한 계획을 통하여 가족관계 개선 및 여가활동 극대화를 유도할 수 있기 때문이다. 여가활동은 현대사회에서 고령자들뿐만 아니라, 일반 청장년층까지 피로해전 정신과 육체를 회복(Healing)하기 위한 수단으로 사용한다. 고령자들의 경우, 이러한 여가활동을 통해 자기 충족 및 만족감에 긍정적이 영향을 받으며, 나아가 사회적 측면에서 보다 생산적이고 건설적인 역할을 할 수 있다.[10] Parker(1973)와 정지영(2003)은 고령자의 여가활동은 신체적인 노화에 따라 생기는 우울증, 고독감과 같은 정신적인 문제를 어느 정도 예방할 수 있으며 여가활동을 통해 안정되고 만족할 수 있는 생활로 이어진다면 노화를 어느 정도 막거나 늦출 수 있다고 하였다.[11] 이러한 고령자들의 여가활동의 유형은 자기개발활동, 사회문화 활동, 가족중심활동, 고독해소활동, 소일생활 활동으로 구분할 수 있으며,[12] 복지 시설 및 외부공간과 주택 내부 공간에서 다양하게 이루어진다. 주택 내부의 여가활동은 신문, 잡지, 독서와 같은 자기 개발 활동, TV 시청, 라디오 청취와 같은 고독해소 활동, 낮잠, 청소, 목욕 집안 돌보기와 같은 소일 생활 활동 등이며, 대부분이 거실 공간에서 이루어지므로 주택 내부의 거실의 환경적 지원성에 대한 논의는 비중 있게 다뤄야 할 필요가 있다.

거실은 휴식과 취미 생활, 손님 접대, TV시청, 가족 구성원이 모이는 장소이므로 주택 내 가족 구성원들의 중심적인 역할을 하는 공간이다. 이러한 거실은 가족 구성원의 연령에 따라 서재, 자녀놀이 공간, 취미생활을 위한 공간 등으로 다양한 쓰임새를 가진다.[13] 즉, 거실은 물리적으로는 주택 내 중심 공간이지만, 다양한 쓰임새 때문에 거주자의 정체성과 문화적 비중을 많이 반영하고 있는 공간이기도 하다.

특히, 고령자들의 경우, 생애주기(Life Cycle)에서 자식이 독립하여, 거실이 향후 다양하게 활용할 수 있는 잠재성을 가지고 있는 공간이다. 예를 들면, 고령자들의 주택 내 거실은 기본적인 취미 및 사회 교류를 포함한 여가생활이 활발히 이루어지는 것으로 나타났다.[14]

이처럼, 거실은 여가 및 취미, 사회 교류 활동 등의 다양한 쓰임새를 가지고 있기 때문에서 활용성을 극대화하기 위해서 고령자들의 신체적, 정신·심리적, 사회적, 경제적 변화에 대응할 수 있는 환경의 지원성이 필요하다.

2.2. 고령자 환경과 선호 색채

2.1 절에서 언급한 것처럼, 주택 내 고령자들의 우울증은 여가활동이 이루어지는 거실의 환경적 지원성으로 완화 시킬 수 있다. 특히, 시각적 측면의 큰 비중을 차지하는 색채는 비중 있게 다뤄져야 한다. 왜냐하면, 고령자들의 경우, 감각기관 중 오감을 통한 정보 섭취 능력은 시각이 87%, 청각 7%, 후각 3.5%, 촉각 1.5%, 미각 1%로 시각이 큰 비중을 차지하기 때문이다.[15] 특히, 고령자들은 감각기관의 쇠퇴 및 체력 저하로 일상적 생활에 어려움을 겪는 신체적 변화로 인해, 환경의 지원성 측면이 매우 중요한 비중을 차지한다.

Birren(1985)은 “눈을 자극한 빛이 일으키는 반응은 신체의 모든 기관으로 퍼져나가 신경을 긴장, 진정, 흥분 또는 침체의 반응이 일어난다고 하였다. 즉, 정신적, 심리적 특질을 포함한 인체의 모든 기관에서 반응들과 관련이 있으므로, 시각을 통해 지각되는 색은 의학 치료관점에서 필수적이라고 하였다.

따라서 시각을 통해 지각되고 인지되는 환경은 매우 중요하며, 이를 지원하기 위한 인공지능 조명 계획이나, 고령자들의 질환을 고려한 선호 색채 적용 방안 모색이 필요하다.[16] 고령자를 위한 색채 계획은 선호 색채를 이용하여 인간의 심신 안정 또는 정신 치료가 가능하며, 사용자의 심리상태 또는 활동 목적에 따라 우울증 치료, 식욕감퇴 치료, 집중력 향상, 스트레스 경감 등에 도움을 준다.[17] 즉, 고령자들의 신체나 정신의 불균형과 부조화

9) 김경숙 외 2인(2008)의 우리나라 노인들의 정신건강에 대한 분석, 손덕순(2006)의 여성노인의 정신건강 관련 요인에 대한 연구의 일부내용을 재정리하였다.
10) 장명숙. 박경숙. 노인의 생활만족도에 영향을 미치는 요인 - 생태체계적 관점에서, 한국보건사회연구. 32(2). 2012. pp.232-266
11) 박상훈 외 1인(2014). 노인의 여가활동유형과 고독감 연구에서 재인용.
12) 박상훈. 손명희. 노인의 여가활동유형과 고독감. 관광 레저 연구. 26(2). 2014. pp.373-389
13) 김양희. 하재경. 아파트 거실의 활용과 이용행태에 관한 비교연구, 한국디지털 건축인테리어학회 논문집 9(2). 2009. pp.35-43
14) 이현수. 이성희. 고령자의 거주성을 고려한 행위 패턴기반 지능형 거실 서비스. 디자인융복합연구 12(3). 2013. pp.89-102
15) 송춘의. 김문덕. 노인의 색지각적 특성을 고려한 유료 노인주거 실내공간의 설계지침에 관한 연구. 디자인학 연구 20(3). pp.247-256
16) 박철희. 고령화시대 노인주거환경 조성 방안. 충남논단, 2007. pp.66-89

를 색채를 사용하여 불균형 상태에서 균형 상태로, 부조화 상태에서 조화상태로 회복시킬 수 있다. 또한, 의학 분야에서는 고령자의 건강 증진을 위한 대체 요법으로 색채 요법이 있으며, 기대 효과로서 생체에너지 활성화, 우울증 완화 및 심리적 안정 등이 있다고 한다.[18] 따라서, 우울증 정도와 고령자들의 주택 내 선호 색채 적용 이미지의 선호도 조사는 향후 주택의 색채계획을 통하여 그들의 우울증, 고독감과 같은 정신건강문제를 해결하는 것에 상당히 긍정적인 치유방안으로 적용될 수 있을 것으로 판단된다.

고령자를 대상으로 한 색채 연구로는 김혜정(1995)의 선행연구에서는_고령자를 대상으로 한 설문조사에서 심리적 쾌적색 선호 조사 결과[19], 흰색을 선호하는 비율이 높았으며, 다음은 하늘색, 세 번째로는 분홍색과 회색이 동일하다고 하였다. 한편, 고송이(2003)는 컬러 칩을 이용한 색에 대한 선호도 및 노인복지시설의 색채 계획의 만족도를 분석하여, 중간색 계열의 편안함, 자유스러움, 친근감을 느끼게 하는 녹색과 활동성을 연상시키는 파랑색을 가장 선호한다고 하였다. 이 밖에도, 다른 선행연구들에서 고령자의 색 지각 특성과 선호 배색 특색을 파악하기 위한 연구에서 한색보다는 난색계열(Y, YR, R)에 대한 선호도가 높은 것으로 나타났다.[20]

3. 설문조사 내용

3.1. 조사 개요

본 연구는 2015년 9월부터 2016년 1월까지 약 4개월 동안 53세 이상의 장년층(베이비부머)부터 65세 이상 고령자 110명을 대상으로 노인복지시설의 조사대상자를 현장 방문하여 우울의 정도와 고령자 선호 색채를 적용한 시뮬레이션 이미지에 대한 선호도를 조사하였다. 수집된 자료는 Excel과 SPSS Window Ver.22를 사용하여 통계 분석 처리하였다.

조사내용별 분석방법은 조사대상자들의 일반적 특성, 우울증 정도, 선호 색채 적용한 시뮬레이션 이미지에 대한 선호도 항목들에 대한 기술통계(빈도, 평균, 백분율)로 자료를 처리하였다.

3.2. 조사 도구 및 방법

본 연구의 조사도구는 2가지로, 조사대상자들의 우울증 정도를 측정하는 항목들과 선호색채를 적용한 시뮬레이션 이미지의 선호도를 측정하는 항목이다.

우선, 고령자 정신건강 관련 조사 항목은 총 30문항의 한국판 노인우울척도(GDSSF-K; Geriatric Depression Scale Short Form Korean Version)[21]와 선행연구[22]를 통해 고립감, 자존감, 가정환경 요인을 중심으로 추출하여 총 25개의 측정항목으로 설문지를 구성하였으며, <표 2>와 같다. 각 항목은 5점 리커르트 척도를 이용하였다.

우울의 정도는 정상, 약한 우울증, 중간정도의 우울증, 심한 우울증으로 구분하였다. 본 연구에서 사용한 우울증 정도의 조사항목은 총 25개이며 각각 5점 척도를 사용하여 총 125점이며 조사대상자들의 우울증 정도의 기준은 95-125: 심한 우울증, 64-94 : 중간 우울증, 32-63 :약한 우울증, 0-31: 정상으로 하였다.

<표 2> 우울증 조사 항목

항목 (수)	내용
우울감 (12)	아무 것도 할 수 없을 것처럼 무기력하게 느낀다.
	안절부절하고 초조할 때가 자주 있다.
	앞날에 대해 걱정할 때가 많다.
	시간이 지날수록 판단력이 흐려진다.
	시간이 지날수록 기억력이 흐려진다.
	나의 또래 보다 건강에 대한 걱정이 많다.
	별일 없이 얼굴이 화끈거리고 진땀이 날 때가 있다.
	농담을 들어도 재미가 없다.
	예전에 좋아하던 일들을 지금은 즐기기 힘들다.
	전보다 화가 나고 짜증이 날 때가 많다.
	어떤 일을 시작하려면 예전 보다 힘이 많이 든다.
	무슨 일을 하든지 곧 피곤해진다.
고립감 (4)	밖에 나가기보다는 주로 집에 있으려 한다.
	이성에 대해 여전히 관심이 있다.
	세상에 혼자라는 생각을 한다.
	타인과의 만남이 부담스럽거나 귀찮다.
자존감 (5)	사람들이 나를 싫어한다고 느낀다.
	내 자신에 대해서 만족감이 떨어진다
	사람들과 잘 어울리지 못한다.
	나의 잘못에 대하여 항상 나 자신을 탓한다.
	전보다 내 모습(용모)이 추해졌다고 생각한다.
가정환경 요인분석과 신뢰도 (4)	자식들과 거리감이 있다.
	가족은 나를 이해하지 못한다.
	가족과 함께 하는 시간이 부족하다.
	가족끼리의 대화가 부족하다.

한편, 주택 내 공간의 색채 계획에 대한 선호도 조사 항목은 시뮬레이션 이미지를 사용하였다. 시뮬레이션 이미지를 도출한 방법은 <그림 1>과 같다.

17) 이석재. 박아영. 색채치료를 위한 색 조명장치 개발, 제어로봇시스템학회, 제어로봇시스템학회 국내학술대회 논문집 42. 2013. pp.332-333

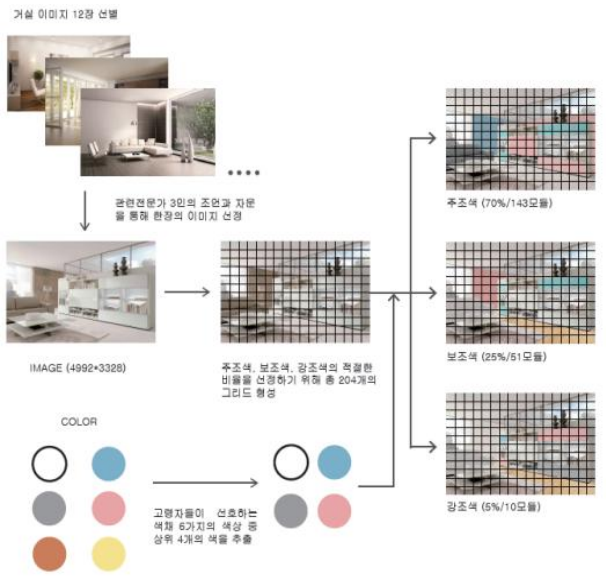
18) 나대웅. 노인 건강 증진을 위한 대체요법의 활용 방안. 한국정신과학학회지 12(1). 2008. 6. pp. 57-68

19) 김혜정(1995)의 선행연구의 심리적 쾌적색 조사는 서술(Open-Ended) 형식으로 선호색상에 대한 색명법으로 자유로운 답변을 받은 결과를 최종 27색명의 범주로 정리한 결과이다.

20) 선행연구인 홍이경 외 1인(2005), 조성희 외 1인(2006), 전은정 외 1인(2006)의 결과를 종합하여 서술하였다.

21) 기백석, 한국판 노인 우울 척도 단축형의 표준화 예비연구, 신경정신의학 35권 2호, pp.298-307

22) 최미경. 박혜인. 주거지역에 따른 도시노인의 생활만족도 연구, 계명대 생활과학연구소 과학논집 17. 1991. pp.173-196



<그림 1> 시뮬레이션 이미지 도출 방법

첫째, 선행연구[23]를 통해 고령자들이 심리적으로 쾌적하다고 생각하는 색 6가지 중 상위 4개 색(하양색, 하늘색, 회색, 분홍색)을 이용하였으며, <표 3>과 같다. 선행연구에서 도출된 결과를 토대로 선호 색채의 선정은 색명법을 통해 도출된 결과이므로, 먼셀치의 정보가 없기 때문에, 본 연구에서는 국가기술표준원의 표준색 이름 팔레트를 이용하여 도출하였다.[24]

<표 3> 고령자 선호 색채

색채	Munsell	RGB	CMYK
	N9.5	243 244 242	6 4 6 0
	7.5B 7/8	80 188 223	64 10 13 0
	N6.5	142 142 135	51 42 44 0
	5.5RP 7.5/5.8	231 173 189	11 41 14 0

둘째, 고령자들이 생활하기에 가장 적합한 거실의 이미지 12장을 선별한 후, 관련 전문가 3인의 조언과 자문을 통해 한 장의 이미지를 선정한다. 셋째, 선정된 이미지(4992*3328)에서 주조색, 보조색, 강조색의 적정한 비율을 선정하기 위해 총 204개의 그리드로 나눈다. 마지막으로, 상위 4개의 색을 전체 204개 그리드의 비율을 이미지 면적의 적용 정도에 따라 주조색, 보조색, 강조색으로 적용한 시뮬레이션 이미지(Simulated Image)를 도출하며, <표 4>와 같다. 본 연구에서 주조색 시뮬레이션 이미지(SI-1)는 선호 색채들이 전체 이미지의 70%가 적용된 것이며, 보조색 시뮬레이션 이미지(SI-2)는 25%, 강조색 시뮬레이션 이미지(SI-3)는 5%를 적용하기로 한다.

본 연구에서는 시뮬레이션 이미지를 제작하는 과정에서 <표 3>의 선호 색채들을 전체 이미지의 비중을 달리하는 방법을 적용하였으며, 실내공간의 이미지는 바닥, 벽, 소파 테이블 등의 가구를 포함한다. 전체이미지의 70%를 선호 색채로 시뮬레이션한 이미지(SI-1)는 바닥, 천장, 소파의 흰색과 가구에 분홍색과 하늘색, 벽면에 하늘색을 적용하였다. 전체 이미지의 25%를 보조색으로 시뮬레이션한 이미지(SI-2)는 소파, 테이블, 가구에 흰색과 하늘색을, 벽면에 분홍색을 적용하였다. 전체 이미지의 5%를 강조색으로 시뮬레이션한 이미지(SI-3)는 가구에 흰색, 회색, 하늘색, 분홍색을 적용하였다.

<표 4> 시뮬레이션 이미지

구분	적용 색채	모듈 수(개)	적용 비율(%)	시뮬레이션 이미지
SI-1	흰색	62	30	
	하늘색	34	17	
	분홍색	36	18	
	회색	11	5	
	계	**143**	**70**	
SI-2	흰색	16	8	
	하늘색	17	8	
	분홍색	13	6	
	회색	5	2	
	계	**51**	**25**	
SI-3	흰색	3	1	
	하늘색	1	0	
	분홍색	3	1	
	회색	3	1	
	계	**10**	**5**	

4. 분석결과

4.1. 조사대상자의 일반적 특성과 우울증 정도

조사대상자의 일반적 특성은 <표 5>와 같다. 조사대상자의 성별은 남성은 47.3%, 여성은 52.7% 이다. 연령분포는 53-56세 38.2%, 57-60세 18.2%, 61-64세 10.9%, 65세 이상 32.7%이다. 본 연구의 조사 대상자들은 노인복지회관을 방문하는 대상자들임에도 불구하고 고령자 진입 층이 많은 비중을 나타냈다.

<표 5> 조사대상자의 일반적 특징

N=110

구분		빈도(%)
성별	남	52 (47.3%)
	여	58 (52.7%)
	계	110 (100%)
연령	53 - 56세	42 (38.2%)
	57 - 60세	20 (18.2%)
	61 - 64세	12 (10.9%)
	65세 이상	36 (32.7%)
	계	110 (100%)

조사대상자들의 우울증 정도는 <표 6>과 같다. 분석

23) 김혜정. 노인 건축 환경의 색채계획을 위한 우리나라 노년층의 색채지각에 관한 연구. 한국색채학회논문집 5. 1995. pp.219-253

24) 본 연구에서 선행연구의 색 명법을 통해 도출한 결과를 토대로 먼셀치와 RGB를 도출하고 색채 적용 팔레트를 구성한 것은 고령자들이 선호한다는 색채를 적용한 이미지에 비중을 두고 연구를 진행하려는 의도를 가진다.

결과, 대부분의 조사대상자들이 약한 우울증과 중간정도의 우울증을 가지고 있는 것으로 조사되었다. 성별로는 남성과 여성의 집단 간 차이를 비교하기 위하여 T-test를 실시하였으나, 유의한 결과는 도출되지 않았다.

그러나 기술통계로 분석하였을 때, 전반적으로 남성(46.37%)보다 상대적으로 여성(52.72%)이 우울증을 가지고 있는 것으로 나타났으며, 남성과 여성 두 집단은 약한 우울증보다는 중간 우울증을 좀 더 가지고 있는 것으로 조사되었다. 특히, 여성의 경우, 약한 우울증(17.27%)보다는 중간 우울증(35.45%)이 상대적으로 많이 가지고 있는 것으로 나타났다.

<표 6> 우울증 정도

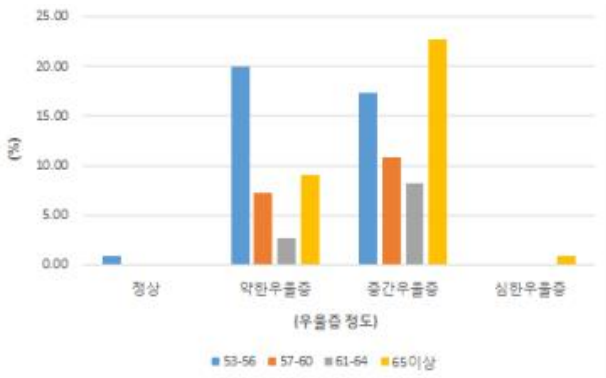
N=110

구분		정상 n(%)	약한 우울증 n(%)	중간 우울증 n(%)	심한 우울증 n(%)
전체		1 (0.91%)	43 (39.09%)	65 (59.09%)	1 (0.91%)
성별	남	1 (0.91%)	24 (21.82%)	26 (23.64%)	1 (0.91%)
	여	0 (0%)	19 (17.27%)	39 (35.45%)	0 (0%)

좀 더 구체적인 우울증 조사를 위해 사용한 4개의 조사 항목들인 우울감, 고립감, 자존감, 가정환경요인과 신뢰도의 평균값을 분석하면 <그림 2>와 같다. 우울증 조사항목들의 평균값은 각 조사대상자들의 우울증 조사 관련 항목 별 평균값을 의미한다. 전반적으로 4개의 조사항목들이 비슷한 평균값을 보여준다. 본 연구에서 다루고 있는 우울증을 측정하기 위한 항목 중 우울감 관련 조사항목들의 평균값이 2.78로 상대적으로 가장 높았으며, 고립감과 가정환경 요인과 신뢰도 관련 항목들이 2.48, 자존감 관련 항목들이 2.41 순이다. 즉, 조사대상자들의 우울증 정도를 결정하는 조사항목들 중에서 우울감을 측정하는 항목들과의 연관성이 높다고 판단된다.

<그림 2> 우울증 조사항목들의 평균값

또한, 연령대 별 우울증 정도를 비율로 나타내면, <그림 3>과 같다. 전반적으로 정상과 심한 우울증을 가지고 있는 연령은 거의 없는 것으로 나타났다. 대부분의 연령대는 약한 우울증과 중간 우울증을 가지고 있으며, 연령대별로 비율의 차이가 나타났다.



<그림 3> 연령대 별 우울증 정도

연령대 별로 살펴보면, 53~56세의 조사대상자들은 약한 우울증과 중간 우울증을 가진 것으로 나타났으며, 상대적으로 약한 우울증을 가진 고령자 진입층의 비율이 높다. 57~60세의 조사대상자들의 비율은 중간우울증이 가장 높으며, 약한 우울증 순이다. 61~64세는 중간 우울증이 높게 나타났으며 약한 우울증 순이다. 65세 이상의 고령자들은 중간 우울증이 높게 나타났으며, 약한 우울증 순이다. 조사대상자들의 가장 많은 비율을 나타내는 약한 우울증과 중간 우울증은 53~56세 연령대를 제외하고는 중간 우울증을 가진 고령자 및 고령자 진입 층이 상대적으로 많은 것으로 나타났다.

4.2. 선호 색채 적용 시뮬레이션 이미지 선호도

본 연구에서는 선호 색채 적용 이미지에 대한 선호도를 조사하기 위해 선행연구를 통하여 추출한 4가지 색채를 적용하여 거실공간의 이미지를 시뮬레이션 하였다.

<표 7> 시뮬레이션 이미지 선호도

N=110

시뮬레이션 이미지		평균값	표준편차
SI-1 (70%)		3.05	1.13
SI-2 (25%)		3.47	0.95
SI-3 (5%)		3.55	0.87

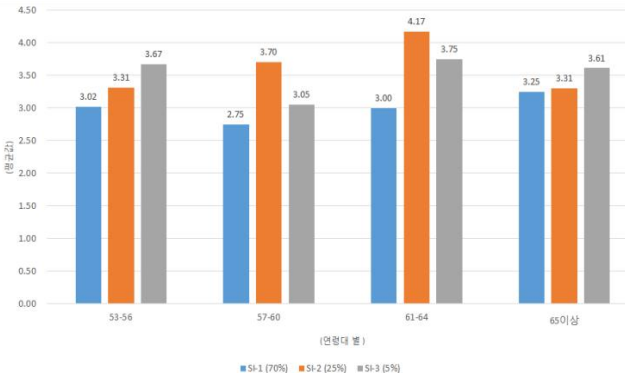
본 연구의 조사도구인 시뮬레이션 이미지는 선호 색채들의 비중을 다르게 적용한 것이며, 70%로 시뮬레이션 이미지(SI-1)는 주조 색으로의 계획, 25%로 시뮬레이션

한 이미지(SI-2)는 보조 색으로의 계획, 5%로 시뮬레이션 한 이미지(SI-3)는 강조 색으로의 계획을 의미한다.

분석 결과는 <표 7>과 같으며, 조사 대상자들은 선호 색채들을 전체 이미지의 5%를 적용한 SI-3(강조색 시뮬레이션 이미지)에 대한 선호도가 3.55로 가장 높았으며, SI-2(보조색 시뮬레이션 이미지)는 3.47, SI-3(주조색 시뮬레이션 이미지)는 3.05 순으로 나타났다.

4.3. 연령대 별 색채 적용 시뮬레이션 이미지 선호도

<그림 4>는 조사대상자들의 연령대 별 색채 적용 선호도를 보여준다. 모든 연령대에서 선호 색채를 SI-1(주조색)으로 적용한 시뮬레이션 이미지가 SI-2(보조색), SI-3(강조색)으로 적용한 이미지보다 낮은 선호도를 보여준다. 53-56세와 65세 이상의 조사대상자들은 SI-3(강조색)으로 적용한 이미지에 대한 선호도가 가장 높다. 반면에 57-60세와 61-64세의 조사대상자들은 SI-2(보조색)으로 적용한 이미지에 대한 선호도가 높게 나타났다.

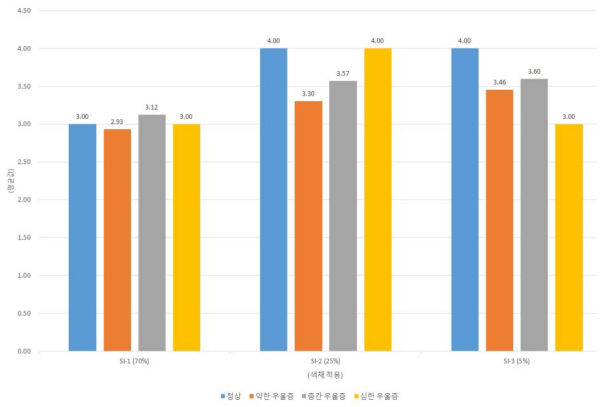


<그림 4> 연령대 별 색채 적용 선호도

4.4. 우울증 정도 별 색채 적용 시뮬레이션 이미지 선호도

<그림 5>는 조사대상자들의 우울증 정도 별 색채 적용 이미지에 대한 선호도를 나타낸다. 약한 우울증을 가진 조사대상자들은 SI-3(강조색 시뮬레이션 이미지)가 3.46로 계획된 시뮬레이션 이미지를 가장 선호하였으며, SI-2(보조색)이 3.30, SI-1(주조색)이 2.93 순이다. 중간 우울증을 가진 조사대상자들의 선호도는 SI-3(강조색)가 3.60으로 가장 높게 나타났으며, SI-2(보조색)이 3.57, SI-1(주조색)이 3.12 순이다.

정상과 심한 우울증을 가진 조사대상자들은 각 각 1명으로서 평균값에 큰 의미가 없는 것으로 판단된다. 따라서 조사대상자들의 대부분은 약한 우울증과 중간 우울증을 가지고 있으며, 그들은 주조색, 보조색으로서 공간의 면적에 상대적으로 큰 비중을 차지하는 선호 색채의 적용보다는 강조색으로 적용된 색채 시뮬레이션 이미지를 선호한다는 것을 나타낸다.



<그림 5> 우울증 정도 별 색채 적용 선호도

5. 결론

본 연구는 고령자 및 고령자 진입 층을 대상으로 우울증의 정도와 선호 색채를 적용한 시뮬레이션 이미지의 선호도를 분석하는 내용을 다루고 있다. 우울증의 정도는 고령자들이 느끼는 우울 감, 고립감, 자존감, 가족 환경 요인 분석 및 신뢰도 관련 항목들로 측정하였으며, 선호 색채에 대한 시뮬레이션 이미지는 고령자들이 선호하는 색채를 거실이미지의 면적 비율에 따라 적용하는 방법을 사용하여 SI-1(주조색), SI-2(보조색), SI(강조색)으로 적용한 이미지들에 대한 선호도를 조사하였다.

본 연구에서 우울증의 정도와 심리적, 심미적 측면에서 선호 색채를 적용한 시뮬레이션 이미지의 선호도를 분석한 점은 선행 연구와의 차별성을 가진다. 이는 현재까지의 실내공간의 색채 관련 선행연구에서 색채 및 배색 등에 대한 선호도를 다루었지만, 본 연구에서는 선행연구에서 도출한 선호 색채를 SI-1(주조색), SI-2(보조색), SI(강조색)으로 이미지 전체 면적에 적용 비율을 달리하여 시뮬레이션 이미지의 선호도를 다루고 있기 때문이다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 조사대상자들의 우울증 정도는 전반적으로 약한 우울증과 중간 우울증을 가지고 있다. 남성은 보다는 여성이 우울증의 정도가 심하게 나타났다. 이러한 우울증을 측정하는 4개의 주요 조사항목에서는 우울감을 측정하는 항목이 가장 높았으며, 가정환경요인과 신뢰도, 고립감, 자존감 순으로 나타났다. 한편, 조사대상자의 연령대 별 우울증 정도는 53-56세인 고령자 진입 층(베이비부머)들은 약한 우울증과 중간우울증이 높게 나타났으며, 다른 연령대는 약한 우울증보다 중간 우울증이 상대적으로 높게 나타났다. 고령자인 65세 이상은 중간 우울증이 가장 높게 나타났다. 전반적으로 모든 조사 대상자들은 우울증의 정도의 차이는 있었지만, 우울증을 가지고 있는 것으로 분석되었으며, 고령자 진입 층의 약한 우울증

을 가지고 있는 조사 대상자들이 중간 우울증으로 악화되는 것을 방지할 수 있는 방안 모색이 필요하다.

둘째, 고령자들의 선호 색채를 SI-1(주조색), SI-2(보조색), SI-3(강조색)으로 적용한 시뮬레이션 이미지 선호도에 대한 조사는 대부분의 조사 대상자들이 SI-3(강조색)이나 SI-2(보조색)으로 적용한 이미지를 SI-1(주조색)으로 적용한 이미지보다 상대적으로 선호하는 것으로 나타났다. 이는 실내 환경의 색채 계획에서 선호하는 색채의 비중을 많이 적용하는 것보다 개별 공간에서 5~25% 정도 계획하는 것이 바람직하다는 것을 의미한다.

셋째, 조사대상자들의 연령 별 시뮬레이션 이미지 선호도는 모든 연령대에서 보조색, 강조색을 선호하였다. 53-56세, 65세 이상은 강조색으로 적용한 이미지를 57-60세, 61-64세 이상은 보조색으로 적용한 이미지를 선호하는 것으로 나타났는데, 집단 간 유의한 차이는 없었으며, 개인적인 취향의 차이로 판단된다.

넷째, 조사대상자들의 우울증 정도 별 시뮬레이션 이미지에 대한 선호도는 중간 우울증과 약한 우울증을 가진 조사대상자들은 강조색이 가장 높게 나타났다. 정상과 심한 우울증을 가진 조사대상자들은 각 1명으로 조사되었기 때문에 평균값의 큰 의미가 없는 것으로 사료된다.

본 연구의 결과는 초 고령 사회로의 진입을 대비한 고령자들의 우울증을 완화 시킬 수 있는 주거 공간 색채 계획에 기초자료를 모색하기 위한 시도이며, 우울증의 정도와 선호 색채들의 적용 비율을 다루고 있다는 점에서 잠재적 가치가 있다고 판단된다.

그러나 본 연구에서 다루고 있는 조사대상자들의 적은 표본 수는 성별, 우울증의 정도, 연령별에 차이에 대한 통계적 유의미한 결과를 도출하지 못하고 있으며, 선행연구의 선호 색채를 적용한 시뮬레이션 이미지 도출 과정에서 선호 색채들의 균등한 적용 방법과, 다양한 경우의 수를 고려하지 못한 점은 연구의 한계점을 가진다.

따라서 이러한 연구결과를 토대로 향후 연구에서는 조사 도구의 보완과 조사 대상자의 표본 수를 확보하여, 우울 정도와 이에 영향을 미치는 변인들과 주거 색채 계획 선호도 간의 상호관련성에 대한 보다 구체적 분석이 요구되며, 색채뿐만 아니라 마감재 및 조명을 고려한 연구가 진행되어야 할 것으로 판단된다.

참고문헌

1. 고송이, 노인 색채지각의 특성을 고려한 노인 복지센터 실내색채에 관한 연구, 중앙대 석사논문, 2004
2. 기백석, 한국판 노인 우울 척도 단축형의 표준화 예비연구, 신경정신의학 35권 2호
3. 김경숙, 문재우, 박재산, 우리나라 노인들의 정신건강에 대한 분석, 보건과 사회과학 제23집, 2008.6
4. 김양희, 하재경, 아파트 거실의 활용과 이용행태에 관한 비교연구, 한국디지털 건축인테리어학회 논문집 9권 2호, 2009. 8. 35-4
5. 김영주, 남녀별 독거노인과 동거노인의 건강습관, 스트레스, 우울, 자살생각 비교, 기본간호학회지 16(3), 2009.8
6. 김혜정, 노인 건축 환경의 색채계획을 위한 우리나라 노년층의 색채지각에 관한 연구, 한국색채학회논문집 5, 1995.7
7. 나대웅, 노인 건강 증진을 위한 대체요법의 활용 방안, 한국정신과학학회지 12권 1호, 2008.6
8. 박상훈, 손명희, 노인의 여가활동유형과 고독감, 관광레져연구 제26권 제 2호
9. 박철희, 고령화시대 노인주거환경 조성 방안, 충남논단, 2007
10. 서홍란, 김희년, 요보호여성독거노인의 심리적 안녕감에 영향을 미치는 요인, 정신보건과 사회사업 35권, 2010.9
11. 손덕순, 여성노인의 정신건강 관련요인에 대한 연구, 정신보건과 사회사업 제23권, 2006.9
12. 송춘의, 김문덕, 노인의 색지각적 특성을 고려한 유료 노인주거 실내공간의 설계지침에 관한 연구, 한국 디자인학 연구 20권 3호, 2007.5
13. 이석재, 박아영, 색채치료를 위한 색 조명장치 개발, 제어로봇시스템학회, 제어로봇시스템학회 국내학술대회논문집 42권, 2013. 5
14. 이은지, 박성준, 고령자의 정신건강 관리를 위한 주거 공간 색채 연구, 한국실내디자인학회 추계학술발표대회 논문집, 2015. 10
15. 이현수, 이성희, 고령자의 거주성을 고려한 행위 패턴기반 지능형 거실 서비스, 디자인융복합연구 12권 3호, 2013.6
16. 장명숙, 박경숙, 노인의 생활만족도에 영향을 미치는 요인 : 생태체계적 관점에서, 보건사회연구 32권 2호, 2012.6
17. 전은정, 조성희, 노인수요계층의 아파트 실내 색채계획을 위한 색채 선호 연구, 한국실내디자인학회 논문집 15권 6호. 2006.12
18. 조성희, 장경미, 실내색채계획을 위한 노인의 색 지각 및 선호 배색 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집 15권 1호. 2006.2
18. 박명화 외, 의사결정나무 분석법을 활용한 우울 노인의 특성 분석, 한국간호과학회, 43권 1호, 2013.2
19. 최미경, 박혜인, 주거지역에 따른 도시노인의 생활만족도 연구, 계명대 생활과학연구소 과학논집 17, 1991.12
20. 홍이경, 오혜경, 예비노인층의 노인공동생활주택 실내마감재 및 색채에 대한 선호, 한국실내디자인학회논문집 14권 5호, 2005.10

[논문접수 : 2016. 01. 31]
[1차 심사 : 2016. 02. 25]
[2차 심사 : 2016. 03. 07]
[3차 심사 : 2016. 03. 16]
[게재확정 : 2016. 03. 21]