

고령자의 시지각에 관한 문헌연구 : 국내학술지를 중심으로

(A Literature Study on the Elderly's Visual-Perception :
Focusing on the Domestic Research Papers)

최미향* · 김현진 · 안옥희**

(Mi-Hyang Choi · Hyun-jin Kim · Ok-Hee An)

요 약

본 연구는 국내학술지의 논문 중 고령자의 시지각에 관한 연구내용을 분석하여 고령자의 시지각 특성에 맞는 생활환경조성에 필요한 기초자료를 얻기 위하여 수행하였다. DBPIA의 고령자(노인)에 관한 연구 537편과 시지각에 관한 연구 40편, 그리고 한국노년학회지에 게재된 663편의 논문, 총 1,240편의 학술논문을 연구대상으로 삼아, 고령자의 시지각과 관련된 내용(노인, 고령자, 색채, 조명, 시각, 시지각)을 분석하였다. 그 결과, 고령자와 관련된 연구는 계속 증가하고 있으나 고령자 시지각과 관련된 연구는 매우 부족함을 알 수 있었다. 따라서 고령자의 시지각 특성을 파악할 수 있는 다양한 연구의 필요성이 제기되며, 고령자가 자립적인 생활을 하는데 도움을 줄 수 있는 도구의 개발이나 생활환경의 디자인의 필요성을 밝히는 바이다.

Abstract

The research purposes at obtaining fundamental data needed for making a living environment appropriate to the visual perception of the oldest by analyzing researches related with the visual perception of the oldest among papers of domestic journals. This research examined a total of 1,240 papers including 537 papers of DBPIA dealt with the research of the oldest, 40 papers concerning the research of visual perception, and 663 papers published in the journal of the Korean Gerontological Society, analyzing contents related with the visual perception of the oldest (the aged, the oldest, color, illumination, sight, visual perception). The result of the research shows that while research related with the oldest has increased, research concerning the visual perception of the oldest has lacked in its contents. Thus, the research suggests the necessity of various researches to grasp characteristics of the visual perception of the oldest. Also, it proposes to develop tools that can help the oldest independently live, along with the necessity of designs appropriate to their living environment.

Key Words : Visual-Perception, Elderly, Aged, Colors, Lighting, Visual

* 주저자 : 영남대학교 가족주거학과 석사과정

** 교신저자 : 영남대학교 가족주거학과 교수

Tel : 053-810-2860, Fax : 053-810-4667, E-mail : aromavov@ynu.ac.kr

접수일자 : 2008년 7월 18일, 1차심사 : 2008년 8월 18일, 심사완료 : 2008년 11월 3일

1. 서론

UN에서는 노인을 65세 이상의 사람으로 규정하고 있으며, 고령화사회(aging society : 전체인구 대비 65세인구가 7[%]에서 14[%] 미만), 고령사회(aged society : 전체인구대비 65세인구가 14[%]에서 20[%] 미만), 초고령사회(super-aged society : 전체인구대비 65세 이상의 노인 20[%] 이상)로 고령사회를 구분하고 있다.

우리사회는 2000년에 노인인구 337만 명(전체인구의 7.1[%])으로 이미 고령화사회로 진입하였고, 2018년에는 고령사회에 진입하고, 2026년에는 초고령사회에 도달할 것으로 예상하고 있다[1]. 고령화사회에서 고령사회로 도달하는 기간은 18년, 고령사회에서 초고령사회로 도달하는 것은 8년이 걸릴 것으로 예상하고 있는데, 이는 다른 선진국에 비해 훨씬 빠른 속도이다. 이에 우리나라는 시간, 재정, 복지, 의식 등의 부족으로 고령사회를 대비한 준비가 충분하지 못하다.

고령자에게 있어 가장 바람직한 생활은 가능한 한 오랫동안 타인의 도움을 받지 않고 본인의 의지에 따라 독립적으로 생활하는 것이다. 그러나 나이가 들에 따라 심리·생리변화와 함께 신체·경제·사회활동 등의 많은 부분의 변화가 있으며, 이에 대한 개인적 차원과 사회적 차원의 적응이 필요하다. 2007년 노인복지시설 현황[2]에 따르면 2004년부터 2006년까지 2년 동안 각종 노인복지시설의 수 및 입소정원이 2배 정도 증가하였으며, 앞으로 그 수가 더욱 증가할 것으로 예상하고 있다. 그러나 우리나라는 전통적인 복지국가에 비해 상대적으로 복지기반이 취약하며, 특히 노인복지에 대해 준비할 시간이 충분하지 못하여 자립적인 노후생활을 지원하는데 필요한 연구는 이제 겨우 시작단계에 있어 그 결과를 적용하기에는 매우 미흡한 실정이다.

최근 각 학문영역에서 학문의 발달과 복잡성이 가중되면서 축적된 개개 연구물에 대한 종합적인 연구의 필요성이 대두되고 있으며, 이와 관련하여 기존의 연구결과를 통합하고자 하는 노력이 진행되고 있다. 이와 같이 한 분야에서 이루어진 개별연구의 내용 및 결과 등을 확인하는 작업을 통해 그 분

야에 대한 구체적인 연구진행정도를 파악할 수 있으며, 새로운 연구주제를 모색하는데 도움을 얻을 수 있다[3].

이에 본 연구는 2007년도까지 발표된 국내학술지의 논문 중 고령자의 시지각에 관한 연구들을 체계적으로 분류하고, 그 성과를 분석함으로써 앞으로 고령자 시지각에 대한 연구의 방향을 제시하는 것을 목적으로 한다.

2. 연구방법

본 연구는 문헌연구로써, 연구대상은 학술지 논문이 데이터베이스화되어 있는 DBPIA의 자료와 한국노년학회지의 논문 중 2007년까지 발표된 것을 이용하였다.

국내에는 현재 3,000개가 넘는 학회가 있으며, 모두 학회지를 간행하고 있다. 이들의 자료를 모두 분석하기란 매우 어려우므로 국내학술지의 정보를 제공하고 있는 DBPIA(누리미디어, 1997)[4]에서 서비스하고 있는 논문원문정보를 이용하기로 한다. 국내학술지의 논문을 원문서비스하고 있는 곳은 DAPIA를 비롯하여 한국학술정보(KISS), 과학기술학술마을(KISTI) 등 여러 곳이 있으나, 본 연구내용과 관련된 논문을 제공하는 학회의 자료를 이용할 수 있는 DAPIA를 선정하였다. DBPIA(www.dbpia.co.kr)에서는 2008년 3월 현재 538개 발행기관, 1,079종 간행물, 844,578개 논문을 서비스 중이다. 또한 국내학

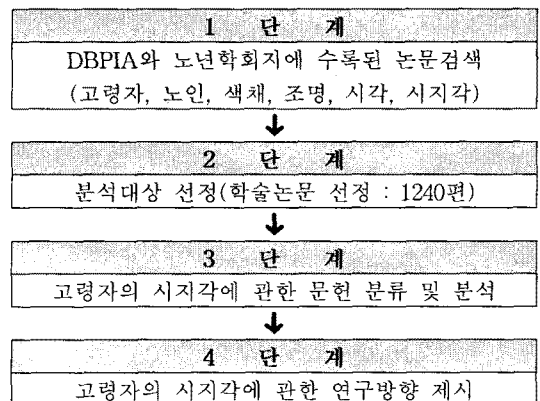


그림 1. 연구절차
Fig. 1. Research procedure

회 중 고령자를 연구대상으로 하는 대표적인 학회는 한국노년학회(1978년 발족)이다(www.tkgs.or.kr) [5]. 그러나 DBPIA에는 한국노년학회의 논문지를 아직 서비스하고 있지 않아 본 연구에서는 2007년도 까지 게재된 DBPIA의 자료와 한국노년학회지의 학술논문을 연구대상으로 하였다.

분석할 논문의 선정방법은 먼저, DBPIA에서 고령자의 시지각을 살필 수 있는 용어, 즉 <고령자>, <노인>, <색채>, <조명>, <시각>, <시지각>을 제목에 제시하고 있는 논문을 검색하여 그 내용을 분석하였다. 검색된 자료는 총 2,465건이었으며, 학술대회발표논문, 전문잡지, 연구소, 연구회 등에서 발표한 자료 등 논문심사과정이 없거나 간단하게 심사과정을 거친 자료는 학술자료로서의 가치가 상대적으로 적을 것으로 판단하여 이를 제외하고, 엄격한 논문심사과정을 거쳐 공표된 고령자(노인)에 관한 연구(537편)와 시지각에 관한 연구(40편), 577편의 학술논문을 이용하였다. 또한 한국노년학회에 데이터베이스화된 연구논문(663편)은 모두 고령자에 관련된 논문으로 판단하여 분석자료로 이용하였다. 즉 DBPIA의 자료 577편과 한국노년학회의 자료 663편, 총 1,240편의 국내학술지 논문을 본 연구의 분석대상으로 삼는다.

3. 연구결과

3.1 고령자에 관한 연구의 분석

노인 또는 노인과 관련된 용어는 고령자, 노령, 고령, 준고령자, 어르신 등이 있으며, 각종 법률에서 다양한 용어로 사용하고 있다. 노인복지법에는 노인에 대한 용어정의가 없으며, 경로연금 지급대상(제9조), 생업지원(제25조), 경로우대(제26조), 건강진단(제27조), 상담입소 등의 조치(제28조)의 대상자로 '65세 이상의 국민'으로 규정하고 있어 노인복지법에서는 65세 이상을 노인으로 보고 있는 것으로 추측된다. 또한 고령자 고용촉진법에서는 인구, 취업자의 구성 등을 고려하여 고령자를 55세 이상인 자(법제2조, 동법시행령제2조)로 정의하고 있다. 따라서 대체적으로 노인은 65세 이상을, 고령자는

55세 이상인 자로서 노인도 포함하고 있는 개념으로 사용하고 있다.

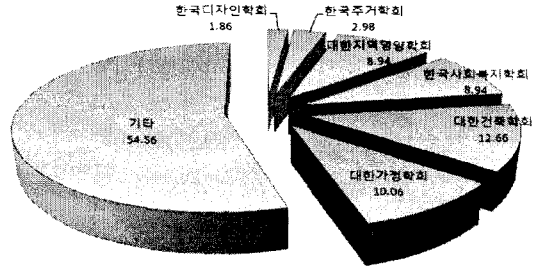


그림 2. DBPIA의 고령자 연구기관의 분포(%)
Fig. 2. Distribution of the elderly research institutions on DBPIA

DBPIA의 자료 중 고령자(74편)와 노인(463편)을 주제로 사용한 연구는 총 537편으로 <노인>이라는 용어를 사용한 연구가 <고령자>를 대상으로 하는 것 보다 월등히 많이 상대적으로 연령이 높은 자를 대상으로 하고 있으며, <고령자>보다 <노인>이 보다 널리 사용되고 있음을 알 수 있다.

이들 537편의 논문을 수량적으로 보면, 대한건축학회(12.66%), 대한가정학회(10.06%), 한국사회복지학회(8.94%), 대한지역사회영양학회(8.94%)의 순으로 연구되고 있다. 그 외에도 한국주거학회, 한국디자인학회, 한국인구학회, 한국사회학회, 대한정신약물학회, 대한인간공학회, 한국조명·전기설비학회를 포함한 99개의 학회에서 고령자를 주제로 한 연구를 하고 있다. 즉 많은 연구자들이 매우 다양한 분야에서 고령자에 대한 연구를 하고 있음을 알 수 있다(그림 2).

한편, 한국노년학회에 데이터베이스화된 연구논문은 총 663편이다. 한국노년학회의 게재논문으로 고령자에 관한 연구의 흐름을 살펴보면, 1978년 학회가 창립된 이후 1회의 학술지를 발간하면서 노인을 키워드(Keyword)로 한 연구가 본격적으로 시작되었으며, 1991~2000년까지 연 2회 학회지 발간으로 연구의 양이 증가하였고, 2001년부터는 연 4회 학회지 발간으로 연구의 양이 급증하였음을 알 수 있다(그림 3).

고령자의 시지각에 관한 문헌연구 : 국내학술지를 중심으로

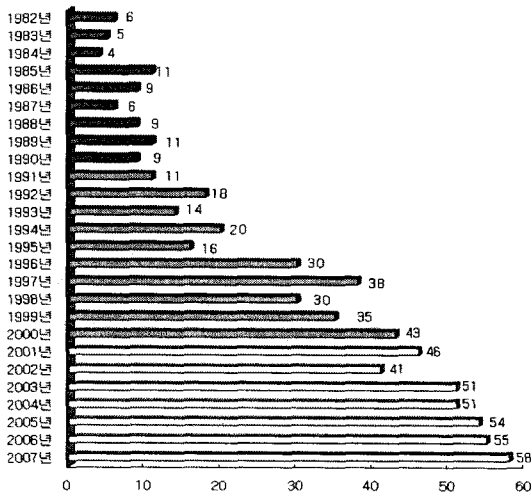


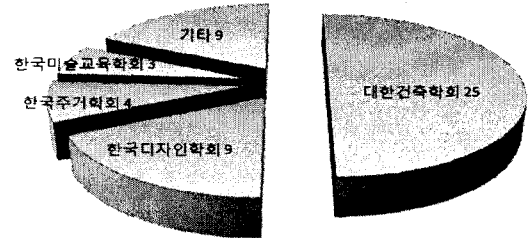
그림 3. 한국노년학회 고령자 관련연구 연도별 게재 수
Fig. 3. The number of elderly-related research published annually on the Jour. of The Korean Gerontological Society

그 내용을 살펴보면, 고령자와 관련된 복지 60편, 가족문제 53편, 노인생활·생활만족도 50편, 노인건강 50편, 노인심리·불안과 관련한 연구가 42편으로 나타났다. 그 외에도 부모자녀관계, 경제, 배우자, 노인의 성 등에 관한 연구는 있으나, 노인의 자립생활에 필요한 노인의 생리적인 변화나, 시지각에 관한 연구는 거의 보이지 않았다. 이는 한국노년학회가 인문사회계열에 속하는 연구를 주로 하는 연구자들이 다수 포함된 학회이므로 시지각과 같이 자연계열의 연구를 하는 연구자의 활동이 적기 때문이 아닐까 추측된다. 정무용 외(1996)의 연구에서 1970년부터 1995년까지 우리나라 노인주거와 관련한 212편의 학위논문 및 연구논문을 분석하여 노인주거관련 연구경향 및 특성을 파악한 연구[6]나, 최정신 외(1996)의 한국, 일본, 미국의 연구경향 비교를 중심으로 우리나라의 노인주거연구의 경향을 분석한 연구[7] 등에서도 노인의 생리적 특성을 고려한 연구결과는 매우 미흡한 것으로 나타나, 10년 이상 시간이 지났음에도 불구하고 고령자를 대상으로 한 연구의 경향은 편중되어 있음을 알 수 있다. 그러나 이정화 등(2006)의 연구에서 1990년 초반부터 2005년까지의 국내 주요 학술지의 노인을 위한 환경계획 연구의 국내 연구흐름을 분석한 결과에 의하면 노인연구의

흐름이 점차 실내공간 쪽으로 확대되고 있다고 보고하고 있다[8]. 즉 노인의 생활환경 측면에서는 연구의 범위가 확대되고 있으나, 인간중심(노인을 위한)의 연구의 범위는 그리 확대되고 있지 않음을 알 수 있다.

3.2 시지각에 관한 연구의 분석

DBPIA에서 시지각과 관련된 용어(시지각, 시각, 색채, 조명)로 검색한 결과, 총 52편이 검색되었으며, 이 중 12편이 <고령자(노인 포함)>와 중복된 것이었다. 이들 연구는 대한건축학회(25편), 한국디자인학회(11편), 한국주거학회(4편), 한국미술교육학회(3편)와 9개의 학술지에 게재되어, 총 13개의 학술단체에서 시지각에 관련된 연구결과를 게재하였다(그림 4).



* 기타 : 대한국토·도시계획학회, 한국전기·조명설비학회, 한국생활환경학회, 한국미술치료학회, 한국조형교육학회, 한국출판학회, 한국산업응용학회, 대한전자공학회, 서양미술사학회 (각 1편)

그림 4. DBPIA의 시지각 연구기관의 분포(편)
Fig. 4. Distribution of the Visual-Perception research institutions on DBPIA

이들 52편의 연구대상을 살펴보면, 인간과 관련한 연구에서부터 각 공간과 예술분야 등 다양하다. 구체적으로 살펴보면, 인간을 대상으로 한 연구에는 초등학생, 고령자를 대상으로 하였고, 건축과 관련한 연구에는 건축물의 형태, 가로변, 외부경관을 대상으로 하였다. 또한 건축물에는 오피스, 호텔, 아파트, 주택, 전통가옥, 박물관, 오페라 하우스를 대상으로 하였다. 이 외에도 인터페이스디자인, 인간의 시지각 현상, 심리와 시지각, 형태적인 측면과 시지각, 미술 학습, 청소년도서 그리고 관광지도의 시각적 표현방

법 등을 대상으로 하고 있다.

이들의 연구내용은 시지각과 관련한 공간계획에 관한 연구, 인간의 시지각을 배경으로 한 시각정보·시인성·시지각 발달에 관한 연구 외에도 심리, 미술, 음악과 관련한 연구들이 있다. 그러나 이들 연구는 시지각을 중심으로 한 연구라기보다는 공간이나 디자인이 중심이 된 연구이며, 시지각은 부가적인 요소로서 다루어지는 경향이 있다. 또한 시지각은 인간이 시각을 통해 지각하고, 느끼게 되는 부분임에도 불구하고 인간을 대상으로 하는 연구는 적은 편이다. 즉 시지각은 오감 중에서도 가장 정보력이 뛰어난 기능임에도 불구하고 이에 대한 연구가 매우 부족하였다.

3.3 고령자 시지각에 관한 연구의 분석

DBPIA의 데이터 중 고령자 시지각과 연관된 6가지 용어(고령자, 노인, 색채, 조명, 시각, 시지각)를 모두 연관시켜 검색한 결과, 중복되는 것을 제외하고 총 10편이 검색되었다. 이들은 대한건축학회(4편), 한국디자인학회(4편), 한국생활환경학회(1편), 한국조명·전기설비학회(1편)에 게재된 연구결과이다. 전술한 바와 같이 우리나라에서는 적어도 99개의 학회에서 고령자에 관심을 가지고 많은 연구가 이루어지고 있으나, 시지각에 관련된 연구를 한 곳은 13개의 학회, 특히 고령자의 시지각에 관련된 연구를 한 곳은 4개의 학회에 불과하여 매우 적다는 것을 알 수 있다.

이들 10편 논문을 구체적으로 살펴보면, 1편을 제외하고 9편이 2000년 이후에 연구한 것으로 2000년 이후 고령자에 관련된 연구가 급증하면서 보다 전문영역에서 고령자 관련연구가 시작되었음을 알 수 있다(표 1). 연구대상은 노인시설, 노인거주시설, 노인 공용공간, 치매노인 배회로에 관한 것으로, 주로 노인이 사용하는 공간을 중심으로 연구하였다.

연구방법은 문헌분석, 한국·일본의 비교연구, 사례연구, 현장조사, 고령자를 대상으로 한 설문조사, 인터뷰조사 등의 방법을 사용하였다. 고령자의 시지각 특성을 파악하기 위한 생리학적 방법이나 실험연구는 전혀 이루어지고 있지 않음을 알 수 있다.

표 1. 고령자 시지각과 관련된 연구
Table 1. A Study on the aged's Visual-Perception

| | 제 목 | 학 회 |
|----|--|---------------------------|
| 1 | 노인 건축환경의 색채계획을 위한 우리나라 노년층의 색채지각에 관한 연구 | 대한건축학회 (1995) |
| 2 | 고령자를 위한 실내환경의 색채적용 평가 | 한국디자인학회 (2003) |
| 3 | 고령자의 시각특성을 고려한 색채환경 계획 | 한국생활환경학회 (2003) |
| 4 | 시각의 노화를 고려한 노인종합복지관리 색채계획에 관한 연구 | 대한건축학회 (2003) |
| 5 | 배회로의 시지각적 특성에 따른 치매노인의 경로선정과 위치선정에 관한 연구 | 대한건축학회 (2004) |
| 6 | 한국 노인주거시설 공용공간의 실내색채 사례연구 | 한국디자인학회 (2005) |
| 7 | 청주 지역 노인복지시설 실내 공간의 색채 현황 분석 | 대한건축학회 (2007) |
| 8 | 노인의 색지각적 특성을 고려한 유료 노인주거 실내공간의 설계지침에 관한 연구 | 한국디자인학회 (2007) |
| 9 | 고령자를 위한 주거시설 조명환경 계획에 관한 연구 | 한국조명·전기 설비학회 (2007) |
| 10 | 유료노인 주거시설 공용공간의 실내 색채 환경에 관한 연구 | 한국디자인학회 (2007) |

고령자 시지각에 관련된 연구 총 10편 중 색채연구가 8편에 이르러 대부분을 차지하고 있다. 고령자의 시지각은 빛지각 보다는 색지각에 관한 연구가 선행되고 있음을 알 수 있다. 이들의 연구에서 제시하고 있는 고령자 색지각 연구의 방향연구 제안을 살펴보면 다음과 같다.

김혜정(1995)의 <노인 건축환경의 색채계획을 위한 우리나라 노년층의 색채지각에 관한 연구>는 노인을 대상으로 설문조사를 실시하고, 노년계층의 색채연상 및 배색선호도를 분석하였다. 그 결과, 노인을 위한 건축환경의 선호도는 마감재의 색채가 수반하는 활동적, 잠재적 연상과 깊은 연관이 있음을 예측하였다. 또한 고령자 그룹에서 인지도가 뛰어나 환경정보의 전달성이 요구되는 배색은 명도와 채도의 차이를 두는 것이 바람직하다고 하였다. 건축물 내에서 색채식별력과 색채계획 등 환경정보전달 차원과 신체적 감각기관의 퇴화현상과의 관계에 대한 연구가 건축환경을 대상으로 이루어져야 할 것이라

하였다[9].

천진희(2003)의 연구<고령자를 위한 실내환경의 색채적용 평가>는 서울·경기도 지역의 10개 양로 시설의 현장방문을 통한 실내환경 색채현황을 조사하고 색채경향을 분석하였다. 조사시설들은 색상대비, 명도대비, 채도대비 순으로 나타났으며 유사색상 보다는 대비색상으로 조화를 이루고 있었다. 그러나 세 가지 속성 모두의 대비로 이루어졌을 때 효과가 배가 된다는 점을 감안하여야 한다고 하였다. 10개 시설의 공간별 미도를 비교해 볼 때 로비, 복도, 식당, 침실, 계단실 중 복도의 미도 값이 월등히 높고 침실의 미도가 가장 낮게 나타났다. 질적 성과를 위해서는 고령자들의 색채선호도 연구와 고령자 환경에서의 조명 적용 상태에 대한 연구가 접목되어야 할 것이라고 하였다[10].

윤혜림(2003)의 <고령자의 시각특성을 고려한 색채환경 계획> 연구는 고령자의 시각특성과 이를 바탕으로 색채환경 계획에서 고려해야 할 사항과 지침에 관하여 연구하였다. 색채환경은 지각하도록 하는 빛, 즉 조명과 분리시켜 생각할 수 없고 빛 환경 역시 고령자의 시기능 만이 아니라 제반 특성들을 함께 고려해서 계획되어야 한다고 하였다[11].

정준수 외(2003)의 <시각의 노화를 고려한 노인종합복지관 색채계획에 관한 연구>는 노인종합복지관을 대상으로 색인지 오류 정도를 확인하고, 시각의 자연 노화과정에서 보이는 색채와 관련된 정보습득 및 해석상의 특징을 고찰하여 노인의 생활환경과의 대응관계를 제시하였다. 노인의 시각으로 주변요소의 색 혼동 범위나 판별정도는 개인과 시설, 공간요소별 차이는 있으나 전반적으로 시계항변화 이후 색의 혼돈 범위가 커지며 색의 판별정도는 공간 인지능력의 차이로 정보습득능력, 안전성확보능력, 공간이용능력에 차이를 보이게 됨을 확인하였다. 노인 관련 시설의 색채계획은 노인의 시계항변화에 따른 판별 오류정도를 고려하여야 하며 계획자가 아닌 이용자인 노인을 판단주체로 설정하여야 한다고 하였다. 건축공간에서 현휘에 의한 혼돈정도의 차이를 무시할 수 없으므로 노인과 관련된 시설계획을 하기 위해서는 빛과 재료에 따른 색의 변화를 고려할 수 있도록 연구범위가 확대되어야 할 것이라 제안하고

있다[12].

오혜경 외(2005)의 <한국 노인주거시설 공용공간의 실내색채 사례연구>는 노인 선호색상을 파악하고 현재 운영되고 있는 한국 노인주거시설의 실내공간의 색채사례를 조사하여 색채특성을 밝혔다. 그 결과, 한국노인주거시설에 사용된 색채와 노인의 신체적·심리적 특성과 연결해서 살펴보면, 대부분의 시설에서 노인의 특성을 고려한 색채계획이 되어 있지 않았다. 로비입구나 다른 공간으로 전환되는 전이공간 또는 복도의 가장자리나 개인실로 들어가는 문 앞 등에 주조색과 확실히 구분되는 강조색을 배치하여 주목성을 주거나 각층의 색을 달리하여 그 층에 대한 구분을 확실하게 해줌으로써 인지능력이 떨어진 노인들을 배려하는 것이 이상적이라고 하였다. 또한 각 공간의 특성이 부각되도록 계획함으로써 그 공간의 이미지를 심어주어야 할 것이라 하였다[13].

류숙희 (2007)의 <청주 지역 노인복지시설 실내공간의 색채 현황 분석>은 노인복지회관의 색채 경향을 평가하고, 이를 통해 노인시설의 색채계획 개선에 대한 방향을 제시하였다. 조사대상 공간인 노인시설들에서는 채도 및 명도에 비해 색상 조화가 가장 많이 나타났으며 특히 난색 계열이 우세를 보였다. 노인시설에서는 층수에 따라 복도나 벽, 바닥의 색을 다르게 하여 층을 확실히 구분할 필요가 있으며 층수의 구별 없이 같은 계열의 색채를 사용하였음을 알 수 있었다. 앞으로 노인과 관련한 색채연구 시 뇌파검사 등 보다 과학적인 방법을 통한 노인의 신체·심리적 특성을 파악하고, 이를 바탕으로 노인복지시설의 색채사용이 실행되어야 할 것이라고 하였다[14].

송춘의 외(2007a)의 <노인의 색지각적 특성을 고려한 유료 노인주거 실내공간의 설계지침에 관한 연구>는 노화에 따른 황변화 및 색지각을 통한 특성을 바탕으로 유료 노인주거시설 실내공용공간의 설계지침을 제시하였다. 전반적으로 시계항변화 이후 색의 인지능력 저하로 인하여 색채 심리적 부담감, 안전성 확보에 능력저하를 가져온다고 하였다. 고령자가 되어도 색채인식 능력은 급변하지 않으나 식별능력이 저하되므로 황변화에 따른 오류정도를 고려하

여 색채계획이 이루어져야 한다고 하였다. 또한 배색시 유사조화 보다는 대비조화를, 한색보다는 난색계열을 사용함을 파악하였다[15]. 그리고 송춘의 외(2007b)의 <유로노인 주거시설 공용공간의 실내 색채 환경에 관한 연구>는 국내조건과 비슷한 일본의 유로노인주거시설 4곳을 방문하여 유로 노인주거시설 공용공간의 현재 실내 색채환경을 조사하고 노인의 신체·심리적 조건수용의 적절성을 평가하였다. 색채환경은 전반적으로 난색계열의 비중이 높게 나타났다고, 명도는 증명도가 기준에 되어 고명도와 증명도가 고루 분포되어 있었다. 또한 채도는 바닥, 벽, 천정 순으로 나타나 있으나 시설에 따라서는 무계감이 고려되지 못한 채도계획도 있었다. 전체적으로 부조화 보다는 조화가, 그리고 노인의 특성을 고려한 명료성과 대비성이 높았다[16].

이들 8편의 고령자 색채관련 연구에서는 고령자의 생리적 특성에 적합한 색채와 조명에 관한 연구의 필요성과 색과 빛환경의 건축공간과의 접목을 강조하였다. 노인시설 색채에 대한 국내학회지 논문과 학위논문 20편을 대상으로 한 류숙희 외(2008)의 연구결과에 따르면, 노인의 시각변화 및 색인지에 대한 국내연구는 매우 부족하며, 주로 외국의 연구결과를 인용하고 있어 국내의 노인 색지각 특성의 파악을 위한 구체적인 연구가 수행되어야 한다고 지적하고 있다[17].

이 외, 시지각 정보와 빛환경에 관한 2편의 연구 결과를 살펴보면 다음과 같다.

배지연 외(2004)의 <배회로의 시지각적 특성에 따른 치매노인의 경로선정과 위치선정에 관한 연구>는 치매노인시설의 직원들을 대상으로 설문조사를 시행하고 치매노인을 관찰하였다. 또한 시설비교를 통하여 시지각적 공간특성이 노인의 배회행위와 치매노인의 공간 이용형태에 미치는 영향을 분석하였다. 치매노인은 시각적으로 쉽게 인지가능한 곳을 선호하며 치매노인의 공간이용과 배회로의 경로선택에서 공간의 시지각 정보가 중요한 영향을 미친다는 것을 확인하였다[18].

원슬기 외(2007)의 <고령자 주거시설 조명 실태파악, 선행연구 된 일반 주거시설과의 비교·분석을 통해 주거시설에 적용하기 위한 조명환경 계획방법

론을 제시>는 고령자 주거시설의 조명실태를 파악하고, 선행연구 된 일반 주거시설과의 비교·분석을 통해 현황평가 및 문제분석을 통해 고령자 주거시설에 적용하기 위한 조명환경 계획방법론을 제시하였다. 또한 시간에 따른 고령자 주거시설 조명시나리오를 구성하고, 이에 따라 제어가 용이한 인터페이스를 계획하였다. 사례대상지들의 공간별 조도는 고령자의 작업을 고려한 조도기준에 미치지 못하고 있었으며, 주거 내에서의 조도기준에도 미치지 못하고 있었다. 주거 내에서의 다양한 활동을 고려한 융통성 있는 조명계획이 되어 있지 않음을 확인하고 조명환경을 개선하기 위한 기본방안과 대안을 공간별로 제시하고, 고령자 배려 주거시설 설계치수 및 설치 위치를 원칙과 기준에 따라 제시하였다. 광범위한 고령자에 관한 연구와 함께 고령자 생활에 적합한 조명방법론, 조명환경에 관한 연구의 필요성을 밝히고 있다[19].

이상의 고령자 시지각에 관한 10편의 선행연구를 살펴보면, 고령자 시지각에 관한 연구는 매우 미흡하며, 색환경에 관한 연구가 빛환경에 관한 연구보다 선행되고 있으나, 이 또한 고령자의 시지각 특성을 고려한 결과를 얻기에는 부족한 연구초기 단계임을 알 수 있다. 따라서 고령자의 생리적, 심리적 특성을 충분히 고려한 시지각에 관한 연구가 이루어져야 하고, 이들을 실제 적용하여 고령자의 반응을 살펴, 문제점을 분석, 검토하여 개선해 나감으로써 보다 실용적이고 만족도 높은 생활환경을 제공할 수 있을 것이다.

4. 결 론

본 연구는 고령자의 시지각에 관해 데이터베이스화 되어있는 국내 학술논문을 체계적으로 분류하여 분석함으로써 고령자의 시지각 특성을 반영한 연구의 필요성을 제기하고, 고령자가 자립적인 생활을 가능한 오래 유지할 수 있도록 하는데 도움이 되는 자료를 제공할 수 있는 연구의 방향을 제시하기 위하여 실시하였다.

총 1240편을 분석한 결과, 노인인구의 증가에 따라 다양한 분야에서 고령자에 관한 관심을 가지고

있지만 연구기관, 연구분야, 연구내용 등은 아직 한정되어 있었다. 특히, 본 연구에서 중심이 되는 고령자의 시지각에 관한 연구는 아직 초기단계로 연구의 결과를 활용하기에는 부족한 점이 매우 많다는 사실을 알 수 있다.

나이가 들어감에 따라 시기능 저하가 발생하게 되는데 인간의 감각기관 중 시각은 노화로 인한 쇠퇴가 가장 빠르다는 특징을 가지고 있으며, 시각정보를 뇌에 전달하는 과정도 여러 가지로 변한다. 먼저, 추상체와 간상체의 두 종류의 시세포의 수가 감소한다. 그리고 눈꺼풀의 근육이 처져 상하방향의 시야가 좁아지게 되어 시각적 정보를 얻게 되는 유효시야가 감소된다. 또한 공간의 깊이감이나 3차원 대상물을 지각하는 입체시의 능력이 저하되고, 순응기능이 저하되며, 백내장으로 인하여 색의 식별능력이 저하 된다[20].

따라서 고령자들의 독립적인 생활을 위해서는 신체적, 생리적 기능의 저하를 최대한 완화시키거나, 약해진 기능을 도와줄 도구가 필요하며, 고령자 시각 능력의 저하를 완화시키거나 저하된 능력을 보조할 도구나 시설설계가 매우 중요하다. 또한 인간의 시각과 관련된 생리적인 변화는 의학과 과학이 발전하여도 없어지지 않는다. 그러므로 고령자의 시각 능력의 저하로 인한 행동특성을 파악하고, 이러한 저하된 능력으로도 자립적이고, 보다 질 높은 생활환경을 제공할 수 있도록 도와주는 도구의 개발이나 생활환경의 디자인에 필요한 연구가 시급히 실시되어야 할 것이며, 고령자의 시지각 특성을 고려한 빛환경, 색채환경을 조성하는데 필요한 기초적인 연구도 함께 진행되어야 할 것이다.

References

- [1] 통계청, 장래인구추계결과, 2006.
- [2] 보건복지부, 200복지시설현황, 2007.
- [3] 류숙희 외, 국내의 논문분석을 통한 노인시설 색채연구, 대한건축학회논문집-계획계, 2008. 2. pp. 149~156.
- [4] 데이터피아, www.dbpia.co.kr
- [5] 한국노년학회, www.tkgs.or.kr
- [6] 정무웅 외, 노인주거 관련연구경향 및 특성에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 8(1), 2006. pp. 51~61.
- [7] 최정신 외, 한국의 노인주거연구의 경향-한국과 일본, 미국의 연구경향 비교를 중심으로, 한국주거학회지, 7(2), 1996, pp. 45~56.

- [8] 이정화 외, 노인을 위한 환경계획 디자인 분야 국내 연구의 흐름분석 연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회 논문집, 8(1), 2006. pp.244~249.
- [9] 김해정, 노인 건축환경의 색채계획을 위한 우리나라 노년층의 색채지각에 관한 연구, 대한건축학회논문집 제11권 제2호, 1995. 2, pp. 19~32.
- [10] 천진희, 고령자를 위한 실내환경의 색채적용 평가, 디자인학연구 통권 제54호(Vol.16 No.4), 2003. 11, pp. 313~322.
- [11] 윤혜림, 고령자의 시각특성을 고려한 색채환경 계획, 한국생활환경학회지 제10권 제2호, 2003. 6. pp. 83~89.
- [12] 정준수 외, 시각의 노화를 고려한 노인종합복지관리 색채계획에 관한연구, 대한건축학회논문집-계획계 제19권 제7호, 2003. 7, pp. 33~40.
- [13] 오혜경 외, 한국노인주거시설 공용공간의 실내색채 사례연구, 디자인학연구 통권 제62호(Vol.18 No.4), 2005. 11, pp. 73~84.
- [14] 류숙희, 청주지역 노인복지시설 실내공간의 색채 현황 분석, 대한건축학회논문집-계획계 제23권 제6호, 2007. 6. pp. 313~320.
- [15] 송춘의 외, 노인의 색지각적 특성을 고려한 유료 노인 주거 실내공간의 설계지침에 관한 연구, 디자인학연구 통권 제71호(Vol.20 No.3), 2007. 5. pp. 247~256.
- [16] 송춘의 외, 유료노인 주거시설 공용공간의 실내 색채 환경에 관한 연구, 디자인학연구 통권 제73호(Vol.20 No.5), 2007. 11. pp. 259~270.
- [17] 류숙희 외, 국내의 논문분석을 통한 노인시설 색채연구, 대한건축학회논문집-계획계, 2008. 2. pp. 149~156.
- [18] 배지연 외, 배회로의 시지각적 특성에 따른 치매노인의 경로선정과 위치선정에 관한 연구, 대한건축학회논문집-계획계 제20권 제6호, 2004. 6. pp. 42~49.
- [19] 원슬기 외, 고령자를 위한 주거시설 조명환경 계획에 관한 연구, 한국조명·전기설비학회논문지 제21권 제6호, 2007. 7, pp. 8~18.
- [20] 日本建築學會, 高齢者のための建築環境, 1994, pp.87~91.

◇ 저자소개 ◇

최미향 (崔美香)

1985년 11월 1일생. 2007년 영남대학교 가족주거학과 졸업. 현재 영남대학교 가족주거학과 석사과정.

김연진 (金賢眞)

1974년 6월 3일생. 2006년 영남대학교 대학원 가정학과 주생활전공(박사). 현재 대구경북연구원 지역활성화 연구실 연구원.

안옥희 (安玉姬)

1961년 11월 28일생. 일본 나라여자대학 생활환경학 전공(박사). 현재 영남대학교 가족주거학과 교수.