

# 노인의 주택내 사고발생에 영향을 미치는 요인에 관한 연구\*

## Characteristics Related to Domestic Accidents of the Elderly

우석대학교 실버복지학과

교 수 꺾 인 숙\*\*

Dept. of Senior Welfare, Woosuk Univ.

Professor : Kwak, In-Suk

---

### <Abstract>

Nearly a half of the accidents the old people had take place in home. Home safety will be more important than ever in rapidly increasing old aged in Korea. The purpose of this paper is to search the general characteristics of domestic accidents related to living environment of the old people experienced. The number of 248 respondents who had experienced of housing related accidents since recent 10 years were selected from 500 interviews with 65 years old and over during April 4th-26th, 2008. About a half of respondents had experienced home accidents.

The entrance is the most common places the home accidents occurred, followed by bathrooms and stairs. Flooring materials and raised floors are the most dangerous spots. Both places and dangerous objects are related each other. The place is also related to the type of dwelling. Slipping and tripping over most frequently happen in home accidents. It is related to the place like slipping in a bathroom or stairs, and tripping over in entrances. Mostly, legs and arms are injured by the home accidents. A safe home facilitates the old to live healthy and independent in their own places. A safe home for the old is a kind of new issues in Korea. Related policies and researches are about to sprout.

---

▲주요어(Key Words) : 주거공간내 사고(home accidents), 가정에서의 사고(domestic accidents), 사고유발요소(accidents related objects), 사고발생장소(place accidents occurred), 사고의 유형(type of accidents)

### I. 서 론

우리나라의 65세 이상 노인인구의 비율이 2000년 총 인구의 7.9%를 넘어 고령화사회로 진입하였고, 2006년 총 인구중 9.5%로 2005년 9.1%에서 0.4%p로 증가하였고, 2019년에는 14.4%에 도달하여 고령사회로 진입할 것으로 전망된다(통계청, 2008). 국토연구원이 실시한 「2007년 주거실태조사」 결과를 보면, 노인들의 87.4%는 현재 집에 거주하기를 희망하는 것으로

나타났고, 63.8%는 건강이 나빠졌을 때도 현재의 집에서 거주하기를 희망하는 것으로 나타났다. 노인들은 장래 거주공간으로 현재 거주하고 있는 주택을 가장 선호하고 있지만, 시력 청력 등 감각기관의 기능이 쇠퇴하고 운동기능도 둔화하면서 가정내 일상생활에서도 낙상 등 안전사고가 많이 일어나고 있어 노년 기에는 집안도 더 이상 안전지대가 아니라고 할 수 있다.

많은 연구들에서 우리나라 노인의 주거환경은 저소득층일 수록 노후한 주택으로 협소하고 구조적, 설비적으로 문제점이 많아 위험요소가 곳곳에 산재되어 있는 실정이며, 선진국과 같이 체계적인 주거환경 개선에 관한 제도적 지원이 미흡한 것도 문제점으로 지적되었다(김익기 등, 1999; 김태일, 2000). 미국의 경우도 낙상이 노인의 사망원인 2위이며, 영국의 경우도

---

\* 이 논문은 2009학년도 우석대학교 교내학술연구비 지원에 의하여 연구되었음

\*\* 주 저 자 : 꺾인숙 (E-mail : kwak1526@yahoo.co.kr)

가정내에서의 낙상에 의한 사고로 사망에 이르는 경우의 80%가 65세 이상의 노인으로 보고되었다(한국소비자보호원, 2003).

중앙119구조대가 발표한 '2001년 연령별 응급환자 이송실적' 자료에 따르면 61세 이상 노인층의 비율이 31.2%로 전 연령층에서 가장 높았으며 전년(29.5%)보다 1.7% 증가한 것으로 나타났다. 또 소비자보호원도 최근 노인안전사고의 42.8%가 건물 및 설비 등에서 발생하고 있어 주거시설 및 각종 생활시설들의 안전장치 구비가 미흡한 것으로 나타났다. 노인들이 사는 주택이 사고의 위험이 있으며 노인들의 가정내 안전사고 중 83%가 욕실 바닥 등의 시설물로 인한 것이라고 밝혔다. 모든 연령마다 가정에서의 사고발생비율이 가장 높게 나타나고 있으며, 연령이 높아질수록 가정에서의 사고비율이 증가하고 있다. 즉 65~69세 노인의 가정내 사고비율이 49.9%인데 반해 90세 이상의 노인의 가정내 사고비율은 85.3%이므로 주거공간의 사고발생을 예방할 수 있는 안전성 확보는 매우 필요하다(소비자안전국, 2007).

따라서 본 연구에서는 현재 노인들이 거주하고 있는 환경과 노인의 주거공간내에서의 사고경험에 대한 내용을 파악하고, 사고발생에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 한다. 고령화가 진행될수록 주거공간내에서의 노인의 사고비율은 더욱 증가할 것으로 예상되는 현 시점에서 노인의 주거공간내에서의 사고발생과 이에 관련된 변인을 규명하는 본 연구의 결과는 노인사고발생을 예방하기 위한 대응책을 위한 기초자료로서 매우 필요할 것으로 예상된다.

## II. 이론적 배경

### 1. 노인의 사고에 관한 개요

#### 1) 노인의 사고발생

노인의 연령이 증가함에 따라 체력의 변화에서 근력은 연령이 증가함에 따라 크게 떨어지지 않지만 순발력이나 민첩성, 치밀성은 크게 떨어지는 것으로 나타났다. 또한 연령의 증가와 함께 시지각기능도 전체적으로 저하되고, 특히 고령자의 수정체는 오랜 기간 동안의 자외선 노출로 인해 단백질이 분해되면서 투명에서 황색, 그 다음에는 갈색을 백내장이 진행되며 특히 높이차이를 지각하는 능력이 현저하게 저하된다(이인수, 2001). 따라서 이러한 시지각능력의 퇴화로 인해 높이의 차이가 있는 계단이나 문턱, 바닥에서의 단차이에 의한 사고발생가능성이 높아진다.

노인의 경우 노화가 진행됨에 따라 다양한 퇴행성 질환을 겪게 되며, 기초적인 체력, 근력이나 악력의 저하가 오기 때문에 문이나 가구의 손잡이 같은 시설을 설치할 때에도 사용자의 신체적 능력에 관계없이 사용가능한 유니버설 디자인의 도입이 필요하다.

'사고'라 함은 떨어진다든 의미의 어원을 가지고 있으며,

사망 또는 부상을 입게 되거나 재산상의 손실을 주는 예기치 못한 사건을 말하는 것으로 사고의 원인으로서는 연령, 개인의 태도 및 심리적인 상태나 행동특성, 제품의 결함이나 오동작, 날씨, 도로나 시설의 사정 등 환경적 요인이 있다. 특히 환경적 요인은 인적요인인 연령이나 개인의 행동특성 등과 함께 사고발생의 촉매 역할을 하기도 한다.

유인영(2005)의 연구에서는 미끄러짐, 걸려 넘어짐, 무거운 짐을 잃는 경우를 모두 낙상으로 분류하고, 이에 영향을 미치는 것은 주로 환경적인 요인에 의해 발생된다고 하였으며(Helen, et al., 1999), Speechly와 Tinetti(1991)은 낙상사고는 대부분 집에서 일어나고 낙상 위험요인의 대부분은 주택과 관련되어 있다고 지적했다. 특히 재가 노인의 경우 대부분의 시간을 가정내 주택에서 보내게 되기 때문에 주거환경이 노인낙상의 위험요인으로 일상생활에 미치는 영향이 크다고 보았다.

2003년부터 2006년까지의 노인과 관련된 안전사고를 분석한 결과에 의하면 소비자원에 CISS로 수집된 만 65세 이상 노인의 안전사고는 2003년 253건, 2004년 304건, 2005년 500건, 2006년 787건으로 매년 증가하고 있는 것으로 나타났다(소비자안전국, 2007).

노인이 연령이 높아지면서 신체의 능력이 저하되어 다양한 사고를 경험하게 되고, 특히 초고령 연령층에서는 주거공간내에서의 사고발생율이 현저하게 증가함을 알 수 있으므로 주거공간에 대한 적절한 대책이 요구된다.

#### 2) 노인의 주택내 사고 관련요인

1998년 고령자를 대상으로 실시한 한국소비자원의 '가정내 노인 안전실태 조사'에서는 만 60세 이상의 노인가구를 대상으로 하였으며, 일상재해의 사고유형중 넘어짐과 미끄러짐이 사고의 대부분을 차지하고 있으며, 욕실에서의 사고가 가장 많고, 다음으로는 침실, 거실, 계단 등의 순으로 나타났다(한국소비자보호원, 1998).

노인의 안전사고 유형은 다른 연령과는 달리 '추락/미끄러짐/넘어짐' 사고가 전체의 55.3%로 나타났다. 토지·건물로 인한 사고영역에서는 단독주택과 관련된 건물 사고가 33.3%로 가장 많았으며, 건축자재에 의한 사고는 23.5%, 욕실과 같은 위생시설은 18.9%로 높게 나타났다(소비자안전국, 2007). 건축과 관련한 일상재해의 경우는 주로 바닥이나 계단에서의 미끄러짐, 걸림 등에 의한 전도 및 추락사고가 많이 발생하고 있으며 피해의 정도 또한 사망이나 중상을 초래할 만큼 대단히 위험하다(신윤호·최수경, 2008).

사고로 인한 상해부위는 머리·얼굴이 26.4%로 가장 많았으며, 특히 노인의 연령이 65-74세까지에서 가장 많았다. 다음으로는 다리·발에 상해를 입은 경우가 24.0%로 많았으며, 노인의 연령이 75세 이상에서 많이 나타났다(소비자안전국, 2007). 다음으로는 팔·손이 18.1%로 많았다.

## 2. 노인의 주택내부에서의 사고발생과 관련된 요인들

### 1) 성별

노인 안전사고를 성별로 구분해 보면, 2003년에는 여성의 사고비율이 67.1%로 높았으며, 2004년에는 60.9%, 2005년에는 57.4%, 2007년에는 61.6%였으며, 전체 평균 남성의 사고비율이 38.9%, 여성의 사고비율이 61.1%로 여성의 사고비율이 남성보다 월등히 높은 것으로 나타났다(소비자안전국, 2007). 정영미 등(2006)의 연구에서도 남성의 낙상사고율이 낮은 것으로 조사되었다. 61세 이상 노인의 경우 여성 노인의 사고가 남성노인에 비해 3배 이상 많았으며, 욕실 내에서의 미끄러짐 사고로 인해 2주 이상의 치료를 요하는 중상을 입은 건수가 지난해에만도 105건에 달하고 있다. 가정내 거의 모든 장소에서 여성이 남성보다 2배 가량 사고가 많은 것으로 조사되었으며, 특히 화장실이나 욕실의 경우 사용빈도가 높은 여성이 남성의 3.9배에 달하는 것으로 나타나 각별한 주의가 필요한 것으로 조사되었다(소비자안전국, 2007). 따라서 주택내에서의 사고발생은 남성보다는 여성에게서 더 빈번하게 나타남을 알 수 있다.

### 2) 연령

1998년 한국소비자보호원의 조사결과 주거시설내 일상재해의 경우 어린이는 침실 및 거실에서의 사고발생이 많고, 고령자는 욕실 및 계단에서의 사고발생이 많았다. 박신영 등(2006)의 주택내 사고경험에 대한 조사결과 고령진입층(45~64세)보다는 고령자(65세 이상)가 많으며, 농촌 고령자의 사고비율이 도시 고령자보다 높았다.

65세 이상 노인을 대상으로 한 안전사고 현황을 살펴보면 65~69세의 경우 전체 노인의 36.3%로 가장 사고비율이 높았으며, 다음으로는 70~74세가 25.2%, 75~79세가 18.9%, 80~84세가 11.3%, 85~89세가 6.4%, 90세 이상이 1.8%로 연령이 증가함에 따라 안전사고 발생율은 감소하고 있는 것으로 나타났다. 이는 노인의 연령이 증가하면서 외출반경이 좁아지고 외출빈도가 감소되기 때문인 것으로 해석된다. 그러나 안전사고중 가정내 사고비율은 연령이 높아질수록 증가하고 있는 것으로 나타나 65~69세 노인의 가정내 사고비율이 49.9%인데 반해 90세 이상 노인의 가정내 사고 비율은 85.3%로(소비자안전국, 2007) 고령이 되면서 생활반경이 좁아지면서 가정내 사고비율이 높아지는 것으로 해석할 수 있다.

### 3) 건강상태와 가족환경

박신영 등(2006)의 주택내 사고경험에 대한 조사결과 건강상태도 통계적으로 의미있는 차이를 보여 건강상태가 나쁜 경우에 사고빈도가 건강상태가 양호한 경우보다 높았다. 유인영(2005)의 연구결과 낙상경험이 1회 이상 있는 경우가 전체의 27.9%였고, 낙상에 대한 공포는 49.2%가 가지고 있었으며,

독거노인이 배우자가 있는 노인보다 낙상을 경험한 비율이 많았다.

즉 노인의 건강상태나 배우자 유무와 같은 가족적 환경이 노인의 사고경험과 관련이 있음을 알 수 있다.

### 4) 주거환경

박신영 등(2006)의 주택내 사고경험에 대한 조사결과 단독주택(다세대, 다가구주택, 연립주택 포함)에 사는 경우 사고빈도가 높게 나타났으며, 농촌 고령자의 건강상태가 도시 고령자보다 더 좋았던 것으로 볼 때, 질환이나 신체기능이 약화되어 몸을 가누기 어려운 상황에서 사고가 발생된다기 보다는 주택의 안전성 결함에 기인한 것으로 해석했다. 유인영(2005)의 연구결과 욕실과 화장실에 문제가 있는 경우 문제가 없는 주택에서 보다 노인의 낙상경험이 더 많았다.

사고발생 장소별로는 가정이 57.2%로 가장 많았으며, 공공행정 및 서비스 지역에서 14.7%, 도로에서 9.8%의 순으로 가정에서의 안전사고가 가장 많이 발생하고 있으며 매년 증가하고 있는 것으로 나타났다(소비자안전국, 2007).

가정내에서의 노인의 안전사고 1,055건을 장소별로 분석한 결과 방·침실이 22.4%로 가장 많았으며, 다음으로는 화장실·욕실이 15.6%, 계단이 12.2%의 순으로 대부분 노인들의 주 활동 공간이 방을 중심으로 사고가 집중 발생하는 것으로 나타났다(소비자안전국, 2007).

한국소비자원에서 조사한 바에 의하면 욕실에서의 미끄러짐 안전사고의 발생이 2006년에는 217건이던 것이 2007년 343건, 2008년 646건으로 큰 폭으로 증가되었고, 2009년 들어와서도 지난 2월까지 접수된 안전사고 건수가 124건이나 접수되어 2006년부터 지난 2월까지 1330건이나 접수되었다. 욕실 미끄러짐 안전사고가 가장 빈번하게 발생한 연령대는 10세 이하로 전체 접수건수가운데 35.9%에 달했고, 균형감과 운동능력이 떨어지는 61세 이상 노인의 사고건수도 26.0%에 달했다.

그러나 현재 주택건설기준등에 관한 규정 등 건축관련법에는 욕실 등의 바닥마감재료 표면의 미끄럼저항 기준이 없고, 미끄럼방지 타일 시공의 의무규정이 없다. 이 때문에 일부 건설사를 제외하고는 미끄럼저항성이 확인되지 않은 타일을 시공하고 있는 실정이며, 미끄럼방지 타일은 현재 자율안전확인대상공산품으로 되어 있으나 대부분의 바닥타일은 미끄럼저항성 시험항목이 없는 도자기질타일로 생산·판매되고 있어 자율안전확인제도가 실효성이 없는 실정이다. 현재 욕실 마감재료로 주로 사용되고 있는 타일은 물기가 있을 경우 수막이 형성되어 쉽게 미끄러질 수 있으며, 욕실에서 흔히 사용되는 세제나 비눗물 등이 바닥에 남아 있을 경우 윤활 역할을 해 더욱 미끄럽게 만든다(장한영, 2009).

한국소비자원의 조사결과 욕실타일의 미끄럼 정도가 기준 미달인 경우가 많은 것으로 조사되었다. 아파트 15곳의 욕실

바닥 타일에 대한 저항성을 측정된 결과, 2세대를 제외한 13세대에서 물기가 있을 때 미끄럼 방지타일의 미끄러짐 저항기준에 미달되는 미끄러운 상태인 것으로 밝혀져, 국토해양부에 미끄럼 방지 타일 시공 의무화와 함께 기술표준원에서 KS규격에 미끄럼 저항성 시험항목 추가를 건의할 예정이라고 했다.

또한 욕실이나 화장실과 같이 문턱이 있거나 바닥의 단차가 있는 경우 문턱에 걸려 넘어지거나 단차로 인한 사고발생의 가능성이 높고, 욕조에 들어가거나 나올 때 붙잡고 일어설 수 있는 손잡이가 없는 경우 몸의 균형을 잃어버려 넘어질 가능성이 크다.

사고발생 장소 중 계단은 눈이 어두운 노인이 계단을 오르내릴 때 계단 디딤판과 가장자리가 확연히 보이지 않거나 계단 손잡이 난간이 설치되어 있지 않거나, 디딤판 앞코에 발이 걸려 넘어지는 것이 주요 원인이었다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구내용

본 연구의 내용으로는 현재 노인들이 경험한 주거공간내에서의 사고발생에 대한 내용을 파악하고, 사고발생에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 한다. 고령화가 진행될수록 주거공간내에서의 노인의 사고비율은 더욱 증가할 것으로 예상되는 현 시점에서 노인의 주거공간내에서의 사고발생과 이에 관련된 변인을 규명하는 본 연구의 결과는 노인사고발생을 예방하기 위한 대응책 마련을 위한 기초자료로서 매우 필요할 것으로 예상된다.

본 연구를 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

- <연구문제 1> 노인이 경험한 주택내에서의 사고발생 현황은 어떠한가?
- <연구문제 2> 노인의 주택내 사고경험에 관련된 사회인구학적 특성과 주거환경적 특성은 무엇인가?
- <연구문제 3> 노인의 주거환경적 특성에 따라 사고발생장소와 사고유발요소는 차이가 있는가?
- <연구문제 4> 노인의 주택내 사고발생에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?

#### 2. 조사대상, 조사도구 및 조사기간

본 연구의 자료는 65세 이상의 노인 520명을 대상으로 자료 수집과정은 사전교육을 통한 질문조사의 요령을 숙지토록 한 후 가가호호 방문하여 질문지에 의한 1:1 면접조사를 실시하여 수집하였다. 조사대상노인의 연령집단은 노인의 인구분포와

유사한 비율로 맞추어 층화표집방법에 의하여 선정하였다. 기존의 연구에서 도시와 농촌지역에 따라 노인의 사고발생에 차이를 보이고 있는 점을 고려하여 조사대상지역은 거주지의 규모에 따른 주택의 상태와 사고발생의 차이를 세분화시켜 살펴보기 위해 광역시는 서울과 대전의 2개 도시, 중소도시와 읍면지역은 경기도, 충남, 전북 지역을 선정 한 후 성별과 연령 집단의 조건을 만족하는 노인을 할당표집하여 조사를 실시하였다. 이중 부실 기재된 응답자를 제외한 500명을 분석대상으로 선정하였다.

조사도구는 구조화된 설문지를 사용하였으며 조사내용은 주거공간에서의 사고경험과 관련된 내용을 조사하였으며, 사고의 경험은 경험여부, 본인이 사고를 당했는지, 몇 번이였는지, 사고부위와 사고경위, 사고후 치료기간과 치료비용을 포함하였으며, 사고로 인한 후유증은 없었는지 등을 조사하였다. 노인의 사고경험에 영향을 미칠 것으로 예상되어지는 사회인구학적 배경변인과 주거관련변인에 대한 문항으로 구성하였다. 사회인구학적 배경변인으로는 조사대상자의 성별, 연령, 건강상태, 직업 유무, 배우자 유무, 교육수준, 거주형태, 가족수, 월평균 가계총소득 등을 포함하였으며, 주거공간적 특성으로는 거주지역, 주택형태, 주택소유, 주택의 건축년도, 거주지속년수를 포함하였다.

조사기간은 2007년 12월 4일부터 26일까지 예비조사를 거쳐 일부 문항을 수정한 후 2008년 4월 4일부터 26일까지 본조사를 실시하였다. 조사방법은 대상이 65세 이상인 노인이므로 조사원이 질문지에 의거하여 직접 면담하여 자료를 수집하는 방법을 택했다.

#### 3. 자료의 분석방법

자료의 분석은 SPSS Win 14.0 통계 프로그램을 이용하여 조사대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균값을 구했으며, 노인의 주거공간에서의 사고경험과 현황, 사고발생에 영향을 미치는 요인에 대해서는 교차분석과 logistic회귀분석을 실시하였다.

### IV. 연구결과

#### 1. 조사대상자의 사회인구학적 특성

조사대상노인중 남성이 42.6%였으며, 여성은 57.4%였다. 연령은 70-74세가 가장 많아 39.2%, 65-69세는 30.0%, 75-79세는 17.8%, 80세 이상은 13.0%였다. 조사대상자의 75.4%는 직업을 가지고 있지 않았으며, 24.8%만이 직업을 가지고 있었으나, 그 중 62%는 농사일을 하고 있었으며, 나머지는 가게를 운영하

거나 아르바이트나 미화원과 같은 소득이 낮은 직업에 종사하고 있는 것으로 나타났다.

배우자유무는 배우자가 있는 경우가 50.6%로 절반보다 약간 많았으며, 교육수준은 초등학교졸업이 40.2%로 가장 많았으며, 다음으로는 학교에 다니지 않은 경우도 18.8%였으며, 중학교졸업과 고등학교졸업이 각각 15.8%씩이었으며, 전문대학이상의 졸업은 9.4%로 평균적인 교육수준이 낮은 편임을 알 수 있다.

건강상태는 건강하여 누구의 도움없이도 일상생활을 영위하고 있는 경우가 62.4%로 가장 많았으며, 다음으로는 조금 건강하지 못한 편이지만 약간의 보조기구로 혼자 생활하고 활동이 가능한 경우가 29.4%, 건강하지 못하여 자주 일상적 행위에 타인의 도움을 받는 경우가 6.4%, 거의 모든 일상생활을 타인의 도움으로 유지하고 있는 경우는 1.8%로 조사대상노인들의 건강상태는 양호한 것으로 나타났다.

거주형태는 노인부부가구가 34.4%로 가장 많았으며, 다음으로는 노인중 1인과 자녀가 동거하는 가구가 26.4%, 다음으로는 노인 1인 가구가 23.0%였고, 노인부부가 자녀와 함께 거주하는 경우는 16.2%였다. 이는 전국 평균보다자녀동거비율(42.6%)이

높게 나타났는데 조사대상지역이 중소도시와 농촌지역이 많았기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

통계청조사에 의하면 2007년 평균가족수는 3.38명, 도시근로자평균소득은 월 376만원에 비교하면, 조사대상 노인의 평균 가족수는 1명에서부터 최고 8명까지였으며, 평균가족수는 2.67명으로 전국평균보다 적었는데 그 이유는 독거노인이 많았기 때문이며, 월평균가계소득은 155만원으로 평균소득수준보다 훨씬 낮은 것으로 나타난 것은 독거노인이거나 노인부부가족이 많기 때문인 것으로 해석된다.

## 2. 조사대상자의 주거환경적 특성

조사대상자의 주거환경적 특성으로 거주지역은 중소도시가 41.0%로 가장 많았으며, 다음으로는 읍면지역이 40.0%, 대도시 지역은 19.0%였다. 노인이 거주하고 있는 주택의 형태는 단독주택이 52.7%로 가장 많았으며, 다음으로는 아파트가 26.4%, 다가구/다세대/연립주택이 16.4%였다.

현재 살고 있는 주택의 건축연도는 1990년대에 지어진 주택이

<표 1> 조사대상자의 사회인구학적 특성

(N=500)

	빈 도	백분율
성별 남성	213	42.6
여성	287	57.4
연령 65~69세	150	30.0
70~74세	196	39.2
75~79세	89	17.8
80세 이상	65	13.0
직업유무 직업무	377	75.4
직업유	123	24.8
배우자유무 배우자 없음	247	49.4
배우자 있음	253	50.6
교육수준 무학	94	18.8
초등학교졸	201	40.2
중학교졸	79	15.8
고등학교졸	79	15.8
전문대이상	47	9.4
건강상태 아주 건강	312	62.4
비건강, 독립가능	147	29.4
비건강, 약간 도움	32	6.4
일상생활도 도움	9	1.8
거주형태 노인 1인가구	115	23.0
노인부부가구	172	34.4
자녀동거가구1(노부부+자녀)	81	16.2
자녀동거가구2(노인1인+자녀)	132	26.4
	평 균	표준편차
가족수(명)	2.67	1.54
월평균 가계소득(만원)	155.23	158.22

&lt;표 2&gt; 조사대상자의 주거환경적 특성

(N=500)

		빈 도	백분율
거주지역	읍면지역	200	40.0
	중소도시	205	41.0
	대도시	95	19.0
주택형태	단독주택	286	57.2
	다세대/연립주택	82	16.4
	아파트	132	26.2
주택의 건축년도	1980년 이전	109	21.8
	1980년대	117	23.4
	1990년대	161	38.2
	2000년 이후	93	18.6
거주지속기간	5년 미만	96	19.2
	5~10년 미만	89	17.8
	10~20년 미만	133	26.6
	20년 이상	182	36.4
		평 균	표준편차
거주지속기간(년)		18.23	16.41

38.2%로 가장 많았으며, 다음으로는 1980년대에 지어진 주택이 23.4%, 1980년대 이전에 지어진 것이 21.8%로 주택경년이 높아 주택의 개보수가 뿐만 아니라 유니버설 디자인이 적용된 주거공간으로 개조가 필요한 경우가 많을 것으로 사료된다. 또한 현재의 주택에서 거주한 기간은 20년 이상인 경우가 36.4%로 가장 많았으며 다음으로는 10년 이상 20년 미만인 경우가 26.6%이며, 평균거주지속기간이 18.2년으로 정주성이 높은 것으로 나타났다.

### 3. 주택내 사고발생 현황

주거공간에서의 사고경험여부는 사고경험이 있는 경우가 전체의 49.6%로 조사대상자의 반 정도가 주택내에서 사고를 경험한 것으로 나타났다(<표 3> 참조). 주택에서 최근에 사고를 경험한 것을 중심으로 분석한 결과 주택내부에서 본인이 사고를 경험한 경우가 사고경험자중 76.6%로 가장 많았으며, 다음으로는 배우자가 13.3%, 기타 가족인 경우가 10.1%로 나타났다. 사고경험자의 성별을 살펴보면 69.2%가 여성으로 여성이 주거공간내에서의 사고 위험성이 높은 것으로 나타났으며 이러한 결과는 한국소비자보호원(2007)의 연구결과와도 일치하고 있어 가정내 거의 모든 장소에서 여성이 남성보다 2배 가량 사고가 많은 것으로 조사되었다.

사고발생장소는 출입구(대문이나 현관)에서의 사고가 29.4%로 가장 많았으며, 다음으로는 실내공간중 화장실에서 사고가 28.2%로 많았으며, 다음으로는 계단에서의 사고가 27.4%, 실내의 방이나 거실, 부엌에서의 사고발생률은 14.9%였다. 사고를 유발시킨 시설로는 바닥표면의 재질이 45.2%로

가장 많아 주거공간의 마감재료 선택시 사고유발 가능성을 고려하여 선택하는 것이 중요함을 알 수 있다. 다음으로는 계단이 25.0%, 바닥단차에 의한 것이 13.7%, 문턱이 12.9%, 통로에 놓인 장애물이 3.2%로 사고원인이 되고 있다.

사고경위는 미끄러짐이 71.4%로 가장 많았으며, 걸려 넘어진 경우는 23.8%, 떨어지거나 부딪힌 경우는 4.8%로 바닥표면의 재질이나 계단에서의 미끄러짐에 의한 것으로 파악할 수 있으며, 이러한 결과는 신윤희와 최수경(2008)의 연구결과와도 일치하고 있으며, 고령자의 거주안정성 관점에서 주거시설의 재료설계를 할 때는 건축물 전반에 걸쳐 바닥에서의 미끄러짐과 넘어짐 등의 사고유형에 대한 철저한 안전대책을 강구할 필요가 있다는 연구결과는 본 연구에서 얻어진 결과인 실내바닥과 계단의 마감재 선택시 미끄러짐이 없는 재료를 선택해야 할 것임을 뒷받침해주고 있다.

사고로 인해 부상당한 부위는 팔과 다리가 가장 많아 50.8%였으며, 다음으로는 허리가 18.1%로 이는 노인의 기동력을 저하시켜 심각하게 자립성과 생활의 질을 저하시키는 원인이 될 수 있다. 다음으로는 엉덩이 12.1%, 발목은 10.1%, 얼굴과 기타부위는 8.9%로 나타났다. 사고로 인한 후유증으로 영향을 받게 된 경우는 7.3%정도로 사고로 인해 현재 생활보조기기를 사용하게 되었으므로 노인에게 안전한 환경의 조성은 매우 중요함을 알 수 있다.

생활보조기기를 사용하고 있는 노인은 25.4%였으며, 가장 많이 사용하고 있는 보조기기는 지팡이를 사용하는 경우가 대부분으로 82.1%였다. 이들의 대부분은 생활보조기기를 사용하기는 하지만 비교적 자립적으로 생활을 영위할 능력을 가지고 있는 사용하는 경우. 그러나 지팡이를 사용하는 노인

&lt;표 3&gt; 주택내 사고발생 현황

		빈 도	백분율
주택내 사고경험	사고경험 유	248	49.6
	사고경험 무	252	50.4
주택내사고경험자	본인	190	76.6
	배우자	33	13.3
	기타가족	25	10.1
사고경험자의 성별	남성	76	30.8
	여성	172	69.2
사고발생장소	계단	68	27.4
	실내(방, 거실, 부엌)	37	14.9
	실내(화장실)	70	28.2
	출입구(대문, 현관)	73	29.4
사고유발요소	바닥표면의 재질	112	45.2
	계단	62	25.0
	문턱	35	12.9
	바닥의 높이 차이	34	13.7
	통로의 장애물	8	3.2
사고경위	미끄러짐	177	71.4
	걸려 넘어짐	59	23.8
	떨어짐/부딪힘	12	4.8
사고부위	팔, 다리, 무릎	126	50.8
	허리	45	18.1
	엉덩이	30	12.1
	발목	25	10.1
	머리, 얼굴	22	8.9
사고의 후유증	현재까지 문제	18	7.3
	사고후유증 없음	230	92.7
사용보조기기*	지팡이	55	26.8
	전동휠체어	6	3.0
	유모차(walker 대응)	6	3.0
	보청기	2	1.0
	이동식변기	7	3.0
		평 균	표준편차
치료기간(일)		24.79	33.49
치료비용(만원)		44.56	93.23

\* ; 1인이 1개 이상의 보조기기를 사용하는 경우가 있어 누적빈도임

계는 미끄러지지 않게 안전한 바닥의 재질을 선택할 수 있도록 하고, 바닥의 단차나 계단을 최소화시켜 사고발생가능성을 최소화시켜주는 주거환경으로의 개선이 요망된다.

치료기간은 간단한 외상의 경우는 치료기간이 없기도 하나 최소 1일에서 최대 6개월까지 다양하다. 평균치료기간은 24.8일로 평균 1개월 정도의 치료기간이 소요되었으며, 치료비용 역시 상황에 따라 편차가 매우 커서 적게는 2천원 정도에서 많게는 7백만원까지 다양하며, 평균치료비용은 44만5천여원인 것으로 나타났다.

#### 4. 노인의 주택내 사고경험과 관련변인

노인이 주택에서 사고를 경험하게 되는 데 영향을 미칠 수 있는 요인중 통계적으로 유의적인 차이를 보인 것은 거주지, 배우자 유무, 교육수준, 건강상태, 거주형태, 주택형태, 주택의 건축년도 등이었다(<표 4> 참조).

노인의 거주지에 따른 주택내 사고경험유무는 통계적으로 유의적인 차이를 보여 읍면에 거주하는 노인의 경우가 도시지역에 거주하는 노인보다 사고경험비율이 낮았다( $p<.05$ ). 노인의 배우자유무에 따른 주택내 사고경험유무는 통계적으로 유의적인 차이를 보여 배우자가 있는 노인의 경우가 배우자가

&lt;표 4&gt; 노인의 사고발생 경험과 관련변인

(N=500)

		사고의 경험		X <sup>2</sup>
		사고 경험 무	사고 경험 유	
거주지	읍면지역	115(57.5)	85(42.5)	6.745*
	중소도시	93(45.4)	112(54.6)	
	대도시지역	44(46.3)	51(53.7)	
배우자 유무	배우자 없음	108(43.7)	139(56.3)	8.701***
	배우자 있음	144(56.9)	109(43.1)	
교육수준	무 학	33(35.9)	59(64.1)	6.630**
	초등학교졸업	108(53.7)	93(46.3)	
	중학교졸업	44(55.7)	35(44.3)	
	고등학교 이상	67(53.2)	59(46.8)	
건강상태	건강하지 않음	80(42.3)	109(57.7)	7.920**
	건강함	172(55.3)	139(44.7)	
거주형태	노인부부	100(58.1)	72(41.9)	10.248**
	노인부부+자녀	45(55.6)	36(44.4)	
	노인 1인 가구	52(45.2)	63(54.8)	
	노인1인+자녀	55(41.7)	77(58.3)	
주택형태	아파트, 연립주택	117(54.7)	97(45.3)	6.237*
	단독주택	135(47.2)	151(52.8)	
주택의 건축년도	1980년대 이전	42(38.5)	67(61.5)	9.206*
	1980년대	64(54.7)	53(45.3)	
	1990년대	92(50.8)	89(49.2)	
	2000년 이후	54(58.1)	39(41.9)	
	소 계	252(50.4)	248(49.6)	

\*\*p&lt;.01, \*\*\*p&lt;.001

없는 노인보다 사고경험비율이 낮았다(p<.001). 노인의 교육수준과 건강상태에 따른 주택내 사고경험유무는 통계적으로 유의적인 차이를 보여 학력이 낮을수록, 건강하지 않을수록 사고경험비율이 높았다(p<.01). 건강하지 못한 신체적 상태가 노인의 사고경험에 직접적인 원인이라기보다는 건강하지 못해 지팡이와 같은 생활보조기기를 사용하는 경우 바닥의 미끄러움에 의한 사고발생 가능성이 더욱 높아지기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 교육수준이 높을수록 주택내 안전에 대한 인식수준이 높고 주거환경의 선택시 안전을 고려했기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

노인의 거주유형에 따른 주택내 사고경험유무는 통계적으로 유의적인 차이를 보여 노인부부가 함께 거주하는 경우가 사고경험비율이 낮았다(p<.01). 이러한 결과는 유인영(2005)의 연구 결과 낙상을 경험한 노인중 독거노인이

94.1%였으며, 배우자가 함께 사는 노인이 5.9%로 독거노인이 낙상 경험 빈도가 많았던 결과와도 일치하고 있다.

노인이 생활하는 주택의 형태에 따른 주택내 사고경험유무는 통계적으로 유의적인 차이를 보여 단독주택에 거주하는 노인의 경우가 아파트나 연립주택에 거주하는 노인보다 사고경험비율이 높았다(p<.05). 이러한 경향은 박신영 등(2006)의 단독주택에

사는 경우와 노인의 건강상태가 나쁜 경우에 사고빈도가 높게 나타나고 있다는 결과와도 일치하고 있다.

노인이 생활하고 있는 주택의 건축년도에 따른 주택내 사고경험유무는 통계적으로 유의적인 차이를 보여 1980년대 이전에 지어진 주택에 거주하는 노인의 경우가 사고경험비율이 높았다(p<.05). 우리나라 노인의 67.7%가 단독주택에 거주하고 있으며, 건축경년이 오래 경과된 주택에서 생활하고 있다는 사실을 감안할 때 많은 노인들이 주택 내 사고위험에 노출되어 있을 것으로 판단된다.

따라서 1980년대 이전에 지어진 단독주택이나 아파트, 연립주택 등을 대상으로 사고를 유발할 수 있는 생활공간내의 단차를 제거하고, 미끄러운 바닥재료를 제거해줌으로써 노인의 주택내 사고를 충분히 예방할 수 있음을 의미한다.

##### 5. 노인의 주거환경적 특성에 따른 사고발생장소

노인이 생활하는 주택의 환경적 특성에 따른 사고발생장소에 차이를 보였는데 그중 통계적으로 유의한 차이를 보인 것은 주택형태, 주택의 건축년도, 거주지 등이었다(<표 5> 참조). 노인이 생활하고 있는 주택이 단독주택인 경우는 출입구에서의



사고발생이 가장 많았고, 다음으로는 방, 거실, 부엌 등의 공간에서 사고가 많이 발생했다. 다세대나 연립주택의 경우에는 계단에서의 사고발생이 가장 많았고, 다음으로는 화장실에서의 사고발생이 많았다. 아파트의 경우는 화장실에서의 사고발생이 가장 많은 것으로 나타났다. 따라서 주택의 형태에 따라 개조가 필요한 공간이 다를 수 있다.

주택의 건축연도가 오래될수록 실내공간과 출입구, 화장실에서의 사고발생률이 높았으며, 1980년 이후 주거의 고층화가 일어나면서 계단에서의 사고발생이 증가한 것으로 나타났다. 2000년 이후에 지어진 주택에서는 방, 거실 등과 같은 실내공간에서의 사고발생은 현저히 감소했으며, 계단, 출입구, 화장실 등에서의 사고발생비율은 거의 비슷한 수준이었다.

노인의 거주지에 따른 사고발생장소를 보면 중소도시의 경우는 다른 장소보다 계단, 화장실에서 사고가 많이 발생했으며, 읍면지역에서는 출입구, 현관, 대문 앞과 같은 공간에서 사고발생률이 높게 나타났으며, 대도시지역에서는 계단에서의 사고발생률이 가장 높았고 다음으로는 출입구와 화장실이었다(p<.05).

6. 노인의 주거환경적 특성에 따른 사고유발요소

노인이 생활하는 주택의 주거환경적 특성에 따른 사고유발

요소의 관계를 살펴보면 모든 주택에서 바닥표면의 재질이 미끄러워 사고가 난 경우가 가장 많았으나, 특히 아파트의 경우 사고의 62.3%가 바닥표면에 의한 사고였다. 단독주택의 경우는 바닥표면의 재질의 미끄러움 외에 바닥의 단차에 의한 걸림이 사고를 많이 유발시켰으며, 다세대주택이나 연립주택의 경우는 바닥표면의 재질과 계단에서의 사고발생비율이 높게 나타났다(p<.05). 따라서 미래의 재가노인을 위한 주거공간의 개조시 주택유형에 따라 개조가 필요한 공간이 다를 수 있다고 해야 할 것이다.

7. 노인의 주택내 사고발생에 영향을 미치는 요인

노인의 주택내 사고발생에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 사고경험여부를 종속변수로 하고 조사대상자의 사회인구학적 특성과 주거환경적 특성을 독립변인으로 하는 Logistic 회귀분석을 실시하였으며, 분석에는 노인 본인이 주택내에서 사고를 경험한 경우만을 사고경험자로 간주하였다. 이는 조사대상 노인의 38%인 190명으로 사고경험자중 76.6%를 차지하였다. 노인의 사고경험에 관련개인의 일반적 요인과 주거환경의 영향 요인을 Logistic 회귀모형으로 분석한 결과 사고경험에 대한 모형은 Wald 통계량 32.09(p<.001), 자유도 13,  $\chi^2$  통계량 47.752(p<.001)로 나타나 본 연구의 Logistic 회귀모형은 적합한

<표 5> 노인의 주거환경적 특성에 따른 사고발생장소

(N=248)

		사고발생장소				$\chi^2$
		계 단	방, 거실, 부엌	출입구	화장실	
주택 형태	단독주택	39(25.8)	31(20.5)	52(34.4)	29(19.2)	32.215***
	다세대/연립주택	19(43.2)	4( 9.1)	6(13.6)	15(34.1)	
	아파트	10(18.9)	2( 3.8)	15(28.3)	26(49.1)	
주택의 건축년도	1980년대 이전	10(14.9)	13(19.4)	27(40.3)	17(25.4)	17.831*
	1980년대	16(30.2)	9(17.0)	12(22.6)	16(30.2)	
	1990년대	29(32.6)	14(15.7)	22(24.7)	24(27.0)	
	2000년 이후	13(33.3)	1( 2.6)	12(30.8)	13(33.3)	
거주지	읍면지역	15(17.6)	15(17.6)	34(40.0)	21(24.7)	13.625*
	중소도시	35(31.3)	17(15.2)	25(22.3)	35(31.3)	
	대도시지역	18(35.3)	5( 9.8)	14(27.5)	14(27.5)	
소 계		68(27.4)	37(14.9)	73(29.4)	70(28.2)	248(100.0)

\*p<.05, \*\*\*p<.001

<표 6> 노인의 주거환경적 특성에 따른 사고유발요소

(N=248)

		사고유발요소				$\chi^2$
		바닥표면재질	계 단	문 턱	바닥의 단차	
주택의 형태	단독주택	62(41.1)	32(21.2)	23(15.2)	34(22.5)	18.019**
	다세대/연립	17(38.6)	17(38.6)	5(11.4)	5(11.4)	
	아파트	33(62.3)	13(24.5)	4( 7.5)	3( 5.7)	
소 계		112(45.2)	62(250.0)	32(12.9)	42(16.9)	

\*\*p<.01

&lt;표 7&gt; 노인의 주택내 사고발생에 대한 logistic 분석

	P.E.	S.E.	Exp(B)
거주지	.273	.150	1.313
성 별	.141	.215	1.151
연 령	-.033	.019	.967
직업유무	.039	.252	1.040
배우자유무	824***	.222	2.279
가족수	.021	.083	1.021
건강상태	-.551***	.149	.578
월평균 가계소득	.000	.001	1.000
용 돈	.002	.004	1.002
거주지속년수	-.011	.009	.989
주택형태(다세대/연립)	-.580*	.239	1.793
주택형태(아파트)	-.591*	.288	1.826
주택의 건축년도	-.019*	.009	.981
상 수	41.074*		18.061
Log Likelihood		599.694***	

\*p&lt;.05, \*\*p&lt;.01, \*\*\*p&lt;.001

것으로 나타났다(<표 7> 참조).

노인의 주택내 사고발생에는 조사대상 노인의 배우자유무, 건강상태, 생활하고 있는 주택의 형태, 주택의 건축년도 등이 영향을 미쳤는데, 배우자가 없는 경우 배우자가 있는 노인보다 2.279배 사고발생가능성이 높았으며, 노인의 건강상태가 나쁠수록 .578배 사고발생가능성이 높았으며, 주택의 형태에서 단독주택에 거주할 경우 다세대주택이나 연립주택에 거주할 경우보다 1.793배 사고발생가능성이 높았으며, 아파트에 거주하는 경우보다 1.826배 사고발생가능성이 높았다.

또한 주택의 건축년도가 오래될수록 .981배 사고발생가능성이 높은 것으로 나타났다. 따라서 노인의 주택내 사고발생은 건강이 나쁠수록 바닥의 마감재료를 미끄럽지 않은 것으로 선택하고, 문턱이나 바닥단차, 계단을 없애는 것이 사고발생을 예방할 수 있을 것으로 판단된다. 단독주택이며 건축한지 오래된 주택일수록 사고발생가능성이 높으므로 이러한 노인주택에 대한 개조나 수리에 대한 지원을 통해 사고발생을 예방하고, 이를 통한 미래의 사회적 부양비용을 절약할 수 있을 것으로 기대된다.

## V. 연구결과 및 논의

고령화가 진행될수록 주거공간내에서의 노인의 사고비용은 더욱 증가할 것으로 예상되므로 노인의 주거공간내에서의 사고발생을 예방하기 위해 주택내에서의 사고경험과 이에 관련된 변인을 규명하고자 한 본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 주택내부에서 사고를 경험한 경우가 절반 정도 되었으며, 그중 노인 본인이 사고를 당한 경우가 가장 많았으며, 다음은

배우자로 노인부부의 사고경험비율이 높게 나타났다. 사고경험자중 여성이 많아 주거공간내에서의 사고 위험성이 남성보다 높은 것으로 나타났다.

둘째, 사고발생장소는 출입구(대문이나 현관)에서의 사고가 가장 많았으며, 화장실, 계단, 방이나 거실, 부엌에서의 순으로 사고를 경험했다. 사고경위는 미끄러짐이 가장 많았으며, 다음으로는 걸려 넘어진 경우였다. 따라서 바닥표면의 재질이나 계단에서의 미끄러짐에 의한 것으로 파악할 수 있으며, 실내바닥과 계단의 마감재 선택시 미끄러짐이 없는 재료를 선택해야 할 것임을 알 수 있다.

셋째, 사고로 인해 부상당한 부위는 팔과 다리가 가장 많았으며, 다음으로는 허리로 이는 노인의 기동력을 저하시켜 심각하게 자립성과 생활의 질을 저하시키는 원인이 될 수 있다. 현재까지 사고로 인해 영향을 받게 된 경우는 7.3%정도로 사고로 인해 현재 생활보조기기를 사용하게 되었으므로 노인에게 안전한 환경의 조성은 매우 중요함을 알 수 있다.

넷째, 주거지가 사고경험에 영향을 미쳐 읍면에 거주하는 노인의 경우가 도시지역에 거주하는 노인보다 사고경험비율이 낮았으며, 배우자가 있는 노인이 배우자가 없는 노인보다 사고경험비율이 낮았다. 노인의 교육수준과 건강상태에 따른 주택내 사고경험유무는 통계적으로 유의적인 차이를 보여 학력이 낮을수록, 건강하지 않을수록 사고경험비율이 높았다. 노인의 거주유형에 따른 주택내 사고경험에 유의적인 차이를 보여 노인부부가 함께 거주하는 경우가 사고경험비율이 낮았다. 단독주택에 거주하는 노인이 아파트나 연립주택에 거주하는 노인보다 사고경험비율이 높았다. 노인의 생활하고 있는 주택이 1980년대 이전에 지어진 주택에 거주하는 노인의 경우가 사고경험비율이 높았다. 따라서 1980년대 이전에 지어진 단독주택에

대한 사고예방을 위한 수선이나 수리에 대한 정보와 경제적 지원이 제공되어야 할 필요가 있다.

다섯째, 노인이 단독주택에서는 출입구에서의 사고발생이 가장 많았고, 다음으로는 방, 거실, 부엌 등의 공간에서 사고가 많이 발생했다. 다세대나 연립주택의 경우는 계단, 화장실의 순이었다. 아파트의 경우는 화장실에서의 사고발생이 가장 많은 것으로 나타났다. 따라서 주택의 형태에 따라 개조가 필요한 공간이 다름을 알 수 있다. 주택의 건축연도가 오래될수록 실내 공간과 출입구, 화장실에서의 사고발생률이 높았으며, 1980년 이후 주거의 고층화가 일어나면서 계단에서의 사고발생이 증가한 것으로 나타났다. 2000년 이후 지어진 주택에서는 실내공간에서의 사고발생은 현저히 감소되었으며, 계단, 출입구, 화장실 등에서의 사고발생비율은 거의 비슷한 수준이었다. 노인이 거주하는 모든 주택에서 바닥표면의 재질이 미끄러워 사고가 난 경우가 가장 많았으나, 특히 아파트의 경우 바닥표면에 의한 사고가 가장 많았고, 단독주택의 경우는 바닥표면의 재질이 미끄러운 것 외에 바닥의 단차에 의한 걸림이 사고를 많이 유발시켰으며, 다세대주택이나 연립주택의 경우는 바닥표면의 재질과 계단에서의 사고발생비율이 높게 나타났다. 따라서 미래의 노인을 위한 주거공간의 개조시 주택유형에 따라 개조가 필요한 공간이 다름을 참고해야 할 것이다.

여섯째, 노인의 주택내 사고발생에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 사고경험여부를 종속변수로 하여 Logistic회귀 분석을 실시한 결과, 노인의 주택내 사고발생에는 노인의 배우자유무, 건강상태, 생활하고 있는 주택의 형태, 주택의 건축년도 등이 영향을 미쳤는데, 배우자가 없는 경우, 노인의 건강상태가 나쁠수록 사고발생가능성이 높았으며, 단독주택에 거주하는 경우, 주택의 건축연도가 오래될수록 사고발생가능성이 높았다. 따라서 노인의 건강이 나쁠수록 바닥의 마감재료를 미끄럽지 않은 것으로 선택하고, 문턱이나 바닥단차, 계단을 없애는 것이 사고발생을 예방할 수 있을 것으로 판단된다.

본 연구의 결과는 주택에서의 사고예방을 위해 주거공간의 개보수시 참고자료로서 필요하며, 중장년기를 위한 주택의 신축시에도 노후를 대비하여 누구에게나 안전을 고려한 주택 건설이 이루어져야 할 것으로 사료된다. 본 연구결과를 기초로 하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 노인은 화장실이나 계단에서의 미끄러짐, 단차, 문턱에 걸려 넘어짐에 의한 사고를 많이 경험하고 있으므로 노인주거공간의 경우 바닥재질을 선택할 때 미끄럽지 않은 재료로 마감재를 선택해야 될 것이며, 바닥의 단차나 문턱을 없애 사고발생 가능성을 낮추어야 될 것이다.

둘째, 노인들이 다수 거주하고 있는 주택에 대해 고령자 주거안전 기준 등에 부적합한 주택에 대해서는 중장기적으로 주택개조비용의 지원 등 정부의 노인안전사고 예방 및 감소를 위한 정책적 지원이 필요하다. 특히 단독주택의 비율이 높은

읍면지역이나 중소도시의 경우, 단독주택이며 건축한지 오래된 주택일수록 사고발생가능성이 높으므로 이러한 노인주택에 대한 개조나 수리에 대한 지원을 통해 사고발생을 예방함으로써 이를 통한 미래의 사회적 부양비용을 절감할 수 있을 것으로 기대된다.

셋째, 주택 건축시 노인 안전을 위한 정책적 배려에 대한 제고가 필요하다. 노인의 신체적 특성을 반영한 노인 주거시설 및 일반주택, 공동주택 등에 대해 노인 주거시의 안전 확보를 위한 세부기준에 준하는 설계 및 시공 매뉴얼을 제시할 필요가 있다.

넷째, 주택내에서의 노인 사고 예방을 위한 생활 수칙을 마련하고 이를 홍보하여 주거공간에서의 사고발생비율을 낮추도록 할 필요가 있다.

다섯째, 한국소비자원에서 추진하고 있는 국토해양부에 미끄럼 방지 타일 시공 의무화와 기술표준원에 바닥재료의 KS규격에 미끄럼 저항성 시험항목 추가를 건의하는 등 노인의 안전한 주거환경 조성을 위한 노력이 지속되어야 할 것이다.

본 연구의 제한점으로는 주택내에서의 사고를 경험한 노인들만을 대상으로 한 연구였으므로 후속연구로는 노인들의 전반적인 사고발생과 성별, 연령, 주택형태, 주택의 건축연도에 따른 사고발생과 관련된 심층적인 연구가 수행되기를 기대한다.

## 【참 고 문 헌】

- 국토연구원(2008) 2007년도 주거실태조사 연구보고서  
 김미란·이경훈(2008). 노인을 배려한 공동주택 설계 시 중요 요소 도출에 대한 의식조사. **대한건축학회논문집**, 24(9), 27-35.  
 김익기·김동배·모선희·박경숙·원영희·이연숙·조성남(1999). **한국노인의 삶: 진단과 전망**. 미래인력연구센터.  
 김태일(2000). 인구구조의 변동에 따른 고령자 주택 형태와 수요예측에 관한 연구-1985년과 1995년 인구·주택총조사자료를 중심으로-. **한국노년학**, 20(3), 37-50.  
 박신영·최은희·지은영(2006). 고령자 및 고령진입층의 주거 욕구분석. **Huri Focus**, 14호 1-25. 주택도시연구원  
 소비자안전국 리콜제도팀(2007). 노인생활안전 사고 실태조사 안전보고서.  
 신윤희·최수경(2008) 건축물에서 발생하는 일상재해에 관한 현황분석. **한국건축시공학회 춘계학술발표대회 논문집**, 8(1), 203-207.  
 유인영(2005). 노인 단독가구의 낙상과 주거환경 문제. **한국생활환경학회지**, 12(3), 199-205.  
 이성재·채준섭·유용교(2008). 전북 고령 진입층이 선호하는

주거환경 특성에 관한 연구. **대한건축학회지회연합논문집**, **10(1)**, 65-72.

이인수(2001). **노년기 생활과학**. 양서원, 서울.

장한영(2009) <http://blog.naver.com/hhelper>

정영미 · 이성은 · 정길수(2006). 재가노인의 건강상태에 따른 낙상실태 및 낙상관련요인. **한국노년학회지**, **26(2)**, 291-303.

통계청(2008).

한국소비자보호원(1998). 가정 내 노인 안전사고 실태조사.

한국소비자보호원(2003). 가정 내 노인 안전실태 조사결과.

홍형욱(2005). 지역사회 노인을 위한 주택수리 및 개조 최저기준에 관한 연구. **한국가정관리학회지**, **23(2)**, 11-22.

Helen, W.L., Thomas Reed, C.L., Argken, P.M., Garry, D.P., Stanley, J.B., Josephson, K.R., Fabacher, D.A. and Rubenstein, L.Z.(1991) Home safety and fall prevention, *Clin. Geriatr. Med.*, **7**, 707.

Kwak, Insuk & Jaesoon Cho(2008) Domestic Accidents of Older People in Korea, *ENHR*

Speechliy, M. and Tinetti, M. (1991) Falls and injuries in frail and vigorous community elderly persons. *J. Am. Geriatr. Soc.*, **39**, 46-52.

[www. familycareamerica.com](http://www.familycareamerica.com)(2007).

접수일 : 2009년 05월 13일

심사일 : 2009년 05월 25일

심사완료일 : 2009년 08월 12일