

노인의 가정내 공간사용에 관한 인식 조사

김경미*, 장문영*, 김진미**, 강민수***

*인제대학교 의생명공학대학 작업치료학과

**인제대학교 대학원 뇌과학협동과정

***인제대학교 대학원 의생명정보협동과정

국문초록

목적 : 본 연구는 노인의 가정내 불편한 공간 및 요소와 위험한 공간에 대해 알아보고, 노인이 두려워하는 사고와 사고시 연락방법 선호도에 대하여 조사하였다.

연구방법 : 연구대상은 김해시에 거주하는 65세 이상의 노인 49명이었다. 설문내용은 가정내 공간 실태와 불편한 공간 및 요소, 위험한 공간, 사고 관련 항목을 포함하였다. 자료수집 방법은 구조화된 설문지를 사용하여 1대 1 면접방법을 사용하였다.

결과 : 노인들의 가정내 공간 중 불편한 공간은 없음 20명(47.6%), 화장실/욕실 11명(26.2%), 부엌 4명(9.5%), 다용도실 4명(9.5%), 침실 2명(4.8%), 현관 1명(2.4%)으로 나타났다. 가정내 공간별 가장 불편한 요소는 화장실/욕실의 바닥 미끄러움(2.67 ± 1.43 점), 침실의 리모콘 사용(1.90 ± 1.43 점), 부엌의 싱크대 높이(1.82 ± 1.22 점), 거실의 가전제품 사용(1.65 ± 1.25 점), 다용도실의 세탁물 넣고 빼기(2.16 ± 1.53 점), 현관의 공간협소(1.63 ± 1.07 점)로 나타났다. 위험한 공간은 화장실/욕실 13명(34.2%), 부엌 12명(31.6%), 없음 6명(15.8%), 현관 3명(7.9%), 거실 2명(5.3%), 다용도실 2명(5.3%) 순으로 나타났다. 두려워하는 사고별로는 가스사고가 21명(42.9%), 외부인 침입이 11명(22.4%), 화재로 인한 질식이 9명(18.3%), 낙상이 4명(8.2%), 기타가 3명(6.2%), 화상이 1명(2.0%) 순으로 나타났다. 사고시 연락방법 선호도는 119구조대가 27명(55.1%), 자녀가 10명(20.4%), 기타가 6명(12.3%), 경찰서가 4명(8.2%), 배우자와 병원이 각각 1명(2%) 순으로 나타났다.

결론 : 본 연구결과를 통해 김해시 지역 노인들은 없음을 제외하고 화장실/욕실을 가장 불편한 공간으로 여겼으며, 가장 위험한 공간 역시 화장실/욕실임을 알 수 있었다. 그리고 가정내 공간별 가장 불편한 요소에 대해 알 수 있었다. 노인들이 가장 두려워하는 사고는 가스 사고였으며, 사고시 연락방법 선호도는 119구조대가 가장 많음을 알 수 있었다. 향후 시대의 흐름에 맞게 노인을 위한 건축설계와 가정용품개발에 유용한 정보를 제공하고, 주택 내 안전성과 기능성 향상을 위한 자료를 제시하여 노인의 삶의 질 향상에도 기여할 것이다. 또한 주거 변경을 위한 작업치료접근시 고려해야 할 요소들은 노인들을 위한 주거 환경 개선에 도움을 줄 것이라 생각된다.

주제어 : 가정내 공간, 노인, 두려운 사고, 불편한 공간, 위험한 공간

본 연구는 2006년 한국산업기술재단 지역혁신인력양성사업지원에 의하여 이루어졌음

교신저자 : 김경미(kmik321@inje.ac.kr)

|| 접수일: 2006.4.15 || 게재승인일: 2006.5.15

I. 서론

현대사회는 의료기술의 발달 및 경제수준과 생활수준의 향상 등으로 평균수명이 연장됨에 따라 노령인구의 비율이 급속히 증가하는 추세이다. 우리나라의 경우 65세 이상 노년인구의 비율은 2000년 7%를 넘어 본격적인 고령화 사회(aging society)에 진입하였고, 장래의 노인 인구 증가 추이를 보면 2018년에는 14.4%를 넘어 고령 사회(aged society)로의 진입이 예상된다(통계청, 2005). 이와 같이 우리나라에는 급속한 고령화가 진행되고 있으며, 노인들이 자립해서 안심하고 생활할 수 있는 거주환경은 개인뿐만 아니라 사회전체에 있어서도 중요한 과제라고 할 수 있다(임희경 과 今井 範子, 2005).

노인들은 청장년층과 비교하여 감각, 근력, 유연성, 운동기능, 기억력이나 학습능력 등이 현저히 저하된다(Arthur & Wendy, 1996). 또한 새로운 환경에 대한 적응력의 저하, 의존성·수동성 및 보수성의 증가, 고립·소외감의 증가, 배우자의 사망 등으로 인한 우울증을 갖는다. 특히 노년기에는 은퇴와 자녀의 분가로 인한 사회적 위치의 상실로 인해 접촉의 기회가 감소되고, 위축된다. 따라서 신체적 운동성 약화와 함께 활동공간의 제한으로 인해 노인의 실내 환경의 중요성이 더욱 강조된다(Zeisel, Epp, & Demos, 1977). 노인은 자신이 생활해온 주택에서 지속적으로 삶을 영위하고 싶어 하며, 익숙한 생활에 대해 심리적인 안정감을 갖는다(최문선, 1998).

우리나라의 노인 단독가구 수는 1990년 8.9%에서 2005년 18.0%로 15년 사이에 두 배 이상 증가하였으며, 이후 2020년까지 두 배 이상 증가할 것으로 전망된다(통계청, 2005). 그러나 홀로 사는 많은 노인들은 건강이 약화되고, 신체적·정신적 기능이 감소되며, 경제자원이 축소되고 사회적으로 다양한 부분에서 소실을 경험한다(Haug & Folmer, 1986; Lewis, 1997; Rubin, 1997; Verbrugge, 1976). 또한 주거 안전성과 주거환경의 보수 및 유지에 대한 문제를 더욱 빈번하게 경험한다(Chappell, 1991; Mui & Burnette, 1994). 따라서 노인 단독가구의 증가, 환경 적응능력의 저하로 인해 가정내 안전사고가 증가될 것으로 예상된다(이민아, 1993).

일본의 65세 이상 노인의 가정내 사망사고율은 전체의 67.7%이며, 이 중 주택사정에 의한 사고는 74.1%이다(후생성, 1993). 우리나라의 경우 2002년에서 2003년까지의

조사결과 60세 이상 노인의 안전사고 총 건수는 428건이었으며, 이 중 주택의 구조·설비 같은 시설물 또는 생활용품 등으로 인한 가정내 사고 수가 전체의 30.8%를 차지하였다(한국소비자보호원, 2003). 가정내 사고 발생장소별로는 방/침실(42.4%), 욕실/화장실(26.5%), 계단(13.6%), 거실, 마당, 현관, 부엌, 옥상 순으로 나타났다.

그러나 한국소비자보호원의 조사는 접수된 사례를 중심으로 한 조사이기 때문에 일반노인들과 일상생활에서의 노인 안전사고로 설명하기에는 한계가 있다. 노인의 가정내 생활공간의 안전성을 확보하기 위해서는 일상생활의 활동 중 노인들이 생각하는 불편한 공간과 위험한 공간에 대한 조사가 필요하다. 노인들은 노화의 과정에서 겪는 신체적·심리적 약화로 인해 사고에 대한 대처기능이 저하되어 장애를 가질 수 있으므로 가정내 사고 발생시 노인들의 대처방안을 알아보는 것이 필요하다.

많은 시간을 주택 내에서 보내는 노인들에게 주택내부 환경은 삶의 만족도에 영향을 미친다(박경란, 제미경 과 오찬옥, 1995). 그러므로 노인들의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 가정내 사고를 줄이고 안전한 공간을 확보하는 것이 중요하다. 그리고 기능성 및 접근성 향상을 위해서 불편한 공간의 변경이 필요할 것이다.

따라서 본 연구에서는 노인의 가정내 불편한 공간 및 요소와 위험한 공간에 대해 알아보고, 노인이 두려워하는 사고와 사고시 연락방법 선호도에 대해 조사하였다. 이 조사결과는 노인을 위한 건축설계와 노인용 가정용품 개발에 유용한 기초정보를 제공할 것이며, 또한 주거 변경을 위한 작업치료접근시 고려해야 할 요소들을 제시할 것이다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 김해시에 거주하는 65세 이상의 노인 49명을 대상으로 하였다. 대상노인은 MMSE-K검사를 통해 인지손상이 없는 경우로 하였다.

2. 자료수집 방법 및 기간

본 연구의 자료 수집은 구조화된 설문지를 사용하였

다. 자료 수집은 본 연구의 목적과 설문지 이해를 위해 충분한 사전 지도를 거쳐 훈련된 3명의 연구원이 개별 면접조사를 실시하였다. 자료수집 기간은 2005년 8월 8일부터 동년 8월 14일까지이었다.

3. 연구 도구

본 연구조사에 앞서 불편한 공간과 위험한 공간에 대하여 정의 하였다. 불편(不便)이란 사전적 의미로 어떤 것을 사용하거나 이용하는 것이 거북하거나 괴로움, 몸이나 마음이 편하지 아니하고 괴로움이라 정의 된다(국립국어원, 2005). 따라서 본 연구에서는 불편한 공간을 공간 사용시 사용자가 거북하거나 괴로워하거나 몸이나 마음이 편하지 않은 공간으로 정의 하였다.

위험(危險)이란 사전적 의미로 해로움이나 손실이 생길 우려가 있음 또는 그런 상태라 정의된다(국립국어원, 2005). 본 연구에서는 위험한 공간을 공간의 사용시 사용자가 해로움이나 손실이 생길 우려가 있거나 그런 상태를 갖는 공간으로 정의 하였다.

본 연구에서는 구조화된 설문지를 사용하였다. 설문내용은 한국보건사회연구원(2004), 이연숙(1993), 오찬옥(2000), 일본의 통계자료를 기초로 하여 개발하였다. 설문내용은 일반적 특성(12문항), 건강상태(4문항), 가정내 공간 실태(5문항), 불편한 공간(1문항) 및 불편 요소(33문항), 위험한 공간(1문항), 사고 관련(3문항)으로 구성하였다(표 1).

표 1. 설문지 구성

대분류	항목수
일반적 특성	12
건강상태	4
가정내 공간 실태	5
불편한 공간	1
불편 요소	33
위험한 공간	1
사고관련	3
계	56

가정내 공간의 불편 요소는 화장실/욕실, 침실, 부엌, 거실, 다용도실, 현관에 대하여 5점 Likert형 척도를 사용하였다. 점수가 높을수록 불편한 것을, 낮으면 편한 것을 의미한다. 5점은 '매우 불편하다'이었으며, 1점은 '전혀 불편하지 않다'이었다.

4. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS 10.0 version을 이용하여 통계처리 하였다. 일반적 특성에 따른 노인의 불편한 공간 및 위험한 공간의 분포와 불편 요소, 사고의 종류, 연락방법의 분포를 알아보기 위하여 기술통계를 사용하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 일반적 특성

본 연구대상자의 연령은 만 65세부터 85세까지이었으며, 평균 71.0 ± 5.23 세로 60대 20명(40.8%), 70대 이상 29명(59.2%)이었다. 성별은 남자 27명(55.1%), 여자 22명(44.9%)으로 남자가 약간 많았다. 학력은 초졸이 14명(28.6%)과 중졸이 9명(18.4%), 고졸이 9명(18.4%), 무학 9명(18.4%), 대졸 이상이 8명(16.3%) 순으로 나타났다. 본인을 제외한 동거 가족 수는 1명 이하가 24명(49.0%), 2명 이상이 25명(51.0%)으로 나타났다. 결혼 상태는 유배우가 28명(57.2%), 사별 또는 별거가 21명(42.8%)이었다. 생활정도는 상이 4명(8.2%), 중이 21명(42.8%), 하가 24명(49.0%)으로 나타났다. 건강상태의 경우 건강이 좋지 않음이 26명(53.0%), 건강함이 23명(47.0%)으로 나타났다. 현재 질환의 유무는 질환이 있는 노인이 39명(79.6%), 없는 노인이 10명(20.4%)으로 나타났다. 거주형태는 아파트 및 아파트형 주택에 거주하는 경우가 40명(81.6%), 단독주택이 9명(18.4%)으로 나타났다(표 2).

2. 불편한 공간

가정내 불편한 공간은 없음이 20명(47.6%), 화장실/욕실이 11명(26.2%), 부엌이 4명(9.5%), 다용도실이 4명(9.5%), 침실이 2명(4.8%), 현관이 1명(2.4%)으로 나타났다. 없음을 제외하면 화장실/욕실이 가장 불편한 공간으

로 나타났다(표 3).

연령에 따라 불편한 공간이 없다고 생각한 60대는 10명(55.6%)이었으나, 70대 이상은 10명(41.7%)으로 낮아졌다. 성별에 따라서는 부엌을 불편하다고 여긴 여자가 4명(19.1%)이었으나 남자는 없었으며, 불편한 공간이 없다고 응답한 수는 남자가 여자보다 11명(52.4%)으로 더 많았다. 생활정도에서 보면 화장실/욕실을 불편하다고 느낀 노인들은 생활정도가하에서 7명(35.0%), 상에서 1명(25.0%), 중에서 3명(16.7%)으로 생활정도가 하인 노인들이 화장실/욕실을 더 불편하게 인식하였다. 거주형태 특성에서는 화장실/욕실이 불편공간이라고 응답한 노인들이 단독주택은 4명(50.0%), 아파트 및 아파트형 주

택은 7명(19.4%)으로 단독주택에 사는 노인들이 화장실/욕실을 2배 이상 불편하다고 여겼다. 거실은 대상자들이 응답하지 않았으므로, 불편한 공간 분포 표에 제시하지 않았다.

3. 가정내 공간의 불편 요소

가정내 공간별 가장 불편한 요소는 화장실/욕실의 바닥 미끄러움(2.67 ± 1.43 점), 침실의 리모콘 사용(1.90 ± 1.43 점), 부엌의 싱크대 높이(1.82 ± 1.22 점), 거실의 가전제품 사용(1.65 ± 1.25 점), 다용도실의 세탁물 넣고 빼기(2.16 ± 1.53 점), 현관의 공간협소(1.63 ± 1.07 점)로 나타났다(표 4).

표 2. 일반적 특성

(N=49)

특성	구분	인원수(%)
연령	60대	20(40.8)
	70대 이상	29(59.2)
성별	남자	27(55.1)
	여자	22(44.9)
학력	대학교졸업	8(16.3)
	고등학교졸업	9(18.4)
	중학교졸업	9(18.4)
	초등학교졸업	14(28.6)
	무학	9(18.4)
동거 가족 수	1명 이하	24(49.0)
	2명 이상	25(51.0)
결혼상태	유배우	28(57.2)
	별거 및 사별	21(42.8)
생활정도	상	4(8.2)
	중	21(42.8)
	하	24(49.0)
건강상태	건강함	23(47.0)
	건강이 좋지 않음	26(53.0)
현재질환유무	유	39(79.6)
	무	10(20.4)
거주형태	단독주택	9(18.4)
	아파트 및 아파트형 주택	40(81.6)

4. 위험한 공간

가정내 위험한 공간은 화장실/욕실이 13명(34.2%), 부엌이 12명(31.6%), 없음이 6명(15.8%), 현관이 3명(7.9%). 거실이 2명(5.3%), 다용도실이 2명(5.3%) 순으로 나타났다. 따라서 화장실/욕실이 가장 위험한 공간으로 나타났다(표 5).

연령에서 화장실/욕실이 위험하다고 응답한 70대 이상은 5명(23.8%)인 것에 비하여 60대는 8명(47.1%)으로 나타났다. 성별에서는 화장실/욕실이 위험하다고 여자가 8명(44.4%), 남자가 5명(25.0%) 응답하였으며, 남자는 여자보다 위험한 공간이 없다고 여겼다. 생활정도가 하인 노인 8명(40.0%)은 상, 중인 노인들보다 부엌을 더 위험하게 생각하였다. 현재질환이 없는 경우(1명, 14.3%)보다는 있는 경우(12명, 38.7%) 특히 화장실/욕실을 위험하다

고 응답하였으며, 건강한 경우는 8명(47.1%)이 부엌을, 건강이 좋지 않은 경우는 9명(42.9%)이 화장실/욕실을 위험하다고 여겼다.

침실은 대상자들이 응답하지 않았으므로 위험한 공간 분포 표에 제시하지 않았다.

5. 노인이 두려워하는 가정내 사고

두려워하는 사고로는 가스사고가 21명(42.9%)으로 가장 많았고, 외부인 침입이 11명(22.4%), 화재로 인한 질식이 9명(18.3%), 낙상이 4명(8.2%), 기타가 3명(6.2%), 화상이 1명(2.0%) 순으로 나타났다. 기타로는 두려워하는 사고가 없는 경우이었다(그림 1).

표 3. 일반적 특성에 따른 불편한 공간의 분포

(단위: 명(%))

특성	구분	불편한 공간						
		화장실/욕실	침실	부엌	다용도실	현관	없음	전체
연령	60대	4(22.2)	1(5.6)	2(11.1)	1(5.6)	-	10(55.6)	18(100)
	70대 이상	7(29.2)	1(4.2)	2(8.3)	3(12.5)	1(4.2)	10(41.7)	24(100)
성별	남자	5(23.8)	1(4.8)	-	3(14.3)	1(4.8)	11(52.4)	21(100)
	여자	6(28.6)	1(4.8)	4(19.1)	1(4.8)	-	9(42.9)	21(100)
동거 가족 수	1명 이하	6(30.0)	2(10.0)	2(10.0)	1(5.0)	1(5.0)	8(40.0)	20(100)
	2명 이상	5(22.7)	-	2(9.1)	3(13.6)	-	12(54.5)	22(100)
결혼상태	유배우	7(30.4)	1(4.4)	-	3(13.0)	1(4.4)	11(47.8)	23(100)
	별거 및 사별	4(21.1)	1(5.3)	4(21.1)	1(5.3)	-	9(47.4)	19(100)
생활정도	상	1(25.0)	-	-	-	-	3(75.0)	4(100)
	중	3(16.7)	1(5.6)	-	3(16.7)	-	11(61.1)	18(100)
	하	7(35.0)	1(5.0)	4(20.0)	1(5.0)	1(5.0)	6(30.0)	20(100)
건강상태	건강함	4(23.5)	-	1(5.9)	3(17.7)	-	9(52.9)	17(100)
	건강이 좋지 않음	7(28.0)	2(8.0)	3(12.0)	1(4.0)	1(4.0)	11(44.0)	25(100)
현재질환유무	유	9(25.7)	2(5.7)	4(11.4)	3(8.6)	1(2.9)	16(45.7)	35(100)
	무	2(28.6)	-	-	1(14.3)	-	4(57.1)	7(100)
거주형태	단독주택	4(50.0)	-	-	-	1(12.5)	3(37.5)	8(100)
	아파트 및 아파트형 주택	7(19.4)	2(5.6)	4(11.1)	4(11.1)	-	17(47.2)	36(100)
전체		11(26.2)	2(4.8)	4(9.5)	4(9.5)	1(2.4)	20(47.6)	42(100)

표 4. 가정내 공간의 불편 요소

(N=49, 단위: 점)

가정내 공간 및 불편 요소		불편도(평균±표준편차)
화장실/욕실	바닥 미끄러움	2.67±1.43
	조명 어두움	1.57±1.11
	공간 협소	2.00±1.29
	세면대 높이	1.76±1.25
	욕조 높이	1.78±1.28
	수도꼭지 조절	1.33±0.97
	변기 작동	1.43±1.08
침실	조명 어두움	1.49±1.02
	창문 열고 닫기	1.49±0.98
	옷장 사용	1.47±0.96
	리모콘 사용	1.90±1.43
	전화기 사용	1.65±1.22
부엌	바닥 미끄러움	1.59±1.11
	조명 어두움	1.43±0.98
	조리기구 이동	1.69±1.16
	수도꼭지 조절	1.51±1.10
	싱크대 높이	1.82±1.22
	가스레인지 조작	1.73±1.35
거실	조명 어두움	1.37±0.78
	가전제품 사용	1.65±1.25
	가구의 뽀족한 모서리	1.42±0.91
	창문 열고 닫기	1.57±1.06
	전화기 사용	1.61±1.22
다용도실	바닥 미끄러움	1.67±1.25
	조명 어두움	1.39±0.98
	공간 협소	1.80±1.40
	세탁기 사용	1.73±1.30
	세탁물 넣고 빼기	2.16±1.53
현관	바닥 미끄러움	1.55±1.12
	공간 협소	1.63±1.07
	현관문 잠금장치 사용	1.41±0.93
	현관의 턱	1.43±1.02
	현관문 손잡이 사용	1.35±0.86

표 5. 일반적 특성에 따른 위험한 공간 분포

(단위: 명(%))

특성	구분	위험한 공간						
		화장실/욕실	부엌	거실	다용도실	현관	없음	전체
연령	60대	8(47.1)	5(29.4)	1(5.9)	2(11.8)	-	1(5.9)	17(100)
	70대 이상	5(23.8)	7(33.3)	1(4.8)	-	3(14.3)	5(23.8)	21(100)
성별	남자	5(25.0)	6(30.0)	2(10.0)	1(5.0)	1(5.0)	5(25.0)	20(100)
	여자	8(44.4)	6(33.3)	-	1(5.6)	2(11.1)	1(5.6)	18(100)
동거 가족 수	1명 이하	8(36.4)	7(31.8)	1(4.6)	2(9.1)	1(4.6)	3(13.6)	22(100)
	2명 이상	5(31.3)	5(31.3)	1(6.3)	-	2(12.5)	3(18.8)	16(100)
결혼상태	유배우	7(31.8)	7(31.8)	2(9.1)	1(4.6)	1(4.6)	4(18.2)	22(100)
	별거 및 사별	6(37.5)	5(31.3)	-	1(6.3)	2(12.5)	2(12.5)	16(100)
생활정도	상	3(60.0)	1(20.0)	-	1(20.0)	-	-	5(100)
	중	4(30.8)	3(23.1)	1(7.7)	-	1(7.7)	4(30.8)	13(100)
	하	6(30.0)	8(40.0)	1(5.0)	1(5.0)	2(10.0)	2(10.0)	20(100)
건강상태	건강함	4(23.5)	8(47.1)	-	1(5.9)	1(5.9)	3(17.7)	17(100)
	건강이 좋지 않음	9(42.9)	4(19.1)	2(9.5)	1(4.8)	2(9.5)	3(14.3)	21(100)
현재질환유무	유	12(38.7)	9(29.0)	1(3.2)	1(3.2)	3(7.7)	5(16.1)	31(100)
	무	1(14.3)	3(42.9)	1(14.3)	1(14.3)	-	1(14.3)	7(100)
거주형태	단독주택	2(25.0)	3(37.5)	2(25.0)	-	1(12.5)	-	8(100)
	아파트 및 아파트형 주택	11(36.7)	9(30.0)	-	2(6.7)	2(6.7)	6(20.0)	30(100)
전체		13(34.2)	12(31.6)	2(5.3)	2(5.3)	3(7.9)	6(15.8)	38(100)

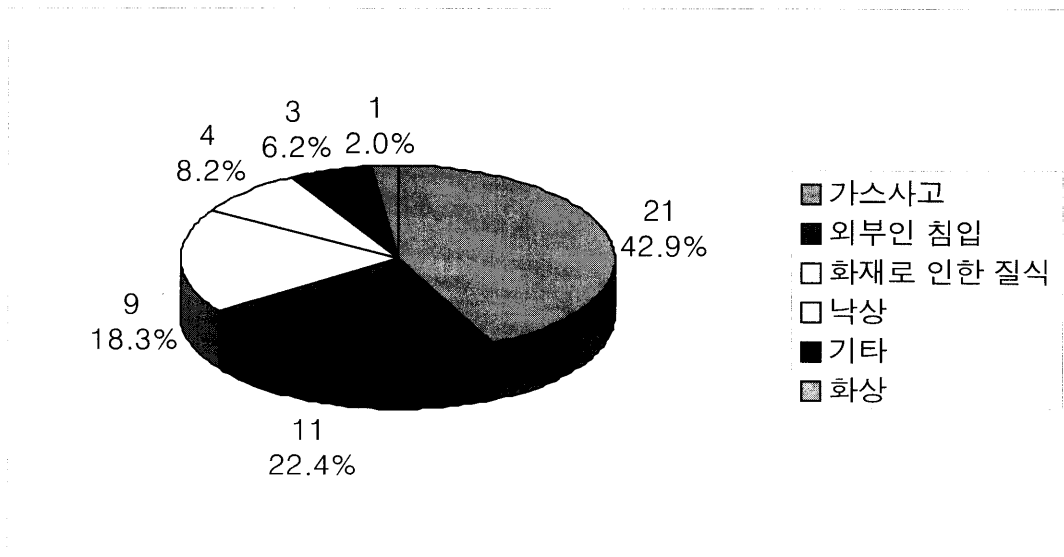


그림 1. 노인이 두려워하는 사고 종류

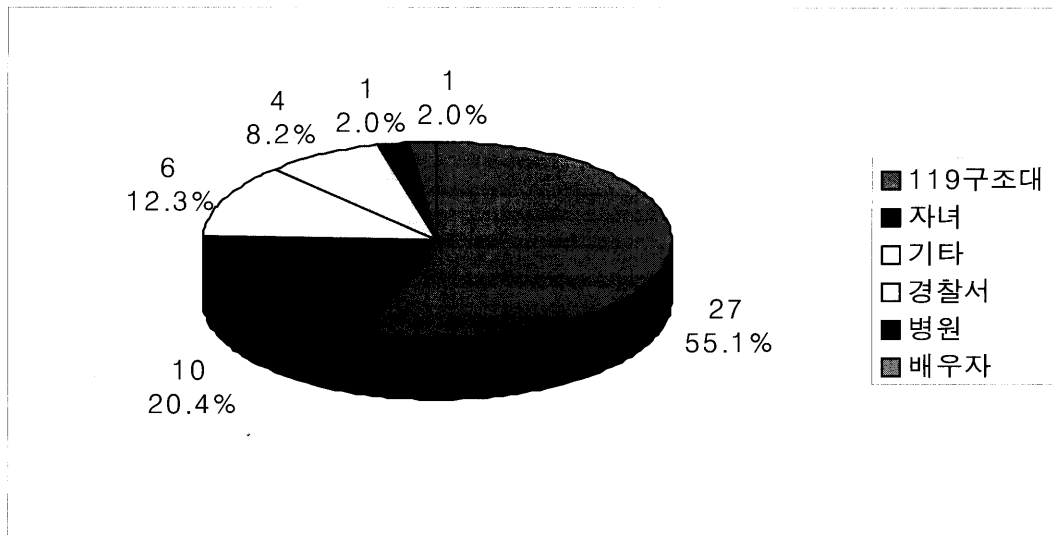


그림 2. 연락방법 선호도

6. 가정내 사고시 연락방법 선호도

가정내 사고시 연락방법은 119구조대가 27명(55.1%)으로 가장 많았고, 자녀가 10명(20.4%), 기타가 6명(12.3%), 경찰서가 4명(8.2%), 배우자와 병원이 각각 1명(2%)으로 나타났다. 기타로는 경비실/관리실 등이 있었다(그림 2).

IV. 고 찰

고령화 사회에 발맞추어 우리나라는 노인과 관련된 서비스·용품·주거·문화·여가·금융 등 고령친화산업의 활성화를 꾀하기 위해 노력하고 있다. 이러한 고령친화 전략품목에 주택산업이 포함되는데 그 중에 주택개조가 속한다(고령화 및 미래사회위원회, 2005; 박수천, 2005). 이는 대부분의 노인이 살던 집에서 계속 살기를 희망하기 때문이다.

그러므로 본 연구는 시대의 흐름에 맞게 노인을 위한 건축설계와 가정용품개발을 위해 가정내 공간 중 불편한 공간 및 요소와 위험한 공간, 두려워하는 사고, 사고발생시 연락방법 선호도에 대하여 알아보았다.

연구 방법에서 자료수집 방법은 구조화된 설문지를 사용하여 1대1 면접방법을 사용하였다. 면접조사의 장점으로 응답의 회수율을 높일 수 있다는 것이다. 즉 응답자에 대한 의존도를 줄일 수 있으며, 제3자의 개입을

방지할 수 있고, 자료수집의 완료와 원활한 진행을 통해 할 수 있어 응답자로 하여금 한층 더 정확하고 완벽한 대답을 하도록 도울 수 있다(유승흠, 1995). 뿐만 아니라 노인의 경우 설문지에 대한 이해도가 낮은 특성을 갖고 있으므로 조사의 정확성을 위해 개별 면접조사가 적절하였다고 생각한다.

조사원은 본 연구의 목적을 이해하고, 면접의 기본적인 기술습득에 대한 사전 교육을 받았다. 또한 몇 차례의 훈련을 통해 면접이 익숙하도록 하였다.

설문항목에서 일반적 항목은 한국보건사회연구원(2004)에서 실시한 전국 노인 생활실태 및 복지 요구조사를 참조하여 만들었다. 불편한 공간과 위험한 공간의 분류는 노인 주거환경관련 논문을 바탕으로 실내공간을 화장실/욕실, 침실, 부엌, 거실, 다용도실, 현관으로 하였다(이연숙, 1993; 오찬옥, 2000; 오찬옥, 2001). 사고관련 항목은 일본의 1981년 인구 통계에서의 연령별 가정내 사고에 의한 사망자수를 바탕으로 구성하였다(小室豊允, 1992).

연구결과에 따르면 노인이 가정내 공간에서 가장 불편하다고 생각하는 곳은 없음, 화장실/욕실, 부엌, 다용도실, 침실, 현관의 순으로 나타났다. 위험하다고 여기는 곳은 화장실/욕실, 부엌, 없음, 현관, 거실, 다용도실의 순으로 나타났다. 없음을 제외하면 불편공간과 위험공간 모두 화장실/욕실, 부엌 순이었다. 이는 화장실/욕실과 부엌이 일상작업이 가장 많이 일어나는 공간이며, 불이

나 물의 사용이 많으므로 일상생활활동시 위험성이 많이 내재되어 있기 때문이다(황원경과 신경주, 2000). 홍형옥(2005)의 연구에서는 부엌이 가장 노인의 안전성을 위협하고 독립적인 생활을 저해하는 곳으로 나타나 어느 정도 본 연구 결과를 지지해 준다. 또 오찬옥(2000)의 공간별 불편정도 연구결과에 의하면 가장 불편한 공간이 욕실, 부엌 순이었으므로 이는 본 연구에서 나타난 화장실/욕실, 부엌과 흡사한 결과를 보인다. 신경주와 이민아(1993)의 주택내 안전사고 조사결과에 따르면 화장실, 욕실, 부엌에서의 사고율이 61.4%나 발생한다고 하였다. 또한 Devroey, Casteren, & Walckiers(2002)의 연구에 의하면 노인의 74%가 집 안에서 사고를 당하는데, 젊은 노인의 경우 50%의 사고가 거실, 욕실, 화장실이나 통로에서 발생한다고 하였다. 홍형옥(2005)이 조사한 안전사고 실태에서는 욕실, 계단, 화장실, 현관, 방의 순서로 사고가 일어났다. 본 연구에서는 위험공간이 화장실/욕실, 부엌인 것과 비교해 볼 때 이것은 설득력이 있음을 알 수 있다.

본 연구 결과에서는 불편한 공간과 위험한 공간이 없다고 응답한 비율이 매우 높게 나타났다. 현재의 노인세대들은 대개 젊은 시절에 열악한 주거환경 속에서 생활해온 경험을 가진 세대들로서 거의 모든 노인들이 젊은 시절보다 양호한 주거환경 속에서 살고 있다. 주거환경에 대한 평가시 노인들은 젊은 시절의 경험을 비추어서 현재의 주거생활을 평가하게 되므로, 대부분의 노인들은 현재의 주거생활에 아주 만족하게 된다(박경란 등, 1995). 따라서 불편한 공간 및 위험한 공간이 없다고 생각하는 경우가 많은 것으로 판단된다.

일반적 특성에 따른 불편한 공간과 위험한 공간의 결과 중 흥미로운 점이 몇 가지 있는데 그 중, 첫번째는 연령에서 60대가 불편공간이 없다고 응답한 수가 55.6%인데 반해, 70대 이상은 41.7%로 낮아진 것이다. 이는 노화로 인한 기능의 저하로 일상생활활동 수행능력이 감소되어 활동의 한계 및 불편이 증가하였기 때문이라고 여길 수 있다(정하일, 임지현과 이면우, 2002). 그러나 위험공간에서는 반대의 결과가 나타났으며, 60대의 47.1%가 특히 화장실/욕실을 위험하다고 여겼다.

두 번째는 성별에서 남자는 부엌공간을 불편하다고 여기지 않은 반면, 여자는 19.1%가 불편하다고 응답하였다. 조사대상인 노인세대들은 가부장적 가족제도에서 살

아왔기에 여전히 여자가 식사준비와 설거지를 해야 한다고 여기며, 남자는 가사 일을 많이 하지 않으므로(윤복자, 1987) 이러한 결과가 도출되었다고 본다.

세 번째는 생활정도에서 불편공간이 없다고 응답한 비율이 상, 중, 하의 순으로 감소되었다. 이는 저소득층 일수록 노후한 주택에 살며 협소하고, 구조적·설비적으로 문제점이 많기 때문이라고 생각한다(김익기 등, 1999; 김태일, 2000). 위험공간에서는 생활정도가 하인 노인들이 특히 부엌(40.0%)을 가장 위험하다고 여겼다.

네 번째는 거주형태 특성에서 단독주택은 아파트 및 아파트형 주택에 비하여 화장실/욕실이 2배 이상 불편하다고 응답하였다. 그리고 위험공간에서 아파트 및 아파트형 주택은 위험공간이 없다고 20.0% 응답하였으나 단독주택은 여러 공간에서 골고루 위험하다고 응답하였다. 이는 홍형옥(2005)의 주택유형별 사고발생 장소 결과에 따르면 단독주택의 경우 대부분의 공간에서 사고발생 빈도가 다른 곳보다 높다는 연구와 유사한 결과이다.

가정내 공간 중 가장 불편하다고 여기는 요소는 각 공간별로 화장실/욕실의 바닥 미끄러움, 침실의 리모콘 사용, 부엌의 싱크대 높이, 거실의 가전제품 사용, 다용도실의 세탁물 넣고 빼기, 현관의 공간협소로 나타났다.

바닥의 미끄러움은 낙상과 관련되어지며, 다른 여러 주거환경 관련 논문에서 언급되는 요소이다(Cumming et al., 1999; Cumming et al., 2001; Gallagher et al., 2001). 미국의 경우 낙상은 노인층에서 흔히 발생하는 사고로 65세 이상 노인의 사망원인 2위로 보고된 바 있으며, 매년 65세 이상의 30%, 80세 이상의 40%가 년 1회 이상 낙상을 경험한다고 하였다(Campbell et al., 1997; Sattin, 1992). 또한 신체손상을 발생시키지 않는 낙상도 낙상에 대한 공포를 증폭시켜 일상생활활동이나 가동성에 제한을 준다. 낙상을 경험한 노인 중 73%가 낙상으로 인한 손상과 공포 때문에 일상 활동을 회피하며, 이로 인해 신체 기능의 감소와 우울증 등의 합병증이 발생될 가능성이 높아진다(King & Tinetti, 1995; Tideiksaar, 1998). 유인영(2005)의 연구에서는 노인들이 화장실을 가장 위험하다고 인식하며, 특히 미끄러운 바닥이라는 불편요소와 적절한 안전장치의 미비가 상호복합적으로 작용하여 위험이 증가된다고 보았다(권명민, 김중원과 이상정, 1997; 권오정, 1997; 이연숙, 박정아와 오찬옥, 1994). 또 일본의 개호보험법과 영국의 지방정부 staying

put 개조 지원 사업 등에서 노인주택 개조기준에 바닥 미끄러움 방지를 조건으로 넣은 사실로 볼 때 미끄러운 바닥은 주거환경 중 매우 중요한 문제임을 추측할 수 있다(홍형옥, 2005). 이러한 연구들의 결과는 화장실/욕실 바닥의 미끄러움이 불편요소 중 하나로 큰 영향을 준다는 본 결과를 지지해준다.

침실에서의 불편 요소는 리모콘 사용 다음이 전화기 사용이었다. 또 거실에서 가전제품 사용 다음이 전화기 사용이었다. 이는 이용희, 이상춘과 이상도(2004)의 일상생활에서의 인간공학적 불편성 조사 연구에서 전화기 사용이 연령과 유의하다는 결과를 통해 지지된다. 리모콘과 가전제품, 전화기 사용은 모두 수단적 일상생활 활동(Instrumental Daily Living tasks; IADL)에 속한다. 노인은 IADL을 수행하기 위해 시각, 근력, 협응력, 이동, 주의집중, 기억력 등의 기능이 필요한데 그 중 기억력은 도구사용을 위한 지식, 작동방법, 요령과 밀접한 관련을 갖는다(정하일 등, 2002). 그러나 노인은 노화로 인한 전반적인 신체기능 저하와 기억력 감소 때문에 물건을 적절히 사용하지 못한다. 따라서 리모콘, 가전제품, 전화기 등을 사용하는데 불편함을 갖는 것은 자연스러운 결과라고 판단된다.

부엌의 싱크대 높이 역시 여러 연구에서 가정내 주거환경 문제로 많이 지적하고 있다. 홍형옥(2005)의 주거환경 평가에서 '부엌의 싱크대 및 작업대의 불편함'이란 항목은 전체 28위 중 10위를 차지하여 주요 불편 요소임을 알 수 있었으며, 주택 개조시 부엌에서 싱크대와 수납장을 낮게 하는 사례 또한 본 연구결과를 지지해 준다. 부엌일을 주로 하는 여성 노인은 젊었을 때 보다 신장이 6% 정도 줄어든다(Goldsmith, 2000). 따라서 노인이 부엌에서 작업시 손이 닿는 범위는 젊었을 때 보다 낮아지게 되며 제한되므로(신경주와 장상옥, 2004) 일반 성인을 표준으로 만든 싱크대는 노인에게 불편함을 준다.

본 연구결과에서는 다용도실의 세탁물 넣고 빼기가 불편 요소로 나타났으나, 이용희 등(2004)의 연구에서는 세탁기 안으로 옷 넣기 항목을 여성 노인과 남성 노인 모두 쉬운 활동이라고 응답하여 본 연구 결과와 상반되었다. 그러나 연령에 따라 세탁기 안으로 옷 넣기 활동이 영향을 미친다고 하였다.

불편 요소 중 공간 협소는 현관에서 가장 불편함을 주는 것으로 나타났다. 그러나 공간 협소는 화장실/욕실,

다용도실에서도 두 번째 불편 요소로 지적되어 노인들이 원하는 것은 넓은 공간 확보라고 추측된다. 주택의 유니버설 디자인 적용에서 가장 많은 적용사례는 넓은 바닥 공간의 확보였다. 이는 비교적 자유롭게 움직일 수 있도록 기본적인 활동공간을 제공하는 것이 중요하기 때문이다(황원경과 신경주, 2000).

노인들이 두려워하는 사고는 가스사고, 외부인 침입, 화재로 인한 질식, 낙상, 기타, 화상의 순이었다. 이러한 결과는 한국소비자보호원(2003)의 낙상, 부딪힘, 화상 순으로 나타난 것과 비교해 볼 때 실제사고와 노인이 두려워하는 사고에 차이가 있음을 알 수 있다. 보통 사람들은 특정행동의 결과에 따른 손상의 정도가 클수록 그렇지 않은 경우보다 위험하다고 생각한다(이재식, 1997). 가스사고는 한 번이라도 발생하면 인명 및 재산손실이 막대하므로 다른 사고들보다 더 두려워하는 것이라고 추측된다.

사고 연락방법 선호도는 119구조대, 자녀, 기타, 경찰서, 배우자와 병원의 순으로 나타났다. 이것은 노인들에게 언론매체와 각종 캠페인을 통해 어려움에 처했을 때는 119구조대라는 것이 각인된 결과라고 생각한다. 홍형옥과 지은영(2004)의 연구에 의하면 60세 이상 노인이 가장 필요하다고 생각하는 노인주거서비스로 지역정보장치를 꼽고 있다. 노인은 사고에 잘 대처할 수 있을지에 대하여 항상 불안감을 갖고 있으므로 위급상황시 개인별 선호도에 따라 구출가능한 곳과 신속히 연락이 가능한 장치를 마련해야 한다.

노인에게 있어 집은 단순히 보호해주고 편안한 휴식을 제공하기보다는 그들의 삶의 일부분을 통합해주는 곳이다(Hiroshi, 2002). 따라서 노인의 요구도 분석과 평가, 예측을 통한 주거 변경으로 독립적인 생활을 지원하여 삶의 질을 향상시키는 것이 필요하다.

외국의 경우에는 작업치료사가 직접 노인의 가정을 방문하여 환경적인 위험을 감소시킨다. 즉 매트나 러그를 없애고, 신발을 변경하며, 미끄럼방지 욕실매트를 쓰는 등의 권고를 한다. 이를 통해 가정과 외적인 환경 모두에서 더욱 안전한 삶을 살 수 있도록 하며 또한 노인의 행동 변화까지 이끌어내므로 긍정적인 영향을 준다(Cumming et al., 1999; Cumming et al., 2001). 주거 변경은 일상생활활동 중 특히 이동성, 자조기술, 가정관리 의 영역에서 노인의 독립성과 안전성을 증진시킨다

(Axtell & Yasuda, 1993).

본 연구는 한정된 지역인 김해시에 거주하는 노인을 대상으로 임의표집 하였으므로 연구결과를 우리나라 전체 노인에게 일반화시키는데 제한이 있다. 또한 49명의 노인을 대상으로 하였으므로 전체 노인을 설명하기에는 어려움이 있다. 본 연구에서 사용한 설문지 내용은 건축 관련 지침 및 논문에서 발췌하였으므로 노인의 가정내 불편공간 및 요소, 위험공간, 사고관련 내용을 광범위하게 측정하기에 부족하다고 볼 수 있다. 그리고 가정내 공간의 불편요소는 조사하였으나 위험요소를 문항에 넣지 않아 조사할 수 없었다. 따라서 향후 연구에서는 좀 더 다양한 지역에서 많은 노인을 대상으로 연구해야 할 필요성이 있으며, 불편공간과 위험공간에 대한 구체적인 이유에 대한 조사가 필요할 것으로 사료된다.

V. 결 론

본 연구는 김해시 지역 노인을 대상으로 노인의 가정내 불편한 공간 및 요소, 위험한 공간을 알아보고, 노인이 두려워하는 사고와 사고시 연락방법 선호도에 대해 조사하였다. 이 조사결과는 노인을 위한 건축설계와 노인용 가정용품개발에 유용한 정보를 제공하고, 주택내 안전성과 기능성 향상을 위한 자료를 제시하여 노인의 삶의 질 향상에 기여하고자 하였다. 또한 주거 변경을 위한 작업치료접근시 고려해야 할 요소들을 제시하였다.

연구대상은 김해시에 거주하는 65세 이상의 노인 49명이었다. 설문내용은 가정내 공간 실태와 불편한 공간 및 요소, 위험한 공간, 사고 관련 항목을 포함하였다. 자료수집 방법은 구조화된 설문지를 사용하여 1대1 면접방법을 사용하였다.

본 연구는 대상자의 수가 적고 지역적 편중으로 모집단의 특성을 대표하는 표본으로 보기에는 제한이 있으나 노인의 가정내 생활공간에 대한 새로운 방향의 연구를 제시한다는 면에서 의의가 있다고 생각된다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 불편한 공간은 없음, 화장실/욕실, 부엌, 다용도실, 침실, 현관 순으로 나타났다. 없음을 제외하면 화장실/욕실이 가장 불편한 공간으로 나타났다.

둘째, 가정내 공간별 가장 불편한 요소는 화장실/욕실의 바닥 미끄러움, 침실의 리모콘 사용, 부엌의 싱크대

높이, 거실의 가전제품 사용, 다용도실의 세탁물 넣고 빼기, 현관의 공간협소로 나타났다.

셋째, 위험한 공간은 화장실/욕실, 부엌, 없음, 현관, 거실, 다용도실 순으로 나타났다. 따라서 화장실/욕실이 가장 위험한 공간으로 나타났다.

넷째, 두려워하는 사고별로는 가스사고, 외부인 침입, 화재로 인한 질식, 낙상, 기타, 화상 순으로 나타났다.

다섯째, 사고시 연락방법 선호도의 경우 119구조대, 자녀, 기타, 경찰서, 배우자와 병원 순으로 나타났다.

이러한 결과를 통해 김해시 노인들이 느끼는 불편한 공간 및 요소, 위험한 공간에 대해 알 수 있었고, 노인들이 두려워하는 사고와 사고시 연락방법 선호도에 대해 알 수 있었다. 따라서 본 결과는 노인을 위한 주거 및 생활도구의 설계에 있어 노인이 중심이 되는 접근으로 유용하리라 생각된다.

참 고 문 헌

- 고령화 및 미래사회위원회. (2005). *고령친화산업 활성화 전략*
- 국립국어원. (2005). *표준국어대사전*
- 권영민, 길종원, 이상정. (1997). 노후생활에 알맞은 주거 환경조성을 위한 욕구분석에 관한 연구. *한국노년학*, 17(1), 103-118.
- 권오정. (1997). 노인단독가구의 주거조절에 관한 연구-서울지역 노인을 중심으로. *한국노년학*, 17(1) 1-18.
- 김익기, 김동배, 모선희, 박경숙, 원영희, 이연숙 등. (1999). *한국노인의 삶: 진단과 전망* 미래인력연구센터.
- 김태일. (2000). 인구구조의 변동에 따른 고령자 주택 형태와 수요예측에 관한 연구. *한국노년학*, 20(3), 37-50.
- 박경란, 제미경, 오찬옥. (1995). 대도시 단독가구 여자노인의 생활의 질 향상을 위한 연구 - 가족·소비·주거생활을 중심으로. *한국가정관리학회지*, 13(4), 101-114.
- 박수천. (2005). 일본의 실버산업을 통해 본 우리나라 고령친화산업의 정책대안. *한국노인복지학회 2005년도 춘계학술대회*, 1-39.

- 신경주, 이민아. (1995). 주택내 안전사고와 사고내용과의 관계 분석. *대한가정학회지*, 34(1), 213-220.
- 신경주, 장상옥. (2004). 노인용 부엌환경 개선을 위한 부엌디자인 제안. *한국생활환경학회지*, 11(3), 174-184.
- 오찬옥. (2000). 지체 장애인의 관점에서 본 소규모 아파트 공간에서의 유니버설 디자인특성. *한국주거학회 논문집*, 11(3), 99-107.
- 오찬옥. (2001). 공동 주택 거주 지체 장애인에게 불편함을 초래하는 주거환경 특성요인. *대한건축학회 논문집*, 17(2), 29-36.
- 유승흠. (1995). *의료관리학 II 보건기획과 관리*. 서울: 수문사.
- 유인영. (2005). 노인 단독가구의 낙상과 주거환경 문제. *한국생활환경학회지*, 12(3), 199-205.
- 윤복자. (1987). 한국부엌의 작업대와 수납장의 표준치수 설정을 위한 연구Ⅳ. *대한가정학회지*, 25(3), 63-82.
- 이민아. (1993). *주거안전사고의 실태분석, 사고의 유형·장소·정도·요인·대상간의 상호관계*. 서울: 한양대학교 석사학위논문.
- 이연숙. (1993). *노인주택실내디자인지침*. 서울: 경춘사.
- 이연숙, 박정아, 오찬옥. (1994). 노인단독가구의 환경적 지원성 요구에 관한 연구. *한국노년학*, 14(1), 84-94.
- 이용희, 이동춘, 이상도. (2004). 우리나라 노인들을 대상으로 한 일상생활에서의 인간공학적 불편성 조사 연구. *대한인간공학학회지*, 23(3), 101-109.
- 이재식. (1997). 안전에 관한 심리학적 고찰: 행동-중심적 접근과 인간공학적 접근을 중심으로. *심리과학*, 6(1), 39-63.
- 임희경, 今井 範子. (2005). 고령화 사회에 있어서 거주환경과 주생활에 관한 조사연구. *한국생활과학회지*, 14(3), 491-504.
- 정하일, 임지현, 이면우. (2002). 노인의 일상생활분석을 통한 노인용 활동보조장치 설계 요인 연구. *대한산업공학회/한국경영과학회 춘계공동학술대회*, 778-784.
- 최문선. (1998). *노인주택의 실태와 만족에 관한 연구, 평생주택의 개념도입을 위한 시도*. 서울: 한양대학교 석사학위논문.
- 통계청. (2005). *인구주택총조사*.
- 한국보건사회연구원. (2004). *전국 노인 생활실태 및 복지요구조사*.
- 한국소비자보호원. (2003). *가정내 노인 안전실태 조사 결과*.
- 홍형옥. (2005). 지역사회 노인을 위한 주택수리 및 개조 최저기준에 관한 연구. *한국가정관리학회지*, 23(2), 11-22.
- 홍형옥, 지은영. (2004). 지역사회보호체계를 위한 수요자와 복지 서비스 전달자의 노인주거서비스 요구도. *한국가정관리학회지*, 22(2), 1-12.
- 황원경, 신경주. (2000). 한국 노인주택에서의 유니버설디자인 적용을 위한 기초 연구. *한국노년학회*, 20(3), 93-113.
- 후생성. (2003). *고령자 주택에서의 사고발생 현황*.
- 小室豊允. (1992). *老人 住居*. 東京: 中央法規出版.
- Arthur, D. F., & Wendy, A. R. (1999). *Handbook of Human Factors and the older adult*. San Diego: Academic Press.
- Axtell, L. A., Yasuda, Y. L. (1993). Assistive devices and home modifications in geriatric rehabilitation. *Clinics in geriatric medicine*, 9(4), 803-21.
- Campbell, A. J., Robertson, M. C., Gardner, M. M., Norton, R. N., Tilyard, M. W., & Buchner, D. M., et al. (1997). Randomized controlled trial of a general practice programme of home base exercise to prevent falls in elderly women. *British Medical Journal*, 315(25), 1065-1069.
- Chappell, N. L. (1991). Living arrangements and sources of caregiving. *Journal of Gerontology*, 46(1), S1-S8.
- Cumming, R. G., Thomas, M., Szonyi, G., Salkeld, G., O'Neill, E., & Westbury, C., et al. (1999). Home visits by an occupational therapist for assessment and modification of environmental hazards: a randomized trial of falls prevention. *Journal of American Geriatric Society*, 47(12), 1471-2.
- Cumming, R. G., Thomas, M., Szonyi, G., Frampton, G., Salkeld, G., & Clemson, L. (2001). Adherence to occupational therapist recommendations for home modifications for falls prevention. *Journal of American Geriatric Society*, 55(6), 641-8.

- Devroey, D., Casteren, V. V., & Walckiers, D. (2002). The added value of the registration of home accidents in general practice. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 20, 113-117.
- Gallagher, B., Corbett, E., Freeman, L., Riddoch-Kennedy, A., Miller, S., & Smith, C., et al. (2001). A fall prevention program for the home environment. *Home Care Provider*, 6(5), 157-163.
- Goldsmith, S. (2000). *Universal design: A manual of practical guidance for Architects*. Oxford: Architectural Press.
- Haug, M. & Folmer, S. (1986). Longevity, gender, and life quality. *Journal of Health and Social Behavior*, 27, 332-345.
- Hiroshi Kishida. (2002). *Housing for Elderly Persons-Reconsidering the Role and Function of Special Skilled Nursing Homes*. Social Development Research Group, 1-9.
- King, M. B., Tinetti, M. E. (1995). Falls in community dwelling older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 43(10), 1146-1154.
- Lewis, M. I. (1997). An economic profile of American older women. *Journal of the American Medical Women's Association*, 52(3), 107-112.
- Mui, A. C., & Burnette, J. D. (1994). A comparative profile of frail elderly persons living alone and those living with others. *Journal of Gerontological Social Work*, 21(3), 5-25.
- Rubin, R. (1997). The economic status of older women. In J. Coyle(Eds.), *Handbook on women and aging* (pp. 72-92). London: Greenwood.
- Sattin, R. W., (1992). Falls among older persons: a public health perspective. *Annual Review of Public Health*, 13, 489-508.
- Tideiksaar, R. (1998). Falls in older persons: *Prevention and management* (2nd ed.). Baltimore: Health Professions Press.
- Verbrugge, L. (1976). Females and illness: Recent trends in sex differences in the United States. *Journal of Health and Social Behavior*, 17, 387-403.
- Zeisel, J., Epp, G., & Demos, S. (1977). *Low-rise Housing for Older People: Behavioral Criteria for Design*. Washington: Office of Policy Development & Research.

Abstract

The Study of Usability on the Indoor for Elderly Residents in the Kimhae City

Kim, Kyeong-Mi*, Ph.D., O.T., Chang, Moon-Young*, M.Sc., O.T.,
Kim, Jin-Mi**, B.O.T., O.T., Kang, Min-Soo***, B.E.

*Dept. of Occupational Therapy, College of biomedical science and engineering, Inje University

**Dept. of Brain Science, Graduate school, Inje University

***Dept. of Biomedical Information, Graduate school, Inje University

Objective : This research shows where uncomfortable places and factors, dangerous places for elderly people at home, what accidents they are afraid of, and preference as to the way of contacting in emergency situation

Methods : Forty-nine elderly people over age 65 who live in Gimhye city responded to this survey. The survey founded the actual condition of living space, uncomfortable places and factors, dangerous places, and the articles related to the accidents. The method of collecting data was a man-to-man interview through the structuralized questionnaires.

Results : Twenty people(47.6%) answered there's no uncomfortable place, but 11 people(26.2%) mentioned bathroom, 4(9.5%) kitchen, 4(9.5%) multipurpose room, 2(4.8%) bedroom and 1(2.4%) entryway.

The most uncomfortable factors in each living space are the following; slipping on the floor of bathroom (2.67 ± 1.43), using the remote control in the bedroom (1.90 ± 1.43), the height of sinks in the kitchen (1.82 ± 1.22), using the electric home appliances in the living room (1.65 ± 1.25), putting clothes in and taking them from the washing machine in the multipurpose room (2.16 ± 1.53), a small space in the entryway (1.63 ± 1.07). The survey of the dangerous places are the following; bathroom 13 people(34.2%), kitchen 12(34.2%), nothing 6(15.8%), entryway 3(7.9%), living room 2(5.3%), multipurpose room 2(5.3%). Twenty-one people 21(42.9%) are afraid of the accidents involving gas explosions, 11(22.4%) the house-breaking, 9(18.3%) the death from the suffocation by fires, 4(8.2%) a hurt from a fall, 3(6.2%) other accidents, and 1(2.0%) a burn. When these accidents happen, they get in touch with like the following; 27 people(55.1%) call 119 rescue party, 10(20.4%) their children, 6(12.3%) others, 4(8.2%) the police station, 1(2%) their spouses, and 1(2%) the hospital.

Conclusion : This research found that the most uncomfortable places was bathroom except of nothing, and the most dangerous places was bathroom to the elderly peoples in Kimhae city. And the results of this study suggest that the most uncomfortable factors in at home. The most their afraid of the accidents involving gas explosions, and when these accidents happen, they get in touch with like a lot of the call 119 rescue party. This research will be expected to provide useful information about the architectural design for the elderly people and the development of domestic appliances hereafter. It will contribute to promote the qualities of their lives by showing data for the security and functionality inside the houses. Furthermore the factors considered in terms of the occupational therapy approachment for the housing modification will be helpful for the improvement of dwelling environment.

Key Words : dangerous place, dread accident elderly, living space, uncomfortable place