

# 생태학적 접근으로 본 노인 주거환경계획지침에 관한 연구

## A Study on Design Directives for the Elderly Housing Environment

- based on an ecological approach -

홍형옥\* / Hong, Hyung-Ock

우정민\*\* / Woo, Jung-Min

### Abstract

By taking an ecological approach, The purpose of this thesis was to

1. analyze the existing literary work about design directives for the elderly housing,
2. case study about actual housing conditions of elderly people,
3. grasp the level of satisfaction and level of requirement about housing environment by Korean elderly,
4. by integrating the above three, provide foundational data arranging the appropriate housing design directives pertaining to Korea's actual circumstances.

The major findings in this study were summarized as follows.

(1) From the six literary works, 27 items as Microsystem, 1,249 items as Mesosystem, and 330 items as Exosystem were founded and there was no evidence of directives for Macrosystem.

(2) As a result of the case study, there appeared a substantial difference between actual conditions of housing environment for the Korean elderly and the design directives perceived in the literary works.

(3) The level of satisfaction and for the Korean elderly housing environment were founded differently in each directives.

(4) By ecological approach for the Korean Elderly, the housing environment design directives as follows.

In microsystem(13 items), in mesosystem(83 items), in exosystem(24 items), in macrosystem(15 items), 135 items in total were suggested as a design directives for Korean Elderly housing environment.

키워드 : 생태학적 접근, 노인주거환경계획지침

## 1. 서론

### 1.1. 문제의 제기

우리나라 전체 인구 중 60세 이상 노인인구는 2000년에 7.1%, 2020년에 13.2%인 689만 명에 이를 것으로 예상되어 노령자의 취업, 주택 등 노인복지 대책이 주요한 사회개발과제로 등장하게 되었다.

일반주택 거주노인이나 시설주거자를 위한 계획주거개발이 활발히 이루어져온 선진국과 달리 우리나라는 확대가족형태의 3세대 동거가족에 대한 연구(고성룡,1990; 이연숙,1993)를 제외하고는 외국 자료를 그대로 번역한 것들이 대부분이며, 일부 디자인에 관련된 계

없는 실정이다. 물론 광범위한 외국 선행연구들이 많은 부분 진행되 계획지침이 있더라도 확실한 이론에 의해 노인, 디자이너, 주거환경실태의 요구도, 만족도, 실태 평가의 세 측면을 통해 개발된 예는 아직 어렸지만 가족부양우선주의와 같은 사회·심리적 요인이나 좌식생활 방식과 같은 물리·문화적 요인이 팽배한 우리나라 노인들에게 서구 방식을 그대로 도입하기에는 많은 어려움이 있었다.

이에 급속한 노령화 사회로의 우리나라 현 시점에서 전반적 환경체계를 효과적으로 발전시키기 위한 기본틀로 우리나라 노인의 특성을 지지하며 환경과의 유기적 관계를 강조하는 생태학적 관점을 도입하는 것이 한국적 노인 주거환경 계획에 필요하리라 사료된다.

### 1.2. 연구의 목적

본 연구는 환경과의 밀접한 상호작용을 통한 인간 유기체의 능동

\* 정회원, 경희대학교 아동가족·주거학과 교수

\*\* 정회원, 경희대학교 아동·주거학과 석사

성과 변화해 가는 환경에 대한 적응을 강조한 Bronfenbrenner의 생태학적 이론(1992)을 적용, 노인과 이를 둘러싼 환경을 체계적으로 파악하는 개념 틀을 설정한 후 그에 따라 우리나라 노인들이 노후 생활에 적응할 수 있는 환경 조성을 위한 노인주거 환경계획지침을 개발하는데 그 목적이 있다. 즉, 생태학적 관점에서 본 노인 주거환경계획지침 개발을 위해 생태학적 개념틀을 설정, 이제껏 진행되어 왔던 국내·외 문헌의 노인주거 환경계획지침을 고찰하고 이를 종합 분석하여 내용을 정리한 후, 그러한 환경계획이 노인들에게 실제 어느 정도 반영되었는가의 실태, 또 그러한 환경계획이 노인들에게 어느 정도 필요한가의 요구도를 알아보고, 우리나라 노인들의 생리적·사회적·심리적·문화적 요소 등을 고려한 한국형 노인주거환경 계획지침을 제안하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1. 생태학적 접근

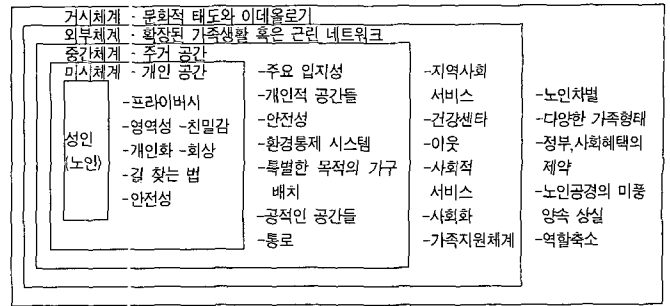
1866년 독일 생물학자 Haeckel에 의해 유기체 상호간 연관성에 관한 학문으로 정의되어 생물학에서 사용되던 생태학(Ecology)이라는 용어와 개념은 20세기 환경에 대한 관심고조와 더불어 여러 학문 분야에서 두루 적용, 사용자의 관점에 따라 새롭게 정의되어 왔고, 가정학에서는 인간과 환경의 상호의존적 관계를 강조, Bubolz와 Paolucci 등의 가족학자들이 생물학적 생태학 개념과 인간 생태학 개념에 가족학의 일반체계 이론을 통합, '가족 생태학(Family Ecology)'을 체계화하였다.

한편, Bronfenbrenner는 인간발달에 생태학적 관점을 적용, 미시-중간-외부-거시의 겹겹이 포개진 조직화한 틀로 제시한 생태학적 환경체계는 독특한 특징을 가진 각 체계가 상호 의존적 관계에 있으며, 이는 다시 능동적으로 발달하고 있는 유기체와 상호 호혜적으로 작용하므로써 긍정 혹은 부정적 결과인 '발달'을 가져온다는 '인간발달 생태학(Ecology of Human Development)' 개념을 체계화하였다.

그러므로 노인이라는 유기체는 생의 마감에 기다리는 수동적 단계의 대상이 아닌 인간생애주기의 당당한 한 부분으로 주변 환경과의 끊임없는 상호작용으로, 자신의 물리적 환경뿐 아니라 심리적 환경, 사회·문화적 환경에 대한 전반적인 이해와 배려를 통해 노년기의 축소된 환경에 적응하면서 보다 나은 노후생활을 영위하는 것이 가능하다는 점에서 볼 때, Bronfenbrenner의 인간발달 생태학의 개념은 노인주거환경계획에 대한 접근 방법으로서 타당하리라고 본다.

### 2.2. 생태학적 접근을 이용한 노인주거환경계획의 개념틀

아래의 생태학적 기본틀은 Shea와 Inman(1994)이 기초화한 것으로, 노인 주거환경계획시 고려사항의 물리적, 심리적, 사회적 기준을 포함하는 생태학적 기본틀로 미시체계, 중간체계, 외부체계, 거시체계로 구성되어 있다.



<그림 1> Shea와 Inman(1994)의 노인들을 위한 주거환경계획 평가의 생태학적 모델

## 2.3. 관련연구의 고찰

### (1) 우리나라 노인의 주거환경 만족도와 요구도

도시 노인주거환경 중 기기 및 시설이용에 대한 만족도에서 계단 사용의 만족도는 낮게 나타났고, 많은 지침에서 중요성을 언급하고 있는 문 손잡이 형태의 만족도는 낮지 않은 것(홍형욱, 1998)으로 나타났다. 이는 아직까지 우리나라는 계단과 같은 외부 계획요소(하드웨어적)에 대한 배려가 되어있지 않아 노인들에게 많은 불편을 주고 있음을 보여주고 있고, 반대로 문 손잡이 같은 내부 계획요소(소프트웨어적)는 노인들에게 그다지 필요하지 않다는 것을 보여준다. 따라서 무조건 외국의 지침이나 일부 계획가들의 지침을 맹목적으로 도입하기 보다는 각 세부 항목에 대한 노인들의 실제 만족도와 요구도를 파악하는 것이 선행되어야 함을 알 수 있다.

### (2) 우리나라 노인의 주거환경실태

침실 사용방식에서는 온돌인 좌식이 대부분이고 거실과 주방, 욕실은 입식인 경우가 많은데, 절충식(좌식+입식)으로 사용하는 경우는 42.3%, 입식인 경우가 36.7%이며, 완전한 입식보다 취침시 온돌을 사용하는 절충형 입식을 더 선호하는 것을 알 수 있다(안경환, 1996).

### (3) 디자이너와 정책 결정자의 노인주거환경 지침

실내디자인 분야에서는 노인주거환경 지침을 단위주거공간, 거주자 공용공간, 지역사회 활동공간으로 나누어 Murtha(1976)의 지원성 체제에 따라 종합분석한 지침이 있으며(한정림, 1993), 3세대 가족의 노인실계획 지침으로는 평면계획, 시설 및 설비, 가구, 색채, 재료와 마감, 스케일 등에 따라 분류하여 제안하였다(김정근, 1994). 건축 분야에서는 각 공간별 지침이 정리되었고(강병근, 1996), 도시내의 노인주거를 위한 가구형태/주거형태/의존단계별 형태로 나누어 필수적인 계획방향을 설정하였다(김승영, 1994). 정부차원의 지침으로는 필수 고려사항을 신체적·심리적 측면, 시설주택·일반 주택의 물리적 기준에 따라 나누어 제시하였고(대한주택공사, 1996), 노인복지법의 노인주거복지시설·노인의료복지시설·노인여가복지시설 및 재가노인복지시설의 설치기준(제14조, 제22조, 제24조, 제29조 및 관련 별지2, 별지10)에서는 시설주거 거주노인을 위한 최소기준이 제시되어 있다.

### 3. 연구내용 및 연구의 개념들

#### 3.1. 연구내용

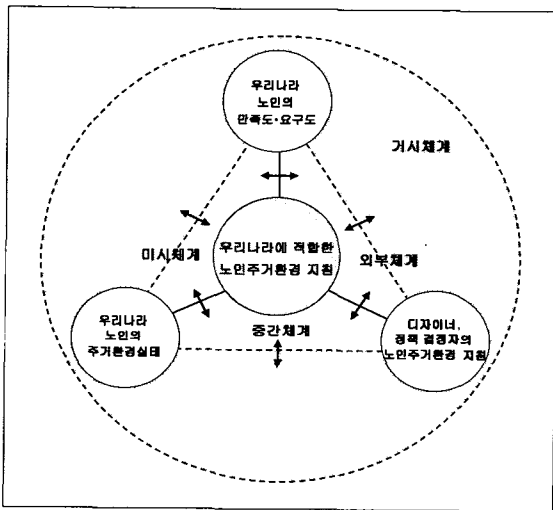
우리나라 노인들의 생태적 환경에 맞는 노인주거환경지침을 만들기 위해 문헌연구, 사례연구(실태조사·만족도와 요구도 조사)를 실시하는 바 구체적인 연구내용은 다음과 같다.

< 연구내용 >

- (1) 문헌들이 제시하는 노인주거환경계획지침을 정리한다(문헌연구).
- (2) 우리나라 노인의 주거환경실태를 분석한다(사례연구).
- (3) 우리나라 노인의 주거환경 만족도와 요구도를 파악한다(사례연구).
- (4) 이상의 세가지 측면을 고려하여 우리 나라의 생태적 환경에 맞는 노인주거환경 계획지침을 만든다.

#### 3.2. 본 연구의 개념들

Shea와 Inman(1994)의 노인들을 위한 주거환경 계획평가의 생태학적 모델을 토대로 하여, 본 연구에서는 문헌연구, 사례연구를 근거로 우리 나라 노인의 주거환경계획 지침 개발을 위한 생태학적 개념들을 다음과 같이 설정하였다.



<그림 2> 노인 주거환경계획 지침 개발을 위한 생태학적 개념들

· 주거환경이라는 '공간성'때문에 미시체계-중간체계-외부체계-거시체계의 구분은 각 단계의 상위 혹은 하위개념이 아니라 단지 공간상의 구분으로 나타내었다.

· 미시체계 : 개인공간, 주호전체, 단지내·외부 등 주로 생활하는 거주환경에 대한 심리적 기준

· 중간체계 : 미시체계에 대한 직접 요인이 되는 물리적 기준으로 일상생활인 1차적 상호작용이 일어나는 주호내 영역에 대한 기준 (침실, 거실, 욕실, 식당, 발코니, 현관, 복도, 계단, 공간의 면적, 배치, 전기·냉·난방·조명설비, 가구·수납, 창호, 마감재에 대한 고려사항)

· 외부체계 : 주호내 영역을 벗어난 2차적인 사회적 상호작용이 일어나는 영역에 대한 것으로 작게는 단지내 영역, 크게는 단지내·

외부의 여러 가지 주변 커뮤니티시설등에 대한 기준

· 거시체계 : 미시체계, 중간체계, 외부체계를 조성하게 만드는 문화적 영역에 대한 것으로 심리적 기준을 포함할 수도 있고 물리적, 사회적 기준을 포함할 수 있는데 주로 노후에 따른 은퇴로 인한 가족내 혹은 사회적 지위의 변화, 정부나 사회의 정책, 사회의 노인 부양의식 등 사회 전반에 영향을 미치는 문화적 기준에 대한 사항을 말함

### 4. 노인 주거환경계획 지침평가

#### 4.1. 연구방법

문헌연구를 통해 '~해야 한다'는 필수형의 지침형태와 '~가 있다'는 체크리스트형의 지침을 모두 선별한 후 미시·중간·외부·거시체계로 분류하였고, 문장형태를 '~해야 한다'의 필수형 지침형태로 수정, 최종 분류하였다.

#### 4.2. 분석대상 문헌의 특성

##### (1) 문헌의 선정기준

국외문헌의 경우 노인 주거계획지침에 관한 내용을 다룬 단행본으로 주거공간계획시 필요한 체크리스트나 지침의 형태로 된 것을 선정하였다. 국내 문헌의 경우 노인 주거환경계획을 실제로 담당하는 디자이너나 정책 결정자들의 지침을 분석자료로 선정하려 하였으나, 디자이너의 경우 업체마다 참조 지침이 달랐고, 주로 외국 사례의 사진자료를 참조하는 등 마감위주의 시각 자료가 대부분으로 세부 지침을 분석하기에는 많은 왜곡이 있을 것으로 판단, 인테리어 디자인 회사에서 기본적 참고 문헌으로 사용하는 일부 단행본과 논문을 선정하였다. 또 정책 결정자들의 참조지침으로는 대한주택공사의 지침과 노인복지법에 수록된 노인 복지시설의 최소설치기준을 들 수 있는데, 본 연구는 연구 대상을 시설주거가 아닌 일반주택에 거주하는 노인으로 한정했기 때문에 대한주택공사의 설계지침을 분석 대상으로 선정하였다.

##### (2) 문헌의 분석기준

일반주택 거주자를 위한 항목을 미시체계, 중간체계, 외부체계, 거시체계 영역으로 나누어 분류한 후 문헌상에서 제시한 항목을 각 체계에 속하도록 분류하였으며 분류기준은 다음과 같다.

<표 1> 문헌 분석기준

구분	내용	예
내용에 따른 분류	하나의 문항이라도 소분류체계에 따라 다른 종류의 설비에 관련된 문항일 경우 2개의 문항으로 보았다.	예) 식사와 조리동선이나 공간이 합리적으 로 연결된 형태이고(중간체계-부엌-공간· 배치계획)/작은 규모로 계획해야 한다(중간 체계-부엌-면적계획).
공간에 따른 분류	하나의 항목에 두가지 공간(중분류 체계)에 대한 언급이 있을 경우 2개의 문항으로 보았다.	예) 침실(중간체계-침실)과 거실(중간체계- 거실)에 TV 놓을 곳을 배려하도록 한다.

<표 2> 분석대상 문헌목록

제 목	년 도	저 자	출 판 사	국외/국내
Home Planning for Your Later Years	1996	Wasch, W. K.	Beverly Cracom Publications	국외 문헌
Housing the Aged	1987	Regnier, V.	New York : Elsevier Science Publishing Co., Inc.	
노인주거의 설계기준	1996	강병근	건축사	국내 문헌
노인거주자를 위한 주택형 및 설계지침연구	1996	대한주택공사 주택연구소	대한주택공사	
행동영역별 공간구분을 통한 우리 나라 노인주거의 현황 조사연구	1995	신현준	연세대학교 대학원 박사학위논문	
노인주택 실내디자인 지침	1993	이연숙교수 연구실	서울 : 경춘사	

\*이 단행본은 「한정림(1993), 노인을 위한 주거 환경의 실내 디자인 지침에 관한 연구, 연세대학교 석사학위논문」의 연구내용을 토대로 저술되었으므로 이하 이 단행본 내용을 참고로 함.

### 4.3. 문헌상의 노인 주거환경계획 지침

6개의 문헌상의 노인주거환경계획에 대한 지침사항을 미시체계, 중간체계, 외부체계, 거시체계로 분류(대분류)하고, 각각의 체계에 맞게 공간별로 중분류, 소분류하여 각각 6개 문헌이 주로 강조하여 수록하고 있는 지침사항을 분류한 결과의 요약표는 다음과 같다.

<표 3> 문헌상의 노인주거환경계획지침 분석 요약표

대분류	Wasch (1996)	강병근 (1996)	대한주택공사 (1996)	신현준 (1995)	이연숙 (1993)	Regnier (1987)	총 계
미시체계		1	2	2	6	16	27
중간체계	83	278	144	34	509	201	1249
외부체계	12	71	50	47	24	126	330
거시체계	0	0	0	0	0	0	0
합 계	95	350	196	83	539	343	1606

## 5. 노인주거환경 실태 · 만족도 · 요구도

### 5.1. 연구방법과 절차

실태조사를 위해 질적 접근(Qualitative Methodology)의 사례연구법을 채택, 표준화된 이용한 개방식 면접법을 실시하였다.

#### (1) 조사대상

일반주택 거주노인(60세 이상) 30명을 대상으로 문헌연구를 통해 추출된 노인주거환경계획 지침 항목을 성별, 건강상태, 경제수준, 거주유형, 주택유형을 고려하여 유의표집, 면접조사를 실시하였다.

#### (2) 조사도구의 작성

조사도구로 면접표를 사용하였고, 질문문항은 조사대상자의 일반적 특성과 본 연구의 이론적 개념이 되는 Shea와 Inman의 생태학적 모델을 근거로 노인을 위한 주거환경 계획평가의 생태학적 기준을 일부 수정한 체계구분을 기본으로 조사도구를 만든 후 실태를 파악하였다.

1998년 9월 15일 1차 예비조사를 거쳐 1998년 9월 21일부터 1998년 10월 24일까지 본조사를 실시하였다.

#### (3) 자료처리방법

조사대상자들의 일반적 성격을 파악하기 위해 SAS 프로그램을

사용, 빈도와 백분율을 산출하였고, 사례연구를 위해 대상노인의 주택을 방문, 물리적 측면에 대한 실측과 공간 사용실태를 면접표 항목에 따라 조사자가 개별 면접을 통해 주거환경에 대한 만족/불만족을 파악하였고 개방형 질문으로 각 요구사항을 알아보았다.

### 5.2. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자는 남자 36.7%(11명), 여자 63.3%(19명)로 여자가 많았고, 70세 미만 30.0%, 70이상 80세 미만 30.0%, 80세 이상은 40.0%로 고령 노인들이 과반수를 넘었다. 월소득은 20만원 미만이 10.0%, 20만원이상 50만원미만이 33.3%로 가장 많았으며 50만원이상 100만원미만이 13.3%, 100만원이상 300만원미만이 23.3%, 300만원 이상이 20.0%로 나타났다. 건강상태는 '좋다'와 '보통'이 83.3%로 대부분을 차지하였고, 거주유형은 자녀가족과 동거하는 노인이 73.3%였고, 노인부부만 거주하는 경우 23.33%, 노인단독 거주는 3.3%였다. 주택유형은 단독주택 26.7%, 빌라 3.3%, 아파트 70.0%로 가장 높은 비율을 나타냈다.

### 5.3. 노인주거환경 실태 · 만족도 · 요구도

#### (1) 미시체계 : 심리적 기준

Shea와 Inman(1994)의 생태학적 모델에 기초, 심리적 주의식의 기준이 되는 문항으로 개인공간에서 느끼는 안락함, 고유영역이 주는 편안함, 프라이버시의 조절감, 거주공간에 대한 안전감, 주변 음환경이 주는 생동감, 재정적 안정으로부터의 여유로움, 거주공간이 주는 아름다움 등의 총 7문항을 조사하였다.

<표 4> 미시체계 : 심리적 기준의 실태/만족도/요구도의 예 N=30 (%)

항 목	실태	만족도 (%)	요구도 (%)
프라이버시의 조절감	프라이버시에 대한 인지를 가지고 있는 사례가 많지 않았다.	만족 24 (80)	필요 16(53.3)
		보통 6 (20)	보통 12 (40)
		불만족 0 (0)	불필요 2 (6.7)

프라이버시의 조절감 문항의 경우, 실태조사상 독신여성노인 일부는 낮동안에 혼자있기 때문에 혹은 다른 가족들의 출입을 인지하기 위해 항상 방문을 열어두므로 특별히 프라이버시에 대한 인지가 없다는 응답(5사례)과 자녀동거 노인의 경우, 자녀들과의 대화가 많지 않고 손자녀들과 떨어져 지내다보니 저절로 프라이버시에 대해 인지하게 되었다는 응답(8사례) 등으로 나타났다. 이 문항은 24사례가 만족(80%), 불만족은 없는 것으로 나타났고 가족간 프라이버시에 대한 요구도도 다른 심리적 문항(개인공간에서 느끼는 안락함, 자신의 고유영역이 주는 편안함, 거주공간의 안전감)에 비해 요구도는 53.3%로 낮게 나타났다. 이는 대부분의 노인들이 자신의 독방을 사용하므로 특별히 다른 가족원들에게 방해받지 않는 고유영역이 있기 때문으로 코이며 이러한 고유영역 즉 프라이버시를 지킬 수 있는 공간에 대한 배려를 연구 결과인 우리나라 실정에 맞는 노인주거환경 계획지침(필수지침)으로 제시하였다.

(2) 중간체계 : 물리적 기준

물리적 기준의 실태에서는 중간체계에 해당하는 1차적 영역인 주호내 물리적 기준을 조사하였는데, 각 항목이 지침과 어떻게 다른지를 실태조사로 알아보았다. 방대한 양의 문헌연구에 비해 실태조사의 항목은 조사 편의상 그 범위를 일부 합하여 파악하였다.

주호내 물리적 영역을 크게 공간전체/방(주침실)/욕실/거실과 발코니, 현관, 복도, 내장재/전기설비와 마감재의 5가지로 나누어 각 실태와 만족도, 요구도를 파악하였는데, '공간전체'에서는 주호 전체/침실/거실의 향, 주호의 공간 배치의 소항목으로 나누어 알아보았고, '방(주침실)'에서는 면적/사용침구/수납공간의 확보/창문 크기·위치/조명의 밝기/조명 스위치의 높이/채광/욕실과의 거리/환기·통풍/냉·난방 등의 10개 항목으로 나누어 알아보았다. '욕실'에 대한 물리적 기준 항목으로는 샤워부스·욕조의 안전손잡이유무/보조의자유무/욕실내의 온도조절/욕실바닥의 미끄러움 정도/세면대의 높이/욕실문 형태/욕실 면적 등의 7개 항목으로 나누어 알아보았다. '거실 및 발코니, 현관, 복도, 내장재'에 대한 물리적 기준 항목으로는 총 8 항목으로 거실의 냉·난방/발코니 면적·난간의 높이/현관 크기·단차/복도의 보조손잡이 유무/바닥재의 미끄러움 정도/방의 문턱/문·옷장의 손잡이/창문의 개폐방식 등의 8개 항목으로 나누어 알아보았다. '전기설비 및 마감재'에 대한 물리적 기준 항목으로는 콘센트의 높이·위치/야간시 조명스위치의 위치/외부와 연결된 비상벨/마감재의 색감 등 4가지의 항목으로 나누어 알아보았다.

<표 5> 중간체계 : 물리적 기준의 실태/만족도/요구도의 예 N=30 (f%)

항 목	실 태	만족도		요구도	
욕실 샤워부스/ 욕조의 안전 손잡이	조사결과 손잡이가 있는 경우는 2사례로 욕조가 있는 형태의 욕실에서 발견되었다. 2사례 모두 앉았다 일어서기가 더 수월하다는 응답을 하였고, 나머지 사례들은 욕조나 세면대를 잡고 일어서면 되기 때문에 손잡이가 필요하지 않다고 응답하였다.	만족	17(56.7)	필요	3 (10)
		보통	11(36.7)	보통	11(36.7)
		불만족	2 (6.7)	불필요	16(53.3)

많은 노인주거환경계획 지침에서 안전 손잡이 설치에 대해 매우 강조되고 있으나 실태조사결과 욕실에 안전 손잡이가 부착되어 있는 사례는 2사례만이 조사되었고 2사례 모두 일어서기에 수월하므로 만족스럽다는 응답을 하였다. 나머지 손잡이가 없는 욕실을 사용하는 28사례들은 안전 손잡이가 없음에도 불구하고 주변의 세면대나 욕조 등을 지지하기 때문에 대부분 안전손잡이가 불필요하다고 응답하였다. 이러한 실태조사를 바탕으로, 기존 문헌연구(3개 문헌)에서 안전 손잡이 설치를 제안하였지만, 본 연구의 결과인 우리나라 노인을 위한 주거환경계획 지침에서는 앞서 서술된 문항을 필수지침이 아닌 참조지침으로만 제시하였다.

(3) 외부체계 : 사회적 기준

외부체계인 사회적 기준에 대한 실태와 만족도·요구도를 파악하기 위해 주호 외부의 공적 영역을 크게 단지내부와 단지의부로 나누어 '단지내부'에서는 현재 거주 층/주호의 출입구·승강기나 계단과

의 거리/승강기내 보조 손잡이/승강기의 문 닫히는 속도/경사로/이웃들과의 담소를 위한 공간/주변공원·산책로·화초재배 등을 위한 공간/주변 공기 등의 8개 문항으로 나누어 알아보았다.

'단지의부'에서는 교통/취미·여가시설의 위치/의료시설/행정·교육시설의 위치/상업시설의 위치 등 5개의 문항으로 나누어 알아보았다.

<표 6> 외부체계 : 사회적 기준의 실태/만족도/요구도의 예 N=30 (f%)

항 목	실 태	만족도		요구도	
단지 내부 경사로 설치	실태조사상 실제 경사로가 설치되어 있는 사례는 총 30사례 중에서 7사례로 모두 고층아파트의 경우에서 조사되었다.	만족	19(63.3)	필요	6 (20)
		보통	10(33.3)	보통	10(33)
		불만족	1 (3.3)	불필요	14(46.7)

단지 내부의 경사로 설치에 대한 문항에서는 신도시의 고층 아파트 거주 노인들 7사례에서 조사되었다. 대부분 낮은 경사로 되어 있어 계단 대신 가끔 사용하지만 눈이나 비가 올 때 전혀 이용하지 못하고 오히려 안전사고를 유발할 위험이 있어 보여 사용을 피한다는 사례(2사례)도 있었다. 다른 사회적 기준에 대한 문항에 비해 만족도는 63.3%로 높고, 불필요도가 46.7%로 높게 나타난 이유는 경사로가 설치되었더라도 눈이나 비가 올 경우 경사로가 외부에 노출되어 있어 미끄러질 수 있는 위험이 크므로 노인들이 사용하기에 적절치 못하고, 최근 건설된 아파트를 제외하고는 아직까지 우리나라 주택에 경사로가 설치된 경우가 드물기 때문에 미사용에 의한 결과로 만족도가 낮고, 불필요하다는 의견이 높은 것으로 보인다. 앞으로 이러한 구조적 문제에 대해 보다 세심한 배려와 홍보가 선행되어야 할 것으로 보여진다.

(4) 거시체계 : 문화적 기준

모든 지침서들에서 문화적 기준에 대한 구체적인 언급이 없기 때문에 Shea와 Inman(1994)의 개념을 일부 수정 후 재구성하여 그에 대한 실태를 조사하였는데, '가정차원'인 은퇴후나 노후의 가족 관계의 변화, '지역사회'인 은퇴후나 노후의 사회적 관계의 변화/시설 이용에 대한 이익·불이익/사회의 노인부양역, '정부차원'인 정부나 사회의 정책 등 5문항에 대한 노인들의 실태와 그에 따른 만족도·요구도를 알아보았다.

<표 7> 거시체계 : 문화적 기준의 실태/만족도/요구도의 예 N=30 (f%)

항 목	실 태	만족도		요구도	
은퇴후, 노후의 가족관계의 변화	여성응답자 경우 모두 전업주부로 과거나 지금이나 가족내의 지위에 별 차이가 없다고 응답하였고, 대부분 건강문제로 가족에게 부담이 있는 것으로 응답하였다.	만족	16(53.3)	필요	9 (30)
		보통	11(36.7)	보통	11(36.7)
		불만족	3 (10)	불필요	11(33.3)

은퇴후나 노후에 가족관계에 달라진 변화에 대한 문항에서는 여성응답자나 일부 남성응답자를 제외하고는 가족들간에 지위가 달라지거나 변화는 없지만 건강상의 문제에 대해서 부담이 있다고 응답하였다. 전체 사례중 3사례(10%)만이 불만족으로 응답하였고 전체적으로는 만족스럽게 생각하거나 현 상태에 대해서 크게 요구하는 바

를 나타내지 않는 것으로 조사되었다. 반면, 은퇴후나 노후의 사회적 관계의 변화/시설 이용에 대한 이익·불이익/사회의 노인부양의식/정부나 사회의 정책 문항에 대해서는 현 상태에 대해 만족도보다 요구정도가 더 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 사회 제도적 미비함은 노인들이 가정 밖의 생활에서 점점 자심감을 잃게 만드는 주요 원인이므로 이에 대한 세심한 배려가 마련되어야 함을 보여주는 것으로 본 연구의 결과에서는 이러한 배려사항을 필수지침으로 제시하였다.

이러한 실태조사를 통해 중간체계, 외부체계의 물리적·사회적 기준에 대한 배려뿐 아니라 노인들에 대한 사회·정책적 기준확립도 우리나라 노인들에게 중요한 부분임을 알 수 있다.

## 6. 생태학적 접근으로 본 한국노인의 주거환경 계획지침

### 6.1. 한국노인의 주거환경계획지침 작성기준

#### (1) 미시체계

기존연구의 근거내용이 거의 제시되지 않았으므로 본 연구의 실태조사에 근거하여 요구도·만족도 높은 항목을 중심으로 각각 1개 이상의 필수지침을 제시하였다.

#### (2) 중간체계와 외부체계

① 6개 문헌 중 3개 문헌 이상에서 강조하면 그 항목은 필수 혹은 참조 지침으로 채택하였다.

② 3개 이상 문헌에서 강조하지 않은 문항이라도 실태조사상 만족도가 50%이상, 요구도 10사례 이상이 되는 항목은 필수 지침으로, 3개 이상 기존 문헌에서 강조하더라도 실태조사상 만족도는 높지만 요구도는 10사례가 되지 않는 문항은 우리나라 노인들에게 적합하지 않은 문항으로 판단되어 참조지침으로 제시하였다.

③ 기존 문헌에서 강조하는 문헌이 3개 미만이거나 실태조사시 보편적 요구도도 낮았으나, 일부 조사대상의 특수성에 기초를 두고 연구자가 필요하다고 판단되는 문항은 참조지침으로 제시하였다.

#### (3) 거시체계

미시체계와 마찬가지로 기존 문헌에서 전혀 제시되지 않았으므로 실태조사상 요구도·만족도에 근거하여 가정차원/지역사회차원/국가차원에서 지원가능한 프로그램적 성격을 필수지침으로 제시하였다.

### 6.2. 한국노인의 주거환경계획지침

문헌연구, 사례조사를 통해 노인 주거환경실태와 그에 대한 만족도·요구도를 파악, 기존 문헌에서 다루지 않았던 심리적 기준의 항목과 문화적 기준의 항목을 첨가하고, 우리나라 노인들에게 필요한 중간체계·외부체계 항목들을 택함으로써 우리나라 생태적 환경에 적합한 노인 주거환경계획 지침을 미시체계 13개, 중간체계 83개, 외부체계 24개, 거시체계 15개로 총 135개의 지침을 제시하였다.

#### (1) 미시체계 - 심리적 기준

<표 8> 미시체계 (13개) - 심리적 기준의 예

종분류	문항	우정민 (1999)	Wasch (1996)	강병근 (1996)	대한주택공사 (1996)	신현준 (1995)	이연숙 (1993)	Regnier (1987)
개인공간의안락함	마음의 안정을 취할 수 있는 침구나 가구를 구비한다.	●						
	침실은 아늑하고 편안한 느낌을 주는 향에 배치한다.	●						

#### (2) 중간체계 - 물리적 기준

기존의 지침사항중 특히 고려해야 할 사항과 중요성에 비해 강조되지 않았던 사항도 실태조사와 사례연구 결과에 따라 포함시켰다.

<표 9> 중간체계 (83개) - 물리적 기준의 예

종분류	소분류	문항	우정민 (1999)	Wasch (1996)	강병근 (1996)	대한주택공사 (1996)	신현준 (1995)	이연숙 (1993)	Regnier (1987)
공간전체	배치계획	많이 머물러 있는 공간은 '남향, 동향, 동남향'으로 배치한다.	●		●	●		●	●
		노인실 가까이 발코니를 배치하여 조망, 화초가꾸기 등 취미생활이 이루어지도록 한다.	●					●	●
	전기	에너지절약, 온도조절을 위해 조광기(Dimmer)를 설치한다.		●	●			●	

#### (3) 외부체계 - 사회적 기준

사회적 기준은 노인이 가정에서만 머무르는 소극적인 생활을 추구하느냐 아니면 적극적·능동적으로 외부와 접할 수 있는가를 유도할 수 있는 중요한 사항으로 앞으로 보다 많은 배려가 있어야 할 것이며 노인주거단지나 노인주거 선택시 적극적으로 고려되어야 할 것이다.

<표 10> 외부체계 (24개) - 사회적 기준의 예

종분류	문항	우정민 (1999)	Wasch (1996)	강병근 (1996)	대한주택공사 (1996)	신현준 (1995)	이연숙 (1993)	Regnier (1987)
단지전체	외부에 휴식용 가구를 배치한다.	●					●	●
	화재나 채소류의 재배를 위한 중소를 계획한다.	●					●	
주차로	주호에서 주차장까지 거리는 짧게, 가까이 위치하도록 한다.			●	●			●
	계단의 경사는 1/12 정도의 완만한 경사가 되도록 한다.	●	●	●			●	●

#### (4) 거시체계 - 문화적 기준

문화적 기준은 심리적, 물리적, 사회적 기준에 기본이 되는 것으로 가족·이웃간에 배려해야 하는 도덕적 측면의 지침, 정부정책, 사

회정화운동 등과 같은 문화 전반에 영향을 미쳐 그 영향력이 물리적 또는 사회적 계획사항이 될 수 있는 기준으로 환경을 계획하는 사람 뿐 아니라 환경에 속해서 살아가는 사람에게도 직접·간접적으로 영향을 미칠 수 있다. 이 기준은 노인에 대한 문화적 유산을 이해하도록 하며 '노인되기 교육'과 '노인에 대한 교육'을 통해 사회 분위기가 성숙되고 정부차원의 정책, 제도적 지원이 따라야 하며, 지역사회차원의 사회규범 정착과 가족규범 차원에서 지속적으로 노력해야 할 부분이다.

<표 11> 거시체계 (15개) - 문화적 기준의 예

분류	문항	우정민 (1999)	Wasch (1996)	강병근 (1996)	대한주택공사 (1996)	신현준 (1995)	이연숙 (1993)	Regnier (1987)
가정차원	종교활동 등 지속적인 외출출관을 갖도록 유도, 사회와 유리되지 않도록 하며 여러 연령층과 접할 수 있는 계기를 마련한다.	●						
지역사회차원	지역사회내 노인들이 손쉽게 건강체크를 할 수 있는 보건 프로그램을 마련한다.	●						
정부차원	노인정 등 노인들이 자치적으로 실 수 있는 장소에는 정부 보조금을 지급한다.	●						

\* 연구의 결과인 생태학적 접근으로 본 노인주거환경계획 지침을 타 문헌의 지침사항과의 비교를 위해 함께 수록한 것임.

\*\*  는 필수지침  는 참조지침

## 7. 결론

기존 문헌의 노인주거환경계획지침을 분석한 결과 6개의 문헌에서 총 1,606개의 지침중 미시체계는 27개, 중간체계는 1,249개, 외부체계는 330개 항목으로 분류되었고 거시체계에 대한 지침은 없으므로 나타났다. 우리나라 노인의 주거환경실태를 파악한 결과, 문헌상 지침과는 전반적으로 상당한 차이가 있는 것으로 드러났다.

문헌연구와 사례조사의 만족도, 요구도 결과를 기초로 우리나라의 생태적 환경에 맞는 노인주거환경 계획지침을 미시체계, 중간체계, 외부체계, 거시체계에 총 135개의 지침을 제시하였다.

본 연구는 학자들, 디자이너들과 정책가들이 강조하는 이론상의 노인주거환경계획 지침들을 재분석하였고 노인주거환경계획에 대한 기존 문헌들이 실생활에 어느 정도 반영되었는지에 대한 사례연구를 병행, 조사대상자들의 주거환경에 대한 만족도와 요구도를 각각 파악하고, 이를 종합하여 생태학적 개념들에 맞게 우리나라 노인주거환경계획지침을 제안한 데 그 의의가 있다고 볼 수 있다.

노인의 주거환경이라는 것은 생활환경 전반을 의미하는 것으로 본 연구 결과 마련된 생태학적 접근의 주거환경 계획지침이야말로 물리적인 측면뿐 아니라 사회적인 측면, 심리적인 측면과 거시적인

측면까지도 포함하여 앞으로의 전반적인 사회규범의 변화, 정책, 제도적인 변화를 이끌어 낼 수 있는 기본이 될 수 있다고 본다.

본 연구의 결과로 제시한 지침의 특징은 기존의 방대한 지침사항에 비해 불필요한 많은 부분을 제외시키는 등의 어느 정도 수적으로 축소된 면도 있지만 우리나라의 실정과는 전혀 다른 부분의 계획사항이나 아직까지 우리나라에서 도입하기에는 적절치 못한 기존 문헌의 강조 사항에 대한 재고의 시기를 마련한 것이다. 또, 사례연구를 통하여 기존의 문헌들이 포함하지 않았던 부분인 미시체계적 요소의 심리적 기준과 관련된 사항 뿐 아니라 거시체계에 속하는 문화적 영향력에 대한 것도 이끌어 내므로써 우리나라 노인들에 적합한 주거공간계획지침의 기초자료가 될 수 있을 것이다.

## 참고문헌

1. 강병근, 노인주거의 설계기준, 건축사, 9603, 9604, 9605, 9606
2. 고성룡, 노인을 위한 공동주택 주거환경계획 연구, 서울대 박사학위논문, 1990
3. 김승영, 도시형 노인주거의 계획방향에 관한 연구, 건국대 석사학위논문, 1994
4. 김정근, 삼대가족형 아파트의 노인실 실내계획에 관한 연구, 실내디자인 학회지, 3호, 1994
5. 대한주택공사 주택연구소, 노인거주자를 위한 주택형 및 설계지침연구, 대한주택공사, 1996
6. 신현준, 행동영역별 공간구분을 통한 우리나라 노인주거의 현황 조사연구, 연세대 박사학위논문, 1995
7. 안경환, 노인주거 실태조사를 통한 노인주거환경계획에 관한 연구, 수원대 산산업기술연구소논문집 11권, 1996
8. 오혜경, 거주자 요구에 의한 유료 양로시설의 단위공간계획 방향에 관한 연구, 한국실내디자인학회지 3호, 1994
9. 윤복자·지순 외, 양로원 주거환경 계획을 위한 기초자료 연구, 연세대 생활과학대학논문집 4호, 1990
10. 이연숙, 한국형 노인주택 연구, 서울, 경춘사, 1993
11. 이연숙교수 연구실, 노인주택 실내디자인 지침, 서울, 경춘사, 1993
12. 조미정, 노후의 상황특성에 따른 노인주거의 계획방향에 관한 연구, 부산대 석사학위논문, 1996
13. 통계청, 한국의 사회지표, 1997
14. 한국가족학회편, 가족학 연구방법의 이론적 접근 -미시이론을 중심으로-, 서울, 교문사, 1993
15. 한정림, 노인주거환경을 위한 실내 디자인 지침에 관한 연구, 연세대 석사학위논문, 1993
16. 홍형욱, 도시여성노인의 주거환경실태와 만족도, 지원서비스 요구도와 주거환경 선호에 관한 연구, 경희대학교 가정대학 생활과학연구소, 1998
17. Bronfenbrenner, U., 인간발달 생태학, 이영 역, 서울, 교문사, 1992
18. Hawley, A. H., 인간 생태학 -지역 공동체 이론-, 홍동식·강대기·민경희 역, 서울: 일지사, 1995
19. Eckert, J. K. and Murrey, M. L., Alternative Modes of Living for the Elderly. In Altman, I. et al. Elderly People and the Environment. N.Y. : Plenum Press, 1984
20. Shea, J., Inman, M., An Ecological Model for Assessment of Housing Design for Aging Population, Housing and Society 21(3), 1994
21. Regnier, V., Housing the Aged, N.Y. : Elsevier Science Publishing Co., Inc., 1987
22. Wasch, W. K., Home Planning for Your Later Years, Middletown Conn. : Beverly Cracom Publications, 1996

<집수 : 1999. 5. 4>