

거주자에 대한 중요도-성취도 분석(IPA)을 통한 고령자용 국민임대주택 개선방안에 관한 연구

-김제 하동 고령자용 국민임대주택을 중심으로-

A Study on the Improvement of National Rental Housing for Elderly through the Importance-Performance Analysis about the Resident -Focused on National Rental Housing for Elderly in Ha-dong, Kim-Jae -

김 상 희* 문 지 원** 김 주 현***
Kim, Sang-Hee Moon, Ji-Won Kim, Joo-Hyun

Abstract

This study aims to propose alternatives to improve the residential environmental of National Rental Housing for Elderly. To proceed the study, we draw elements of plan for apartment housing for Elderly through literature review, explore actual conditions of residential environment on National Rental Housing for Elderly in Ha-dong, Kim-Jae, do IPA analysis using survey data, and finally, propose prior alternatives for the improvement of National Rental Housing for Elderly based on IPA analysis results. In the results, a lot of the planning elements of apartment housing for Elderly was applied for this site. But living conditions of residents need to be improved based on the result that importance (3.55) is higher than performance (3.18). this study is critical in drawing the direction of plan and improvement alternative by surveying actual residents, and will be used as the source for the National Rental Housing for Elderly project.

Keywords : Importance-performance Analysis, National Rental Housing for Elderly, Elderly housing Environment, Planning elements
주요어 : 중요도-성취도 분석, 고령자용 국민임대주택, 노인주거환경, 계획요소

1. 서론

1. 연구의 목적

우리나라는 2000년 이후 출산 수준이 더욱 낮아지면서 '고령사회(aged society)'²⁾ 도달 시기가 2018년으로 앞당겨질 것으로 예상되고 있다. 따라서 고령사회에 대비하기 위한 좀 더 근본적인 대책마련이 이루어지지 않는다면 고령화에 따른 사회 전반적인 충격 정도는 훨씬 클 것으로 여겨진다. 최근 이러한 국내 현실에 능동적으로 대응하기 위해 건설교통부를 중심으로 2005년부터 '고령자용 국민임대주택 시범사업'이 추진되고 있고 고령자를 위한 공동주택 계획 방향과 계획 시 고려해야할 설계기준에 관한 연구도 활발히 이루어지고 있다. 하지만, '고령자용 국민임대주택 시범사업'이 추진된 지 얼마 되지 않아 입주를 시작한 시범단지에 대한 직접적인 연구는 부재한 상황이며 선행 연구에서 다루어온 연구대상들은 실제 거주자들이 아니기 때문에 '고령자용 국민임대주택'에 대한 실증적인 계획방향과 개선방안 도출을 위해서는 실제 거

주자들을 대상으로 한 연구가 이루어질 필요가 있다. 이에 본 연구는 선행연구와 문헌고찰을 통해 도출한 고령자를 위한 공동주택 계획요소를 통해 공사 완료 후 2009년부터 입주가 실시된 '김제 하동 고령자용 국민임대주택' 실 입주 고령자를 대상으로 설문조사를 실시하여 각 계획요소에 대한 주거환경 만족도와 중요계획 요소를 분석하고 개선 우선순위 항목을 도출하였다. 이는 차후 고령자용 국민임대주택 계획에 있어서 실제 거주자들이 필요로 하는 계획요소들을 반영하는데 기초자료로 활용 가능할 것으로 사료된다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 공간적 범위는 현재 추진 중인 '고령자용 국민임대주택' 시범사업지구 중 가장 먼저 공사가 완료되어 입주를 시작한 김제 하동 고령자용 국민임대주택이며, 조사 대상은 현재 입주하여 거주하고 있는 고령자들로 한정하였다. 연구의 방법 및 절차는 다음과 같다.

첫째, 현재 우리나라에서 추진 중인 고령자용 국민임대주택을 고찰하고 둘째, 선행연구 및 문헌고찰을 통해 고령자 공동주택 계획요소를 도출한 후 거주자를 대상으로 한 설문조사 항목들을 구성하였다.³⁾ 셋째, 2009년 9월 25

* 정회원(주저자), 경북대학교 건축공학과 석사과정

** 정회원(교신저자), 경북대학교 공학박사

*** 정회원, 경북대학교 건축공학과 박사수료

2) 65세 인구가 총인구에서 차지하는 비율이 7~14%인 사회를 고령화 사회라 일컬으며, 14%이상을 고령사회라 한다.

3) 성취도와 중요도 점수는 리커트 척도 5점으로 구성하였다. (ex. 매

일 1차 예비조사를 실시하여 설문 문항을 수정보완한 후 2009년 10월 12일 최종 설문조사를 실시하였다. 마지막으로 설문조사를 통해 얻어진 데이터를 바탕으로 SPSS 12.0을 사용하여 통계분석 및 중요도-성취도 분석을 실시하였고, 분석결과를 토대로 고령자용 국민임대주택의 개선방안을 도출하였다.

본 연구에서 설문조사분석에 사용된 IPA(중요도-성취도 분석)는 기존의 주거만족도 측정 시 제기될 수 있는 인식의 부정확한 측정에 대한 단점을 보완한 분석방법으로서 조세환(1997)은 IPA가 주거관련 태도분석 맥락에서 매우 바람직한 모형으로 제시될 수 있다고 하였다. 따라서 본 연구에서는 설문을 통해 얻어진 각 항목 점수의 평균값을 가지고 실행격자(action grid)를 작성하여 격자의 4사분면상에 나타내었고 그 결과를 토대로 분석을 실시하였다.⁵⁾

II. 이론적 고찰

1. 고령자용 국민임대주택에 대한 고찰

최근 저소득층 고령자를 위한 ‘고령자용 국민임대주택’ 공급이 추진되고 있는데, 이는 아직 법령에 규정된 바는 없으나 고령자를 위해 공급되는 국민임대주택으로서 주변의 노인복지관, 보건소 등 노인복지시설과의 연계 및 단지 내 고령자를 위한 복지시설 설치와 무장애 등 고령자 친화적 설계를 특징으로 하는 임대주택을 의미한다.⁶⁾ 2005년부터 공공부문에서 추진 중인 ‘고령자용 국민임대주택’은 주거단지 또는 주동전체를 고령자전용으로 계획하거나 국민임대주택단지 내 일부를 고령자용 국민임대주택으로 계획하는 방식으로 진행 중에 있다.

2. 선행연구 및 문헌고찰을 통한 계획요소 도출

본 연구에서는 고령자 공동주택의 중요 계획요소를 도출하기 위해 일반 공동주택의 설계요소에 관한 국내 연구 문헌, 고령자 주거환경 관련 연구 문헌, 그리고 고령자를 위한 공동주택 관련 연구를 고찰하였고 이와 더불어 고령자 공동주택 설계 요소, 고령자용 국민임대주택 계획요소⁷⁾ 및 시설기준⁸⁾을 바탕으로 고령자를 위한 공동주택

우 만족 or 매우 중요:5점, 매우 불만족 or 매우 중요치 않음:1점)
 4) 중요도-성취도 분석(Importance-Performance Analysis)은 이용자가 중요하게 생각하는 정도와 성취된 정도를 측정하여 비교하는 분석 방법이다(Martilla와 James).
 5) 실행격자의 해석은 다음과 같다.1사분면에 속한 요소들은 설문응답자가 중요하게 인식하고 성취도도 높아 지속적으로 현 상태로 유지해야하며, 2사분면에 속하는 요소들은 설문응답자가 중요하게 생각하지만 성취도가 낮은 요소들로서 개선 우선순위가 가장 높다. 3사분면은 응답자들이 중요하게 생각하지 않고 성취도도 낮게 인식하는 요소들로서 개선순위가 제일 낮으며, 4사분면은 설문 응답자가 중요하게 생각하지 않지만 성취도는 높은 요소들로 관리의 주체가 주의나 노력을 덜 기울여도 되는 것을 의미한다.
 (Martilla, John C. James, 1997 ; Frank Guadagnolo, 1985)
 6) 건설교통부·대한주택공사(2006), 고령자용 국민임대주택 건설사업
 7) 박준영 외(2007), 고령사회에 대응한 고령자용 국민임대주택 모델 개발에 관한 연구
 8) 이 기준은 「국민임대주택건설 등에 관한 특별조치법」 제2조 제1호의 국민임대주택 중 고령자에게 공급할 목적으로 건설하는 “고령

계획요소를 도출하고, 중요도-성취도 분석이 가능한 5개 항목의 56개 세부요소를 최종적으로 선정하였다.<표 1>

표 1. 고령자를 위한 공동주택 계획요소

항목 구분	NO	세부계획요소	
입지 계획 측면 (A)	A-1	병원 등 의료시설이 가까운 지역	
	A-2	여가 활동 및 문화생활을 즐길 수 있는 지역	
	A-3	교통이 편리하고 접근성이 좋은 지역	
	A-4	도심과 멀리 떨어진 조용하고 한적한 지역	
	A-5	차녀 등 친인척과 가까운 지역	
	A-6	친구 등 친분관계를 유지할 수 있는 지역	
단지 계획 측면 (B)	단지 배치 측면	B-1	남향을 우선한 주동배치
		B-2	각 주동에서 부대복리시설(노인정, 공원) 로의 접근 편리성
		B-3	주차장에서 주동까지의 접근 용이성
		B-4	응급상황 시 의료진의 접근 용이성
		B-5	단지입구의 식별 용이성
		B-6	길 찾기 용이하도록 콜로네이드(지붕이 있는 회랑형식 보행로)설치
		B-7	옥외계단과 병행한 경사로 설치
	옥외 시설물 측면	B-8	보차분리(보행자 전용도로와 차량동선의 명확한 분리)
		B-9	자전거 도로와 자전거 주차장 구비
		B-10	다양한 수목식재 및 조경시설물 설치
		B-11	쉬거나 대화할 수 있는 벤치 설치
		B-12	단지 내 현재 위치를 알려주는 안내도 및 위치정보 지원
		B-13	보행로 및 공공 공간 주변의 야간 조명 설치
		B-14	경비 및 방범 초소와 CCTV 배치
커뮤니티 공간 및 시설 계획 측면 (C)	C-1	단지 내 광장의 존재	
	C-2	단지 내 수 공간(분수, 연못)의 존재	
	C-3	개인 및 공용정원과 텃밭의 존재	
	C-4	단지 내 건강증진을 위한 지압 공간 및 산책로 계획	
	C-5	단지 내 운동 공간 및 시설의 존재	
	C-6	단지 내 고령자를 위한 휴게 공간 조성	
	C-7	주동 내 커뮤니티 공간(체력단련실, 노인정 등) 설치	
	C-8	독서, 모임, 행사, 취미, 여가활동을 위한 다목적실 계획	
	C-9	평생교육 및 문화정보 제공을 위한 정보 문화실 계획	
	C-10	외부기관 단체 등의 도움 위한 자원 봉사실 계획	
	C-11	건강유지, 여가 선용 등 안정적인 주거 생활지원을 위한 상담실 계획	
	C-12	단지를 일시적으로 방문한 외부인(친척 등)의 임시체류를 위한 방문자 숙소 계획 (시설완비)	
주동 계획 측면 (D)	D-1	평형 혼합 및 다양화	
	D-2	주동 외관의 개성화	
	D-3	합리적인 쓰레기 및 음식물 쓰레기 처리 시스템	
	D-4	주동 소화 시스템 및 화재 시 피난거리 확보	
	D-5	주동 출입구 인지의 용이성	
	D-6	주동 출입구에서의 출입 제어	
	D-7	출입구 개폐 편의를 위한 슬라이딩 자동문 설치	
	D-8	주동 접근로에 경사로 및 핸드레일 설치	
	D-9	승강장 및 계단실에 경고블록 설치	
	D-10	인식 및 접근이 용이한 계단	
	D-11	복도에 미끄럼 방지 마감 및 핸드레일 설치	
	D-12	단위세대 전면 전이공간 계획	
단위세대 계획 측면 (E)	E-1	현관과 방문턱 단차의 제거	
	E-2	실내 바닥의 미끄러움 방지	
	E-3	문, 창문의 손잡이, 각종 스위치, 수도꼭지의 조작 편의	
	E-4	욕실 내부 및 복도에 실내 이동을 보조하기 위한 핸드레일 설치	
	E-5	현관에 앉고 일어서는데 용이하도록 핸드레일 설치	
	E-6	사용자에 맞게 조절 가능한 가구 및 설비	
	E-7	신체치수를 고려한 작업대 및 수납장 설치	
	E-8	휠체어, 의자 등의 사용을 위해 개수대, 작업대 하부 깊이확보	
	E-9	야간 실내 이동을 필요한 부분 조명	
	E-10	자동 및 원격제어를 지원하는 첨단 정보 시설 설치	
	E-11	응급상황 대비한 비상벨 및 동작감지 시스템	
	E-12	가스, 가열기구 안전사고 예방을 위한 시설물 설치	

사용 국민임대주택”의 시설에 관한 기준을 정함을 목적으로 한다.

III. 대상지 현황 및 중요도-성취도 분석

1. 사례 대상지 현황

본 연구의 대상지는 전라북도 김제시 하동 366-33번지 일원 김제시 노인복지타운 내 위치한 '김제 하동 고령자용 국민임대주택'으로 '고령자용 국민임대주택' 시범사업 단지 중 최초로 공사가 완료되어 입주를 실시한 곳이다. 김제 IC와 서김제 IC가 인접해 있고 주변에 노인 복지관, 노인전문 요양병원, 노인 일거리 마련센터, 실내 게이트볼장, 야외공연장 등의 노인복지시설을 갖추고 있다.

표 2. 김제 하동 고령자용 국민임대주택 현황

구분	개요
사업면적	9,638m ²
건설호수	34m ² 32호, 42m ² 47호(총 79호)
공급유형	고령자용 국민임대주택(김제시 노인복지타운 내)
층수	4층(1개동)
준공일	2009년 4월
복리시설	경로당, 다목적실, 사회복지시설, 주민운동시설 등
생활여건 시설현황 (km)	노인복지관(0.3), 공설운동장(0.6), 요촌동 사무소(1.2) 시외터미널(1.3), 김제우체국(1.5), 김제소방서(2) 김제시청(2), 백석초등학교(2), 경찰서(2.3), 김제역(2.5)

2. 거주자 일반특성

조사 대상자들의 성별과 연령 등 일반적 특성을 분석한 결과 여성응답자의 비율(71.1%)이 높았고, 연령대는 70세 이상(71.0%)이 과반수를 차지하였다. 교육 정도는 응답자 대부분이 초졸 이하였고(84.2%), 전체 38명의 응답자 중 1명만이 현재 휠체어와 같은 보조기구를 사용하고 있었다. 응답자의 한달 생활비는 30만원 이상(92%)이 과반수를 차지하였고 독거노인이 63.1%의 비율로 조사되었다. 건강상태는 좋음과 나쁨이 동일한 비율로 나타났다.

3. 계획요소별 중요도 및 성취도 차이 분석

본 연구는 실 거주자들을 대상으로 한 설문조사를 통해 각 계획요소에 대한 중요도와 성취도를 분석하였는데, 그 결과는 <표 8>과 같다. 분석결과에 따르면 모든 계획요소의 중요도 전체 평균은 3.55%, 성취도 전체 평균은 3.18%로 중요도가 성취도에 비해 높은 수준으로 나타났고, 각 항목별 결과들은 다음과 같다.

먼저, 입지계획측면(A) 항목의 중요도 평균은 3.74, 성취도 평균은 2.84로 응답자들은 이 항목의 계획요소를 중요하게 생각하고 있지만 성취도는 비교적 낮게 나타났다. 각 항목의 세부계획요소에 대한 중요도는 A-1, A-3, A-4, A-2=A-5=A-6 순으로 나타났고, 성취도는 A-4, A-2 요소만이 보통(3.0) 이상으로 나타났다. 단지계획측면(B) 항목의 중요도 평균은 3.51, 성취도 평균은 3.50으로 응답자들은 이 계획요소를 중요하게 생각했고 성취도 또한 높게 나타났다. 각 항목의 세부계획요소에 대한 중요도는 B-4, B-1, B-7, B-8, B-2, B-11, B-14, B-13,

B-3, B-5, B-9=B-12, B-6 순으로 나타났고, 성취도는 B-6을 제외한 나머지 요소들에서 높게 나타났다. 커뮤니티 공간 및 시설계획측면(C) 항목의 중요도 평균은 3.52, 성취도 평균은 2.81로 이 항목의 중요도가 높게 나타났는데, 이는 인터뷰 시 여가활동에 대한 욕구를 나타낸 응답

표 3. 계획요소 중요도·성취도·중요도-성취도 차이

항목 구분	계획 요소	중요도		성취도		중요도-성취도차이	
		평균(SD)	순위	평균(SD)	순위	평균차	순위
입지 계획측면 (A)	A-1	4.18(.563)	1	2.42(.793)	5	1.76	2
	A-2	3.53(.797)	4	3.21(.811)	2	0.32	5
	A-3	4.00(.329)	2	2.08(.882)	6	1.92	1
	A-4	3.62(.639)	3	3.63(.589)	1	-0.01	6
	A-5	3.53(.506)	4	2.92(.632)	3	0.61	4
	A-6	3.53(.603)	4	2.82(.730)	4	0.71	3
	평균	3.73		2.84			
단지 계획측면 (B)	B-1	4.00(.329)	2	4.11(.311)	1	-0.11	9
	B-2	3.86(.481)	5	4.00(.329)	2	-0.14	10
	B-3	3.32(.530)	9	3.53(.506)	8	-0.21	11
	B-4	4.05(.517)	1	3.13(.741)	11	0.92	1
	B-5	3.29(.515)	10	3.61(.495)	6	-0.32	13
	B-6	2.82(.563)	14	2.53(.687)	14	0.29	3
	B-7	3.89(.559)	3	3.97(.162)	3	-0.08	8
	B-8	3.87(.343)	4	3.74(.554)	4	0.13	4
	B-9	3.08(.587)	12	3.45(.504)	10	-0.37	14
	B-10	3.29(.565)	10	3.58(.599)	7	-0.29	12
	B-11	3.71(.732)	6	3.74(.724)	4	-0.03	7
	B-12	3.08(.587)	12	3.05(.462)	13	0.03	6
	B-13	3.42(.683)	8	3.08(.712)	12	0.34	2
	B-14	3.55(.504)	7	3.50(.507)	9	0.05	5
	평균	3.51		3.50			
커뮤니티 공간 및 시설 계획측면 (C)	C-1	3.71(.515)	7	3.82(.457)	1	-0.11	11
	C-2	2.16(.594)	12	2.26(.724)	8	-0.1	10
	C-3	3.29(.768)	9	3.42(.552)	4	-0.13	12
	C-4	3.47(.506)	8	3.55(.504)	3	-0.08	9
	C-5	4.08(.784)	1	2.74(.921)	6	1.34	4
	C-6	3.82(.457)	4	3.63(.714)	2	0.19	8
	C-7	3.95(.837)	2	3.39(.887)	5	0.56	7
	C-8	3.18(.652)	10	2.53(.762)	7	0.65	6
	C-9	3.16(.638)	11	2.26(.554)	8	0.9	5
	C-10	3.82(.563)	4	2.08(.273)	10	1.74	2
	C-11	3.89(.311)	3	2.05(.226)	12	1.84	1
	C-12	3.82(.896)	4	2.08(.273)	10	1.74	2
	평균	3.52		2.81			
주동 계획측면 (D)	D-1	2.92(.487)	10	3.68(.574)	7	-0.76	10
	D-2	2.84(.374)	11	3.71(.515)	6	-0.87	11
	D-3	4.11(.727)	1	2.66(.847)	12	1.45	1
	D-4	3.84(.370)	4	3.79(.413)	4	0.05	2
	D-5	3.21(.528)	7	3.50(.604)	8	-0.29	7
	D-6	2.37(.541)	12	3.45(.602)	9	-1.08	12
	D-7	3.58(.758)	5	3.92(.273)	2	-0.34	8
	D-8	3.97(.162)	2	3.97(.162)	1	0	3
	D-9	3.00(.900)	9	3.39(.495)	10	-0.39	9
	D-10	3.16(.638)	8	3.34(.481)	11	-0.18	5
	D-11	3.87(.414)	3	3.89(.311)	3	-0.02	4
	D-12	3.53(.687)	6	3.79(.413)	4	-0.26	6
	평균	3.36		3.59			
단위 세대 계획측면 (E)	E-1	3.82(.512)	6	3.92(.273)	2	-0.1	12
	E-2	3.92(.273)	3	3.89(.388)	3	0.03	11
	E-3	3.66(.582)	9	3.37(.675)	5	0.29	9
	E-4	4.08(.359)	1	4.05(.226)	1	0.03	10
	E-5	3.76(.852)	7	2.08(.749)	11	1.68	2
	E-6	3.71(.732)	8	2.29(.1088)	9	1.42	3
	E-7	4.00(.465)	2	2.00(.1090)	12	2	1
	E-8	3.03(.788)	12	2.26(.1032)	10	0.77	6
	E-9	3.24(.852)	11	2.58(.1154)	7	0.66	7
	E-10	3.61(.755)	10	2.37(.714)	8	1.24	4
	E-11	3.84(.547)	5	3.39(.790)	4	0.45	8
	E-12	3.89(.453)	4	3.08(.673)	6	0.81	5
	평균	3.71		2.94			
전체평균		3.55		3.18			

자들의 의견이 반영된 것으로 판단된다.

그에 반해 성취도는 보통(3.0) 이하로 낮게 나타났다. 각 항목의 세부계획요소에 대한 중요도는 C-5, C-7, C-11, C-6=C-10=C-12, C-1, C-4, C-3, C-8, C-9, C-2 순으로 나타났고, 성취도는 C-1, C-3, C-4, C-6, C-7 요소만이 보통(3.0) 이상이였다. 주동계획측면(D) 항목의 중요도 평균은 3.36, 성취도 평균은 3.59로 이 항목의 계획요소를 응답자들은 중요하게 여기고 있으나 다른 항목의 계획요소에 비해 중요도 평균 점수가 다소 낮게 나타났고, 성취도는 보통(3.0) 이상으로 나타났다. 각 항목의 세부계획요소에 대한 중요도는 D-3, D-8, D-11, D-4, D-7, D-12, D-5, D-10, D-9, D-1, D-2, D-6 순으로 나타났고, 성취도는 D-3 요소를 제외한 나머지 요소들에서 모두 높게 나타났다. 단위주택계획측면(E) 항목의 중요도 평균은 3.71, 성취도 평균은 2.94로 이 계획요소를 중요하게 생각하고 있었으나 성취도는 보통(3.0) 이하로 나타났다. 각 항목의 세부계획요소에 대한 중요도는 E-4, E-7, E-2, E-12, E-11, E-1, E-5, E-6, E-3, E-10, E-9, E-8 순으로 나타났고, 성취도는 E-1, E-2, E-3, E-4, E-11, E-12 요소가 보통(3.0) 이상으로 나타났다.

중요도와 성취도 평균값의 차이는 작을수록 긍정적이고 반대로 클수록 부정적인 의미를 가진다. 즉, 이들 간의 차이 값은 주거환경의 불만족도를 나타낸다고 볼 수 있는데 평균차이가 음(-)의 값일수록 중요도에 비해 성취도가 높다는 긍정적인 평가이고, 양(+)의 값일수록 중요도에 비해 성취도가 낮은 부정적인 평가임을 나타낸다.

각 항목별 계획요소 중 가장 큰 차이를 보이는 요소, 다시 말해 불만족도가 높은 요소는 다음과 같다. 입지계획측면에서는 A-3(교통이 편리하고 접근성이 좋은 지역), 단지계획측면에서는 B-4(응급상황 시 의료진 접근 용이성), 커뮤니티 공간 및 시설계획측면에서는 C-11(건강유지, 여가선용 등 안정적인 주거 생활지원을 위한 상담실 계획), 주동계획측면에서는 D-3(합리적인 쓰레기처리 시스템), 그리고 단위주택계획측면에서는 E-7(신체치수를 고려한 작업대 및 수납장 설치) 요소가 가장 큰 차이를 보여 성취도를 높이는 방안이 이루어져야 할 것으로 보인다. 하지만, 이 분석 방법으로는 얼마만큼 성취도를 높여야 불만족도를 줄일 수 있는지 그 기준이 불명확하여 정확한 수치로 표현하는 것은 어려울 것으로 판단된다.

4. 계획요소별 중요도 및 성취도 결과 검토

본 연구에서는 고령자용 국민임대주택의 주거환경 개선방안을 제시하고자 설문조사 데이터를 이용해 IPA(중요도-성취도 분석)를 실시하였다. 설문조사를 통해 얻은 중요도와 성취도 자료는 신뢰도 검증결과 신뢰계수 크론바 알파 값이 중요도 0.717, 만족도 0.777의 값을 보여 신뢰할 수 있는 자료로 판단되었고 각 계획요소의 중요도와 성취도 값의 평균을 산출하여 실행격자 상에 표기한 결과 다음과 같이 나타났다.

1) 입지계획측면(A)

입지계획측면의 세부계획요소는 1, 2사분면에 위치하고

있는데, 1사분면은 중요도와 성취도가 모두 높은 요소, 2사분면은 중요도는 높으나 성취도는 낮은 요소들이 표기된다. 1사분면의 A-4(도심과 멀리 떨어진 한적한 지역)는 현재 대상지가 김제시의 외곽에 위치하고 있어 주변 환경이 자연친화적이고 조용하여 거주자 대부분이 성취도가

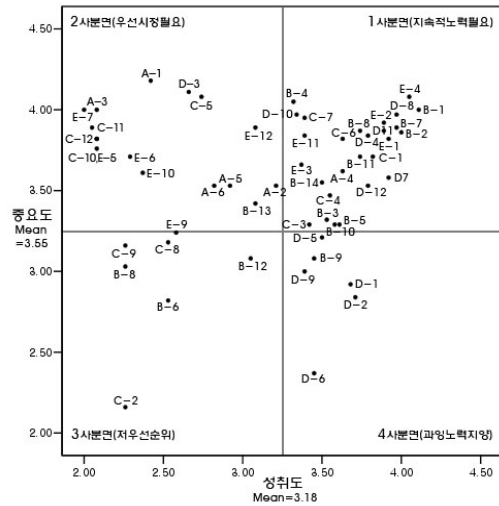


그림 1. 중요도-성취도 실행격자

높다고 판단했고 중요한 요소라고 생각하기 때문에 현재의 상태를 지속적으로 유지하도록 노력해야 하는 요소로 분석되었다. 그러나 A-1(여가 활동 및 문화생활을 즐길 수 있는 지역), A-2(교통이 편리하고 접근성이 좋은 지역), A-3(교통이 편리하고 접근성이 좋은 지역), A-5(자녀 등 친인척과 가까운 지역), A-6(친구 등 친분관계를 유지할 수 있는 지역) 요소는 중요도에 비해 상대적으로 만족도가 낮아 앞으로의 계획 시 우선 시정이 필요한 개선우선순위 요소로 분석되었다.

2) 단지계획측면(B)

단지계획측면의 세부계획요소의 경우, B-13은 2사분면(중요도 높고, 성취도 낮음)에, B-6, B-12 요소는 3사분면(중요도, 성취도 모두 낮음)에 위치하고 있고, 그 외 요소들은 중요도와 성취도가 모두 높은 1사분면에 위치하고 있다. 따라서 우선시정이 필요한 요소는 B-13(보행로 및 공공 공간 주변의 야간 조명 설치)이고, B-6(길 찾기 용이하도록 콜로네이드), B-12(단지 내 현재 위치를 알려주는 안내도 및 위치정보 지원)는 개선순위가 낮아 일정 수준 이상의 자원투입 및 과잉 노력은 지양되어야 할 것으로 보인다. 그 외 B-1(다양한 수목식재 및 조경시설물 설치), B-2(각 주동에서 부대복리시설(노인정, 공원)로의 접근 편리성), B-4(응급상황 시 의료진의 접근 용이성), B-5(단지입구의 식별 용이성), B-7(옥외계단과 병행한 경사로 설치), B-8(보차분리), B-9(자전거 도로와 자전거 주차장 구비), B-10(다양한 수목식재 및 조경시설물 설치), B-11(쉬거나 대화할 수 있는 벤치 설치), B-14(경비 및 방범 초소와 CCTV 배치) 요소는 중요도와 성취도가 모두 높아 지속적인 관리와 운영방안이 강구되어야 할

요소로 분석되었다.

3) 커뮤니티 공간 및 시설계획측면(C)

이 항목의 세부계획요소들을 살펴보면 C-1, C-3, C-4, C-6, C-7 요소는 1사분면(중요도, 성취도 모두 높음)에 위치하고 있고, C-5, C-10, C-11, C-12 요소는 2사분면(중요도 높고, 성취도 낮음)에 위치하고 있으며, C-2, C-8, C-9 요소는 중요도와 성취도가 모두 낮은 3사분면에 위치하고 있다. 따라서 현 상태에 만족하며 지속적으로 유지, 관리해야 하는 요소는 C-1(단지 내 광장의 존재), C-3(개인 및 공용정원과 텃밭의 존재), C-4(단지 내 건강증진을 위한 지압 공간 및 산책로 계획), C-6(단지 내 고령자를 위한 휴게 공간 조성), C-7(주동 내 커뮤니티 공간 설치)이고 우선시정이 필요한 요소는 C-5(단지 내 운동 공간 및 시설의 존재), C-10(외부기관 단체 등의 도움 위한 자원 봉사실 계획), C-11(건강유지, 여가 선용 등 안정적인 주거 생활지원을 위한 상담실 계획), C-12(단지를 일시적으로 방문한 외부인(친척 등)의 입시체류를 위한방문자 숙소 계획)로 이는 추후 계획 시 개선순위가 높은 요소이다. 그 외 C-2(단지 내 수 공간의 존재), C-8(독서, 모임, 행사, 취미, 여가활동을 위한 다목적실 계획), C-9(평생교육 및 문화정보 제공을 위한 정보 문화실 계획)는 개선순위가 낮아 일정 수준 이상의 자원투입 및 과잉 노력을 지양해야 할 요소로 분석되었다.

4) 주동계획측면(D)

주동계획측면의 세부계획요소들은 D-3 요소(2사분면)를 제외한 모든 요소들이 성취도가 평균 이상으로 나타나 1사분면과 4사분면에 위치하고 있다. 다시말해 D-4, D-7, D-8, D-11, D-12 요소는 중요도와 성취도가 모두 높아 1사분면에 위치하고 있고, D-1, D-2, D-5, D-6, D-9, D-10 요소는 중요도가 낮고 성취도가 높은 4사분면에 위치하고 있다. 따라서 우선시정이 필요한 요소는 D-3(합리적인 쓰레기 및 음식물 쓰레기 처리 시스템)이고, 현 상태에 만족하며 지속적으로 유지, 관리해야 하는 요소는 D-4(주동 소화 시스템 및 화재 시 피난거리 확보), D-7(출입구 개폐 편의를 위한 슬라이딩 자동문 설치), D-8(주동 접근로에 경사로 및 핸드레일 설치), D-11(복도에 미끄럼 방지 마감 및 핸드레일 설치), D-12(단위세대 전면 전이공간 계획)로 분석되었다. 과잉 충족되어 관리의 주체가 주이나 노력을 덜 기울여도 되는 요소는 D-1(평형 혼합 및 다양화), D-2(주동 외관의 개성화), D-5(주동 출입구 인지의 용이성), D-6(주동 출입구에서의 출입 제어), D-9(승강장 및 계단실에 경고블록 설치), D-10(인식 및 접근이 용이한 계단)으로 나타났다.

5) 단위세대 계획측면(E)

단위세대 계획측면의 세부계획 요소들은 대부분 중요도 값이 높아 요소들이 표기되는 1사분면과 2사분면에 위치하고 있는데 이는 실내 주거환경을 중요하게 여기는 응답자의 인식이 반영된 결과로 볼 수 있다. 구체적으로 살펴보면 E-1, E-2, E-3, E-4, E-11 요소는 중요도와 성취도가 모두 높은 1사분면에 위치하고 있고, E-5, E-6,

E-7, E-10, E-12 요소는 2사분면(중요도 높고, 성취도 낮음)에 위치하고 있으며, E-8, E-9는 3사분면(중요도, 성취도 모두 낮음)에 위치하는 것으로 나타났다. 따라서 현 상태에 만족하며 지속적으로 유지, 관리해야 하는 요소는 E-1(현관과 방문턱 단차의 제거), E-2(실내 바닥의 미끄러움 방지), E-3(문, 창문의 손잡이, 각종 스위치, 수도꼭지의 조작편의), E-4(욕실 내부 및 복도에 실내 이동을 보조하기 위한 핸드레일 설치), E-11(응급상황 대비한 비상벨 및 동작감지 시스템)이고, 앞으로 계획할 때 우선시정이 필요한 개선 우선순위 요소는 E-5(현관에 앉고 일어서는데 용이하도록 핸드레일 설치), E-6(사용자에 맞게 조절 가능한 가구 및 설비), E-7(신체치수를 고려한 작업대 및 수납장 설치), E-10(자동 및 원격제어를 지원하는 첨단 정보 시설 설치), E-12(가스, 가열기구 안전사고 예방을 위한 시설물 설치)로 분석되었다. 개선순위가 낮아 일정 수준 이상의 자원투입 및 과잉 노력을 지양해야 할 요소들은 E-8(휠체어, 의자 등의 사용을 위해 개수대, 작업대 하부 깊이확보), E-9(야간 실내 이동에 필요한 부분 조명)로 나타났다.

IV. 결 론

1. 고령자용 국민임대주택 개선방안

본 연구는 고령자를 위한 공동주택사업의 일환으로 추진 중인 '고령자용 국민임대주택' 거주자를 대상으로 한 설문조사를 통해 각 계획요소에 대한 주거환경 만족도와 중요계획 요소를 도출하였고, 이를 토대로 개선 우선순위 항목을 도출하여 대상지의 주거환경 개선방안을 제시하고자 하였다.

먼저, 선행 연구 및 문헌고찰을 통해 도출한 고령자 공동주택 계획요소를 바탕으로 실 입주 고령자들을 대상으로 실시한 설문조사에서는 계획요소의 중요도 전체 평균이 3.5, 성취도 전체 평균이 3.18로 중요도가 성취도에 비해 높게 나타났는데, 이를 통해 우선시정이 요구되는 계획요소들을 도출할 수 있었다.

분석 결과들을 토대로 고령자용 국민임대주택에 대한 개선방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 입지계획측면을 살펴보면, 대상지 가까운 곳에 요양병원, 노인복지센터, 실버타운 등이 위치하고 있어 각 요소들에 대한 성취도가 높을 것으로 예상되었으나 거주자들이 필요로 하는 것은 가까운 곳에 전문적인 치료와 수술을 받을 수 있는 병원이 위치하는 것이었다. 따라서, 추후 고령자용 국민임대주택 입지 계획 시 의료시설과의 거리를 고려하여 계획하는 방안이 모색되어야 할 것이다. 그리고 대부분의 거주자가 고령으로 인해 몸이 불편하고 복지프로그램 참여를 위해 근처 복지 센터까지 거동하는 것을 힘들어하고 있기 때문에 단지 자체적으로 복지 및 여가 프로그램을 운영하는 방안을 강구할 필요가 있다. 또한, 단지 내에 시내버스 및 대중교통의 운행이 전혀 이루어지지 않아 거주자들이 많은 불편을 호소하고 있으므로 도심에서 떨어져 한적하고 조용한 지역일지라도 대중

교통의 이용이 편리하도록 계획해야 할 것이다.

둘째, 단지계획측면에서 살펴보면, 본 연구 대상지의 야간 조명은 필요 이상 많이 설치되어 있어 조명 빛으로 인한 불편함을 호소하거나, 조명으로 인한 공동전기세 산정에 불만을 품는 경우가 발생하고 있었다. 따라서 추후 야간 조명 계획 시 적정 조도를 유지하고 전기세에 대한 거주자의 부담을 줄일 수 방안이 모색되어야 할 것이다.

셋째, 커뮤니티 공간 및 시설계획측면에서 살펴보면 대상지 내에 있는 운동공간과 운동시설은 고령층이 이용하기에 무리가 있어 이용률이 저조했다. 따라서 앞으로 운동 공간 계획 시에는 고령자들이 이용하기 편리하고 신체조건을 고려한 운동기구가 설치되어야 할 것이며 운동 공간을 지압공간과 연계하여 활성화 시켜야 할 것이다. 또한 나이가 들수록 외부활동이 어려워지고 배우자가 없는 독거노인의 수가 증가하므로 대화나 상담에 대한 요구를 충족시켜줄 수 있도록 평생교육 및 문화정보 제공을 위한 정보문화실 이나 외부기관 단체 등의 도움을 받을 수 있는 자원 봉사실을 계획하여 물리적 측면에서 뿐만 아니라 정신적인 측면에서도 고령자를 배려한 공동주택계획이 될 수 있도록 할 필요가 있다. 마지막으로 대상지의 주거 면적이 그리 넓지 않아 친척과 가족이 방문할 경우 임시체류를 위한 공간이 필요한데 이 공간을 따로 계획하는 것이 무리가 따른다면 주동 내에 노인정이나 다목적실 등을 계획하여 효율적인 공간 활용을 하는 것도 좋은 대안이라고 할 수 있다.

넷째, 주동계획측면에서 살펴보면 D-3 요소가 유일하게 우선시정이 필요한 것으로 나타났는데 이는 몸이 불편한 고령자들이 단지 외부 쓰레기 배출장소까지 이동하는 것과 분리수거를 직접 해야 하는 것이 불편하게 느꼈기 때문으로 판단된다. 따라서 특수한 처리 시스템이 아니더라도 접근성을 고려하여 주동내부에 쓰레기 처리 시설을 설치해야 할 필요가 있다.

마지막으로 단위세대계획측면에서 고령자들은 안전성에 대한 요구가 크기 때문에 현재 대상지에 설치되어진 비상벨과 더불어 첨단 정보시설, 안전사고 예방을 위한 시설물들을 설치하여 그 사용법에 대해 숙지시키고 위험한 상황에 고령자 스스로 대처할 수 있는 주거 환경을 조성해야 할 것이다. 또한 현재 사용 중인 싱크대 및 상부선반, 불박이장의 반침 등은 고령자의 신체치수를 전혀 고려하지 않은 가구들로 사용하는데 매우 불편함을 느끼고 있으므로 추후 계획 시에는 사용자가 조정 가능한 형태이거나 고령자 신체치수가 적용된 실내 가구를 설치해야 할 것이다.

2. 연구의 한계 및 제언

본 연구는 공사 완료 후 입주를 실시한지 얼마 되지 않은 '김제 하동 고령자용 국민임대주택'을 대상으로 선정하였기 때문에, 주거환경 평가를 하기에는 다소 이른감이 없지 않고, 입주 완료한 소수의 거주자들을 대상으로 하였다는 점에서 한계를 가진다. 하지만, 본 연구는 실수요자이자 입주자인 고령자를 대상으로 '고령자용 국민임대

주택'에 대한 연구를 진행하였다는 점에서 그 의의가 있으며, 본 연구처럼 고령자 주거안정을 위한 대안으로 추진 중인 '고령자용 국민임대주택' 사업이 그 실효성을 인정받고 효과적인 임대주택제도로 정착하기 위해서는 차후 공사가 완료된 사업지구에 대한 실증적이고 체계적인 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

1. 이훈(1986), 아파트 주거환경의 평가를 위한 상관관계 모델, 대한건축학회 논문집, 2(4), 35-41
2. 이경훈 외 (2006), 공동주택의 중요설계요소 도출 및 요소별 거주만족도에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 22(4), 3-12
3. 허병이(1997), 고령화사회의 주거환경 계획방향에 관한 연구, 한국주거학회 학회지, 8(3), 153-162
4. 문희정 외(2004), 재가노인 단독세대의 주택 내 안전사고 실태 및 실내 환경 평가에 관한 연구, 한국주거학회 논문집, 15(1), 75-84
5. 신화경 외(2009), 한국주거학회 춘계 학술발표대회 논문집
6. 박근형 외(1996), 노인을 위한 도시 공동주택의 계획방향에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 12(1), 13-21
7. 김행신 외(1998), 노인 단독가구 주거 지원성에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 14(8), 13-20
8. 이연숙 외(2007), 일본의 노인종합복지관 성공사례의 환경 지원성 분석 연구, 한국의료복지시설학회 학술지 논문집, 13(1), 27-35
9. 배정운 외(2008)고령사회에 대응한 고령자용 국민임대주택의 계획방향 설정에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 24(5)
10. 박준영 외(2007),고령사회에 대응한 고령자용 국민임대주택 모델개발에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 23(4), 83-92
11. 박준영 외(2006), 고령사회에 대응한 국민임대 노인주택 모델 개발을 위한 제안, 대한건축학회 논문집, 50(11), 43-47
12. 황은경 외(2007), 국내 노인주택의 설계기준 비교 연구, 한국 실내디자인학회 춘계학술대회 논문집
13. 김미란 외(2008), 노인을 배려한 공동주택 설계 시 중요요소 도출에 대한 인식 조사, 대한건축학회 논문집, 24(9), 27-35
14. 권혁삼 외(2006), 고령자를 고려한 공동주택 관련 법규 및 제도 개선방안 연구, 대한주택공사 주택도시연구원 학술지 논문, 1-12
15. 이동찬(2008), 고령자 공동주택 공급을 위한 법제도적 개선방안, 한국 부동산 학회 논문집, 32, 21-31
16. 이경탁(1999), 고령자 주택의 평가항목 설정에 관한 연구, 永同大學校 학술지 논문, 5(1), 311-320
17. 정금호(2006), 여수시 사택거주자에 대한 주거평가요소의 만족도와 중요도-성취도 분석, 대한건축학회 논문집, 22(5)
18. 김소희(2005), 노년기 주거구성요소에 대한 중요도-성취도 분석 연구, 이화여대 대학원 사회복지학 전공 박사학위논문
19. 대한주택공사 주택연구소(1996), 노인거주자를 위한 주택형 및 설계지침연구
20. 건설교통부 택지개발팀(2006), 고령자용 국민임대주택 시설기준
21. 건설교통부·대한주택공사(2006), 고령자용 국민임대주택 건설사업
22. 대한주택공사 홈페이지(www. Jugong.co.kr)
23. Martilla, J. A. and James, J. C.(1977) "Importance-performance analysis", Journal of Marketing
24. 황진수 외(2007), 현대노인복지정책론, 대영문화사