

유료노인주거시설에 대한 투자 의사결정을 위한 수요자 요구 분석

Customers' Needs Analysis for Investment Decision Making in Residential Facility for Retired Seniors

진미연*

Chin, Mee-Youn

최종수**

Choi, Jong-Soo

Abstract

It is expected that the market of residential facility for retired seniors will be a new investment field for construction firms. This study describes the questionnaire survey analysis results of potential customers' demand for the facility. For comparison purpose, direct construction cost was estimated by estimation experts. In addition, a case analysis was conducted to compare direct cost and indirect project cost with the experts' estimation. According to the questionnaire survey analysis, it is observed that there were significant differences in demand between groups which are classified by the regions, living expenditures, the level of property ownership and the scales of residence. From an investor's perspective, investment decision on residential facility for retired seniors should be made considering both the level of returns which can be generated from the investment and the customers' needs.

키워드 : 고령화 사회, 고령사회, 노인주거시설, 투자

Keywords : aging society, aged society, residential facility for retired seniors, investment

1. 서론

지난 반 세기동안 우리나라는 세계적으로 그 유례를 찾아보기 힘들 정도로 급속한 경제발전과 동시에 과학발전에 따른 기술의 변화를 거듭하였고, 이는 국민소득의 향상과 함께 의학 기술의 발전 및 공중위생의 향상을 이룩하여 인구의 평균수명 연장과 이에 따른 노인¹⁾인구의 증가 현상이 뚜렷하게 되었다. 특히, 전체인구 대비 65세 이상의 노인인구 구성비를 살펴보면, 1960년에는 2.9%에 불과하였으나 1980년 3.8%, 1990년 5.1%를 거쳐 2000년에는 7.2%로 본격적인 고령화사회(Aging Society, 노인인구 구성비 7% 이상)로 진입하였다. 또한 노인인구 구성비가 2005년에는 9.1%를 나타내었고, 2010년 10.9%, 2020년 15.7%로 전망되는 등 고령화 사회에서 고령사회(Aged Society, 노인인구 구성비 14% 이상)로 빠르게 변화해 가고 있다.²⁾

노인인구 비중의 증가 추이와 더불어 2008년 공적노인수발 보장제도 시행, 2010년 전체 노인의 5% 정도에 이를 국민연금 수혜상황 등 고령친화산업의 태동에 따른 다양한 변수들을 고려해 볼 때, 우리나라 유료노인주거시설³⁾ 시장은 노인인구의 비중이 10%대를 넘어서는 2010년 이후에는 노인들의 다양한 요구와 소득수준에 부응하여 보급형에서 고급형에 이르기까지 다양한 형태의 유료노인주거시설들이 나타나는 성숙기에 접어들 전망이다.⁴⁾

따라서 본 연구에서는 앞으로 5년에서 10년 이내에 유료노인주거시설의 수요자가 될 가능성이 큰 예비노인층(만 50세~59세)을 대상으로, 이들의 개인적 특성 및 주거지역 구분에 따른 유료노인주거시설에 대한 인식과 선호경향 차이를 체계적으로 분석해 보고자 한다. 또한 수요자의 요구시설의 수준 및 이들이 생각하는 적정 분양가와 공사비에 대한 자료를 제

* 동국대학교 건축공학과, 석사

** 정회원, 동국대학교 건축공학과, 교수, 교신저자, jchoi@dongguk.edu

1) 현행 '노인복지법'에서는 만 65세 이상 인구를 가르켜 '노인(老人)'으로, '고령자고용촉진법'에서는 '고령자(高齡者)'로 정의하는 등 정부와 학계 등에서 여러 용어를 혼용하고 있다. 본 연구에서는 '노인'으로 통일하여 기술하였으며, 향후 용어의 통일된 사용에 대한 논의가 필요할 것으로 사료된다.

2) 통계청, 장래인구추계- 시도별 노령인구 구성비추이(전국), 2005

3) 현재 우리나라에서는 노인을 대상으로 한 주거복지시설을 지칭함에 있어서 '실버타운', '실버주택', '고령자전용주택', '노인전용주거시설', '유료노인복지주택' 등 여러 명칭을 혼용하고 있다. 현행 '노인복지법' 상 민간자본의 참여가 가능한 분야는 '유료양로시설'과 '유료노인복지주택'으로써, 본 연구에서는 '유료노인주거시설'이라는 명칭으로 통합하여 다루었다.

4) 한국건설산업연구원, 유료 노인주거시설 시장 전망과 진입 전략, 2001

공하여 투자 및 운영자의 입장에서 유료노인주거시설에 대한 투자 여부를 판단할 수 있는 기초자료 제공을 목적으로 한다.

2. 선행연구 고찰

2.1 선행연구 분석

본 연구를 위한 이론적 배경분석에서는 예비노인층의 유료노인주거시설 선호도(입주동기, 시기, 위치), 개발전략, 공급가능규모 추정 등을 중심으로 선행연구를 정리하였다. 선행연구 중 유료노인주거시설에 대한 선호도와 관련된 기존의 연구는 아래와 같다. 먼저, 조영준의 연구(2005)에 의하면 노후복지증진을 위한 우선순위의 사업으로 연금수급자는 노인전문병원·실버타운·구직센터설치를, 현직공무원은 실버타운·노인전문병원의 순으로 꼽았다. 또한 대한주택공사가 수도권 노인교실 수강생 300명을 대상으로 한 설문조사 결과에 의하면(1998) 전체 응답자의 70.5%가 노인전용주택에 살고 싶다고 응답한 것으로 나타나 향후 유료노인주거시설이 새로운 노인복지시설로 각광받을 것으로 예상된다.

유료노인주거시설의 개발전략과 관련하여 김인중(2004)의 연구가 있는데, 유료노인주거시설 개발 시 주의하여야 할 사항으로 노인의 욕구(Needs)에 능동적으로 대응해야 하는 것에 중점을 두어, 종업원 배치계획과 운영 수지계획 등에 대한 모델이 제시된 바 있다. 또한 기본적인 건축기획 및 타당성 분석절차에 따른 유료노인주거시설 개발 사업추진절차를 여러 단계로 구분하였으며, 각 절차에 대한 세부지침을 제시하였다. 위의 연구는 수요자 입장 및 운영 수지 계획을 고려했다는 측면에서 본 연구의 수행에 가이드라인이 될 수 있는 주요한 선행 연구로 판단된다. 기타 주요한 선행연구를 요약 정리하면 다음의 표 1과 같다.

2.2 본 연구의 차별성

이상과 같이 유료노인주거시설의 개발과 관련한 선행 연구들을 살펴본 결과 대부분의 연구들이 계획 및 선호도 분석 등에 관한 연구로 투자자 및 운영자가 활용할 수 있는 실증적인 자료를 제시하지는 못한 것으로 나타났다. 따라서 본 연구는 수요자의 요구에 대한 체계적인 분석과 실질적으로 소요되는 공사비 및 사업비에 대한 기준을 제공함으로써 노인주거시설에 대한 투자를 고려하는 대상에게 의사결정을 위한 판단자료를 제공한다는 측면에서 기존연구와의 차별성이 있다.

3. 연구범위 및 방법

3.1 연구의 범위

앞서 제시되었던 연구목적에 달성하는데 있어서 본 연구의 범위는 다음과 같이 한정하였다. 먼저 개인 및 주거지역의 구분에 따른 유료노인주거시설에 대한 인식과 선호경향 분석을 위한 설문조사 대상은 수도권으로 한정하여 조사하였으며 조사내용은 노후생활에 대한 인식, 시설에 대한 요구분석(가구당 면적, 적정 분양가 등)을 중심으로 하였으며 각 분석결과에 대한 의미와 시사점에 관하여 논하였다. 한편, 유료노인주거시설의 사업비 사례분석과 공사비 산정 전문가를 통해 개략공사비를 산정, 제시함으로써 투자비용 중 지역에 따라 편차가 큰 토지비용을 제외한 적정 건설비용에 대한 자료를 제공하는 것을 연구의 범위로 하였다.

3.2 설문조사의 개요, 구성 및 측정방법

설문지의 구성은 응답자 일반정보 및 노후생활에 대한 인식, 노후를 대비한 경제적 준비상태, 유료노인주거시설에 대한 요구분석 등으로 구성하여 디자인 하였다. 디자인된 설문지는 노인복지시설 관련 전문가 면담(직접대면 : 2회, E-mail : 3회)을 통해 설문항목의 타당성을 검증하였으며 검증결과를 반영하여 수정/보완하였다. 설문은 노후생활과 유료노인주거시설에 대한 인식 및 요구도 파악을 목적으로 표본의 추출지역을 3개 지역으로 구분하여 실시하는 것으로 계획하였다.

표 1. 유료노인주거시설 관련 선행연구 요약

구분	연구자	연구 제목	연구 내용
공급 가능 규모 추정	송성진 (1992)	한국 노인복지시설의 수급계획 및 건축기준의 비교 연구	• 실제 공급 가능한 유료노인주거시설의 규모 추정보다는 향후 공급되어야 할 적정 규모를 제시
	문현상 외 (1997)	유료노인복지시설의 공급확대방안	• 2010년 유료노인시설의 공급규모를 산정하기 위해 수요량 산출
현황 분석 및 개발 전략	대한건설협회 조사금용실 (2001)	실버타운의 현황과 개발전략	• 미국과 일본의 실버타운 현황 분석 • 실버타운 개발 시 유의할 점 및 사업추진절차를 살펴보고 실버타운 활성화를 위한 정책적 대안을 고찰
	한국건설산업연구원 (2001)	유료 노인주거시설 시장 전망과 진입전략	• 국내 유료노인주거시설의 실태분석 및 시장 전망 • 사업의 개발단계에 따른 유료노인주거시설의 특성화된 개발전략 제시
평면 모형 제시	서기영 외 (2002)	도시형 유료노인복지시설의 모형개발 연구	• 건축계획 측면에서 접근하여 환경적인 제약요소와 현황, 노인전용시설에 대한 인식과 주거환경 실태조사
요구 조사	권오정 (2005)	예비노인층의 실버타운에 대한 선호경향	• 미래에 실버타운의 수요자가 될 국내 50대 예비노인층의 실버타운에 대한 선호 경향을 파악하여 개인적 특성에 따른 실버타운의 선호경향 차이 분석

각 설문항목의 응답에 대한 측정방법은 응답방법에 따라 명목척도(Nominal Scale)와 등간척도(Interval Scale)인 5점 척도(5POS: 5 Point of Scale)를 혼용하였으며, 이 외에 정량적인 견해를 묻는 질의에는 직접 수치를 입력할 수 있도록 하였다.

3.3 자료수집 및 분석방법

조사대상은 집락추출법(Cluster Sampling)⁵⁾을 이용하여 105명을 선정하였다. 구체적으로 설문대상을 서울 및 경기 북부지역에 거주하는 만 50세에서 59세까지의 예비노인층으로 한정하였으며, 이를 다시 서울 강남지역, 서울 강북지역, 경기도 남양주지역 등 3개 지역으로 구분하여 설문을 실시하였다. 수집된 자료는 SPSS13.0[®]을 이용하여 빈도(Frequency), 백분율(Percent), 카이제곱검정(Chi-Square-Test) 등을 실시하였다. 회수된 설문지의 수는 서울 강남지역에서 35부, 서울 강북지역에서 33부, 경기도 남양주지역에서 32부로 총 100부였으나, 응답이 부실한 5부는 분석대상에서 제외하여 유효한 95부만이 분석에 사용되었다.

4. 분석결과 및 논의

4.1 조사대상자의 일반정보 분석 및 노후생활에 대한 인식

4.1.1 일반정보 분석

조사대상자는 남자 42.2%(42명), 여자 55.8%(53명)로 성별 분포가 비교적 비슷하게 표집 되었고, 평균 나이는 56세(50대 초반이 20%, 50대 중반이 46.3%, 50대 후반이 33.7%)로 나타났다. 학력의 경우 응답자의 88%는 고등학교 졸업 이상이었으며 대학교 이상의 학력을 지닌 조사대상자가 46.3%였다(표 2 참조).

가계 월 평균소득은 약 387만원으로 2005년 도시 근로자 가구의 월평균 소득인 3,215,473원⁶⁾ 보다 다소 높은 편이며, 월 소득이 400만원 이상인 26명의 응답자 중 46.2%(12명)가 600만원이 넘는 고소득자로 나타났다.

또한 설문응답자의 평균 자산은 4억 7천만원 정도이며, 자산이 15억이 넘는 응답자가 15.8%에 달해 설문응답자의 경제적 수준은 상당히 높은 것으로 나타났다. 특히 자산규모의 경우 현재 거주 지역별로 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 현재 강남지역에 거주하는 설문응답자의 경우 43.8%가 자산이 15억 이상이고 강북지역에 거주하는 설문응답자의 경우 38.7%가 5억 이상~10억 미만, 그리고 경기북부지역에 거주하는 설문응답자의 경우 75%가 5억 미만으로 나타나 현재 거주하는 지역별로 자산규모에 확연한 차이가 있는 것으로 나타났다(표 3 참조).

표 2. 조사대상자 일반정보

변 인		빈도(%)	변 인		빈도(%)
성별	남	42(44.2)	주택 규모	20평미만	20(21.1)
	여	53(55.8)		20평이상~30평미만	22(23.2)
	계	95(100)		30평이상~40평미만	26(27.4)
연령	50대 초반	19(20.0)	주택 건축 연도	40평이상~50평미만	12(12.6)
	50대 중반	44(46.3)		50평이상	15(15.8)
	50대 후반	32(33.7)		계	95(100)
	계	95(100)		신축	3(3.2)
교육 수준	초등학교졸업	0	가계 월 소득	5년미만	17(17.9)
	중학교졸업	3(2.1)		5년이상~10년미만	27(28.4)
	고등학교졸업	47(51.6)		10년이상~15년미만	25(26.3)
	대학교이상	45(46.3)		15년이상	23(24.2)
	계	95(100)		계	95(100)
어린 시절 거주 지역	특별시·광역시	49(51.6)	소득 관리	100만원미만	6(6.3)
	중소도시	6(6.3)		100만원이상~200만원미만	11(11.6)
	군(구)지역	15(15.8)		200만원이상~300만원미만	18(18.9)
	읍(동)지역	21(22.1)		300만원이상~400만원미만	34(35.8)
	기타	4(4.2)		400만원이상	26(27.4)
계	95(100)	계	95(100)		
현재 거주 지역	강남	32(33.7)	자산 규모	은행 등 금융권 저축	26(27.4)
	강북	31(32.6)		보험	20(21.1)
	경기북부	32(33.7)		부동산에 투자	32(33.7)
	계	95(100)		특별한 관리없이 절약하며 생활	9(9.5)
주택 유형	단독주택	12(12.6)	가계 월 지출	기타	8(8.4)
	다가구/다세대주택	11(11.6)		계	95(100)
	연립주택	6(6.3)		3억미만	20(21.1)
	아파트	59(62.1)		3억이상~5억미만	22(23.2)
	주상복합	3(3.2)		5억이상~10억미만	26(27.4)
	기타	4(4.2)		10억이상~15억미만	12(12.6)
주택 소유 형태	계	95(100)	가계 월 지출	15억이상	15(15.8)
	본인(배우자)소유	78(82.1)		계	95(100)
	자녀소유	3(3.2)		70만원미만	26(27.4)
	전세	10(10.5)		70만원이상~140만원미만	24(25.3)
	보증부월세	3(3.2)		140만원이상~210만원미만	18(18.9)
	월세	0(0.0)		210만원이상~280만원미만	9(9.5)
기타	1(1.1)	계	280만원이상	18(19.0)	
계	95(100)		계	95(100)	

소득의 중점적인 관리 형태는 부동산 투자가 가장 많았으며(33.7%), 은행 등 금융권에 저축(27.4%), 보험(21.1%), 기타(8.4%)의 순으로 나타났으며 기타 관리형태의 경우에는 주식투자, 선물투자, 친목계 등의 형태가 있었다. 그러나 특별한 관리 없이 절약하며 생활한다는 응답자도 9.5%에 달하여, 이들에 대해서는 체계적인 노후대책이 필요할 것으로 나타났다.

주택의 규모는 40평 이상의 대형평형 거주자가 전체 응답자의 28.4%(27명)를 차지하고 있었으며, 이 중 50평 이상의 거주자는 15.8%(15명)에 달하였다. 특히 현재 강남지역에 거주하는 설문응답자의 경우 31.6%가 30평 이상~40평 미만에 거주하고 있었으며, 강북지역 및 경기북부지역에 거주하는 설문응답자의 경우 각각 35.5% 및 43.8%가 20평 이상~30평 미만에 거주하고 있어 현재 거주 지역에 따라 그룹 간에 통계

5) 모집단에서 무작위로 몇 개의 집락을 추출하고 추출된 각 집락에서 무작위로 개별요소들을 추출하는 방법을 집락추출법이라고 한다. 이 방법은 시간과 비용을 절약할 수 있으며, 모집단의 요소들이 지리적으로 널리 분산되어 있는 상황에서는 능률성의 효과가 더욱 두드러진다.

6) 통계청, 가계수지기본통계, 2005

적으로 유의한 차이를 보였다.

이상과 같은 설문응답자의 일반적 정보를 분석한 결과를 종합하여 볼 때, 설문응답자들은 고학력에 중산층 이상의 소득과 자산을 소유하고 자가 주택인 중/대형평수에서 거주하고 있어 자신의 노후에 대해 스스로 판단하고 설계할 수 있는 능력을 갖추고 있는 것으로 나타났다. 따라서 분석에 사용된 표본은 본 설문 목적의 '본인의 노후를 자력으로 설계 가능한 예비 노인층(만 50~59세)의 은퇴 후 주거욕구 분석'에 적합한 것으로 사료된다.

4.1.2 노후생활에 대한 인식

노후생활에 대한 인식 및 요구(Needs)를 조사 분석한 결과는 다음과 같다. 먼저 노후생활에 있어서 가장 우려되는 점은 건강문제(51.6%)로 나타났으며, 다음으로 주택문제(33.7%)를 꼽은 것으로 나타났다. 또한 노후생활을 위해 필요한 것은 취업기회 확대(32.4%), 실버타운 확충(30.9%), 의료서비스 확대(20.9%), 여가프로그램 개발(9.5%)의 순으로 나타났다.

노후에 희망하는 생활 형태는 자녀 주변에서 독립된 생활을 하고 싶다는 의견이 대다수(40%)였으며, 시골 또는 휴양지에서 독립된 생활(28.2%), 유료 노인주거시설 입주(24.8%), 현거주지에서 자녀와 동거(3.5%), 다른 곳으로 이사해서 자녀와 동거(2.4%)의 순으로 나타났다.

표 3. 현재 거주 지역별 설문응답자 일반정보

변인	현재 거주 지역			χ ²	
	강남	강북	경기북부		
가계 월 지출	70만원미만	6(18.8%)	9(29.0%)	11(35.5%)	23.1*
	70만원이상~140만원미만	5(15.6%)	11(35.5%)	8(25.8%)	
	140만원이상~210만원미만	4(12.5%)	10(55.6%)	4(12.9%)	
	210만원이상~280만원미만	5(15.6%)	1(11.1%)	3(33.3%)	
	280만원이상	12(37.5%)	0(0%)	5(29.4%)	
	계	32(100%)	31(100%)	31(100%)	
자산 규모	3억미만	1(3.1%)	7(22.6%)	12(37.5%)	50.6**
	3억이상~5억미만	1(3.1%)	9(29.0%)	12(37.5%)	
	5억이상~10억미만	8(25.0%)	12(38.7%)	6(18.8%)	
	10억이상~15억미만	8(25.0%)	3(9.7%)	1(8.3%)	
	15억이상	14(43.8%)	0(0%)	1(3.1%)	
	계	32(100%)	31(100%)	32(100%)	
주택 규모	20평미만	1(3.1%)	7(22.5%)	12(37.5%)	43.1**
	20평이상~30평미만	2(6.3%)	11(35.5%)	14(43.8%)	
	30평이상~40평미만	10(31.6%)	10(32.2%)	3(9.3%)	
	40평이상~50평미만	7(21.4%)	3(9.8%)	1(3.1%)	
	50평이상	12(37.6%)	0(0%)	2(6.3%)	
	계	32(100%)	31(100%)	32(100%)	

*p<0.01, **p<0.001

주 : 본 표는 통계분석에서 유의미한 차이를 보인 변인들로만 정리되었음.

한편, 노후에 생활하고 싶은 주거 유형은 아파트(38.2%)와 주상복합(32.5%)이 압도적으로 많았고 단독주택(19.6%),

다가구/다세대주택(7.3%), 연립주택(1.3%)의 순으로 나타났으며 기타(1.1%) 의견으로는 호텔이 있었다. 노후의 여가시간에 대해서는 주로 취미생활(51.1%)을 하며 보내고 싶다고 응답하였으며 친구나 친지를 방문(23.5%)하거나, 종교활동(17.7%)을 통해 여가시간을 활용하기를 원하였다.

표 4. 노후생활에 대한 인식

변인 순위	걱정거리	필요한 것	희망 생활 형태	희망 주거유형	여가계획
1	건강문제 (51.6%)	취업기회확대 (32.4%)	자녀 주변에서 독립된 생활 (40.0%)	아파트 (38.2%)	취미생활 (51.1%)
2	주택문제 (33.7%)	실버타운확충 (30.9%)	시골 또는 휴양지에서 독립된 생활 (28.2%)	주상복합 (32.5%)	친구나 친지방문 (23.5%)
3	경제문제 (9.5%)	의료서비스확대 (20.9%)	유료노인주거시설 입주 (24.8%)	단독주택 (19.6%)	종교활동 (17.7%)
4	소외 및 고독감 (3.2%)	여가프로그램 개발 (9.5%)	현 거주지에서 자녀와 동거 (3.5%)	다가구/다세대주택 (7.3%)	봉사활동 (5.6%)
5	가족문제 (2.1%)	연금제도확충 (5.3%)	다른 곳으로 이사해서 자녀와 동거 (2.4%)	연립 주택 (1.3%)	기타 (2.1%)
6	기타 (0%)	기타 (1.1%)	기타 (1.1%)	기타 (1.1%)	집안일 (0%)

노후생활에 대한 인식을 종합해보면, 설문 응답자들은 노후 생활을 위해 취업기회 등의 확대를 지속적인 경제적 능력을 갖추는 것이 가장 필요하다고 하였으며, 대다수가 자녀와 독립된 주거생활을 하고 싶다고 응답하여 자신의 노후에 대해 스스로 설계하려는 모습을 보이고 있었다. 이는 60세 이상의 도시 노인들을 대상으로 조사한 연구⁷⁾ 등 기존의 연구와도 일맥상통하는 결과이다. 다음 표 4는 노후생활에 대한 인식과 관련한 응답내용을 요약, 정리한 것이다.

4.1.3 노후를 대비한 경제적 준비 상태

노후를 대비한 경제적 준비 정도는 그림 1에 나타난 바와 같이 설문응답자의 55%가 전혀 못하고 있거나 조금 하고 있는 것으로 응답하여 노후에 대비한 경제적 준비가 미약한 것으로 나타났다. 그러나 노후의 주 수입원은 대다수가 연금 및 퇴직금이라고 생각하고 있었으며(49.3%), 저축 및 보험(29.5%), 임대소득(10.3%), 취업 및 자영업 수입(7.5%), 자녀의 도움(3.4%)의 순으로 나타나 경제적 자립도는 비교적 큰것으로 나타났다. 유료노인주거시설 입주 시 자금의 조달방안은 현재 거주하는 주택 처분(35.2%)과 보유 부동산 부분 또는 전체 처분(27.6%)을 하겠다는 의견이 압도적으로 많았으며, 그 외 연금 및 보험(14.3%), 역모기지론 등 은행대출(13.8%)을 활용하겠다고 응답하였다(그림 2 참조).

7) 서기영, 도시형 유료노인복지시설의 모형개발 연구, 대한건축학회논문집, 2002.8

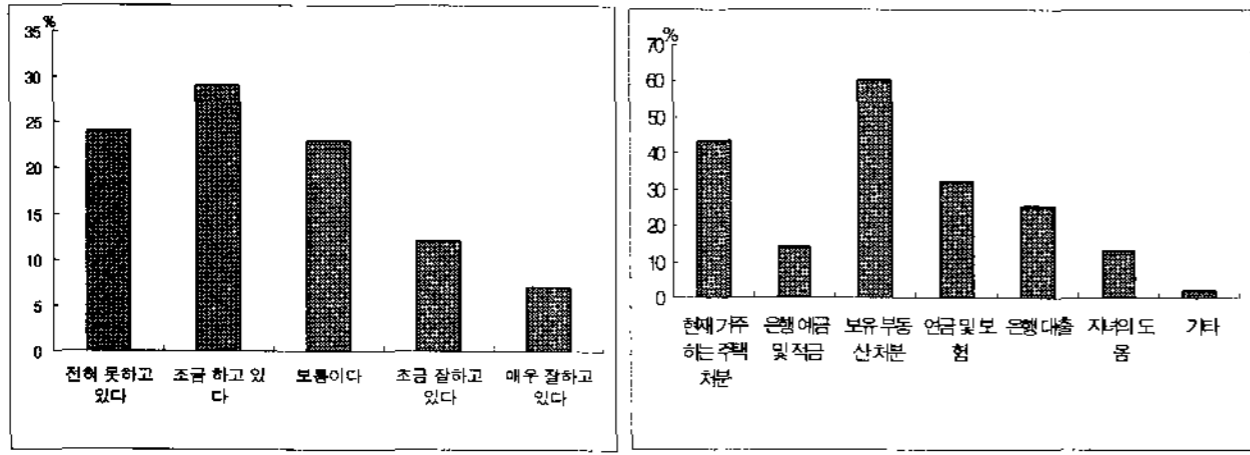


그림 1. 노후를 대비한 경제적 준비

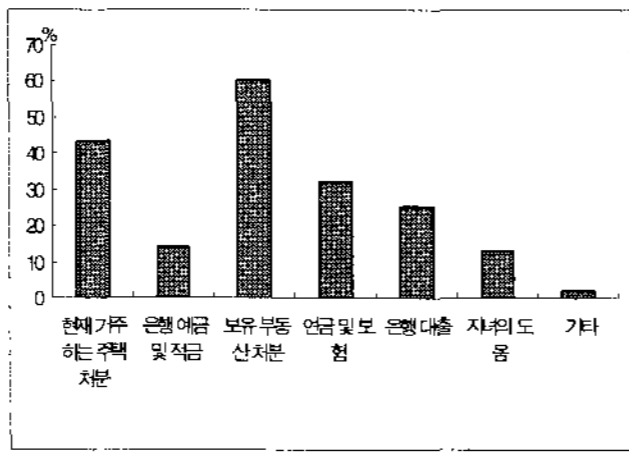


그림 2. 유료노인주거시설 입주 시 자금조달방안

노후의 경제적 준비 상태를 종합해보면, ‘노후생활’을 염두에 둔 체계적인 준비는 미약한 상태이나, 설문응답자의 일반정보에 나타난 바와 같이 현재 저축 중인 연금/퇴직금 또는 예금/보험이 노후의 주 수입원으로 대비되고 있는 것으로 보아 설문응답자의 경제적 자립수준은 상당하다고 볼 수 있다. 또한 유료노인주거시설 입주 시 현재 거주하는 주택이나 보유 부동산을 처분하겠다는 의견이 압도적(58.9%)인 것으로 나타나 만약 설문응답자들이 유료노인주거시설에 입주할 의향이 있을 경우, 경제적인 어려움은 크게 없을 것으로 사료된다.

4.2 유료노인주거시설에 대한 요구(Needs)분석

4.2.1 유료노인주거시설의 개발 필요성

유료노인주거시설 개발의 필요성에 대한 설문 항목에 대해서는 그림 3에 나타난 바와 같이 설문응답자의 90.5%가 “매우 필요하다” 또는 “어느 정도 필요하다”고 응답하였다. 또한 응답자의 45%는 유료노인주거시설에 경제적 능력만 있다면 입주할 의사가 있다고 밝혀, 유료노인주거시설의 필요성 및 수요도가 높은 것으로 나타났다(그림 4 참조). 유료노인주거시설에 입주하기 위해 갖추어야 할 경제적 능력에 대한 세분화된 설문결과는 입주 시 자금조달방안과 사업방식의 희망 형태로 나누어 다음 절에 상세히 기술하였다.

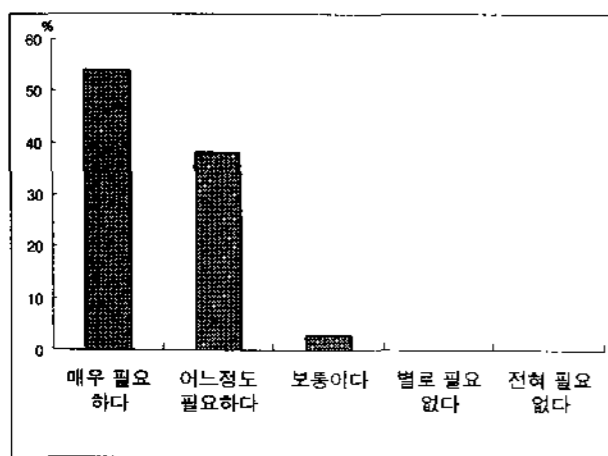


그림 3. 유료노인주거시설의 개발 필요성

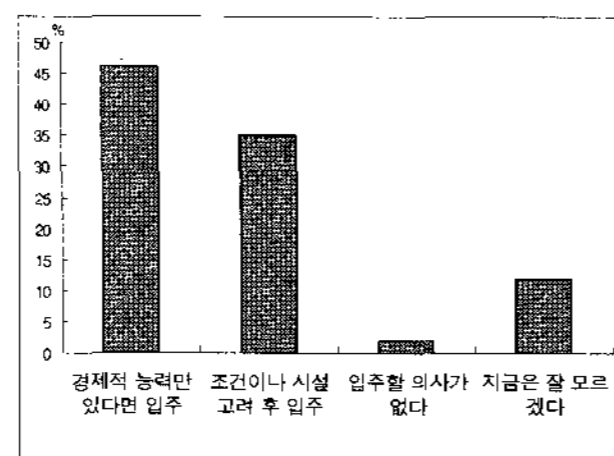


그림 4. 유료노인주거시설에의 입주 의향

4.2.2 유료노인주거시설에의 입주희망 이유와 입주 시 고려사항

유료노인주거시설에 입주하기를 희망하는 가장 큰 이유는 편리한 노후생활을 위해서(38.9%)라고 하였으나 성별과 거주지별로 다소 차이가 있었다. 남성의 경우 동년배의 동료들

과 즐기고 싶어서(45.2%), 편리한 노후생활을 위해서(33.3%)라고 응답한 반면, 여성의 경우 편리한 노후생활을 위해서(43.4%), 일상의 보살핌과 의료서비스를 받기 위해서(26.4%)를 유료노인주거시설에 입주하려는 주된 이유로 꼽았다. 그리고 강남지역 거주자의 경우 동년배의 동료들과 즐기고 싶어서(40.6%) 강북과 경기북부 지역 거주자의 경우 편리한 노후생활을 위해서(38.8, 50%) 유료노인주거시설에 입주하려는 경향을 보였다(표 5 참조).

표 5. 유료노인주거시설 입주 희망 이유

이유	성별 분석			주거지별 분석			
	남	여	계	강남	강북	경기북부	계
편리한 노후생활을 위해서	14 (33.3%)	23 (43.4%)	37 (38.9%)	9 (28.1%)	12 (38.8%)	16 (50%)	37 (38.9%)
일상의 보살핌과 의료서비스를 받기 위해서	7 (16.7%)	14 (26.4%)	21 (22.1%)	5 (15.6%)	8 (25.8%)	7 (21.9%)	21 (22.1%)
동년배의 동료들과 즐기고 싶어서	19 (45.2%)	8 (15.1%)	27 (28.4%)	13 (40.6%)	9 (29.0%)	6 (18.7%)	27 (28.4%)
쾌적한 환경에서 살기 위해서	0 (0%)	5 (9.4%)	5 (5.3%)	4 (12.6%)	1 (3.2%)	0 (0%)	5 (5.3%)
자식들에게 부담을 주기 싫어서	2 (4.8%)	3 (5.7%)	5 (5.3%)	1 (3.1%)	1 (3.2%)	3 (9.4%)	5 (5.3%)
총계	42 (100%)	53 (100%)	95 (100%)	32 (100%)	31 (100%)	32 (100%)	95 (100%)

유료노인주거시설에 입주한다는 가정 하에 가장 중요하게 여기는 요소는 시설구조 및 서비스(29.5%)로 나타났으나, 이를 성별과 지역별로 구분해보면 다른 결과를 보이고 있다. 남성의 경우 경제적 비용(26.1%)을 여성의 경우 시설구조 및 서비스(37.7%)를 가장 고려해야 할 점으로 꼽았으며, 강남과 강북지역 거주자의 경우 시설구조 및 서비스(37.5%)를 경기북부지역 거주자의 경우 경제적 비용(34.5%)을 꼽았다(표 6 참조).

표 6. 유료노인주거시설 입주 시 주요 고려사항

이유	성별 분석			주거지별 분석			
	남	여	계	강남	강북	경기북부	계
경제적 비용	11 (26.1%)	11 (20.8%)	23 (24.5%)	5 (15.6%)	7 (22.6%)	11 (34.5%)	23 (24.5%)
위치 및 교통편의	8 (19%)	7 (13.2%)	16 (16.9%)	6 (18.7%)	4 (12.9%)	6 (18.7%)	16 (16.9%)
자녀와의 거리	4 (11.9%)	5 (9.4%)	10 (10.5%)	2 (6.4%)	3 (9.7%)	5 (15.6%)	10 (10.5%)
시설구조 및 서비스	8 (19%)	20 (37.7%)	28 (29.5%)	12 (37.5%)	9 (29.0%)	7 (21.8%)	28 (29.5%)
환경의 쾌적성	9 (21.4%)	9 (17.0%)	15 (15.7%)	7 (21.8%)	6 (19.4%)	2 (6.2%)	15 (15.7%)
운영주체	2 (4.7%)	1 (1.9%)	3 (3.1%)	0 (0%)	2 (6.4%)	1 (3.2%)	3 (3.1%)
총계	42 (100%)	53 (100%)	95 (100%)	32 (100%)	31 (100%)	32 (100%)	95 (100%)

이는 기존의 연구결과⁸⁾와 달리 유료노인주거시설에 입주

8) 권오정, 예비노인층의 실버타운에 대한 선호경향, 대한건축학회, 2005.2

하려는 이유와 유료노인주거시설 입주 시 고려사항은 성별, 지역별로 차이가 있음을 나타내주는 것으로 유료노인주거시설의 개발 시 유효 타겟(Target)을 명확히 하여 집단의 특성을 효율적으로 반영해야 함을 시사하는 것으로 해석할 수 있다. 유료노인주거시설의 입지조건으로는 설문응답자의 46%가 자신이 현재 거주하는 지역에서 승용차로 1시간 이내에 위치하기를 희망하였다. 응답자의 29%는 30분 이내의 지역을, 11%는 2시간 이내의 지역, 그리고 11%는 도심지역을 희망하는 것으로 나타났다. 유료노인주거시설의 입지조건에 경우 설문응답자의 성별이나 지역에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 따라서 유료노인주거시설의 개발을 계획하고 분양을 할 때에는 개발예정지에서 승용차로 1시간 내에 있는 거주민을 대상 타겟(Target)으로 하여 중점적인 마케팅 활동을 펼쳐야 할 것으로 사료된다.

4.2.3 유료노인주거시설의 세대 구성

유료노인주거시설에 거주하는 사람들의 세대 구성은 그림 5에 나타난 바와 같이 노인세대와 일반세대가 각기 다른 건물에 거주하되 같은 단지 내에 함께 배치하는 형태(63.15%)를 가장 선호하였으며, 단지 전체를 모두 노인세대로만 구성(17.89%)하는 것과 한 건물 안에 노인세대와 일반세대를 혼합하여 구성(14.73%)하는 것은 상대적으로 적은 선호도를 보였다. 이러한 결과는 기존의 연구⁹⁾에서 제시한 단지 전체를 모두 노인세대로만 구성한다는 의견(70.3%)과 상반되는 경향을 보이는 것이다.

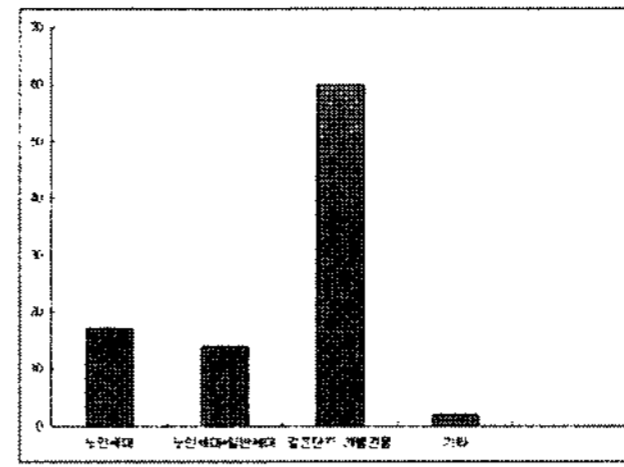


그림 5. 유료노인주거시설의 세대구성 희망형태

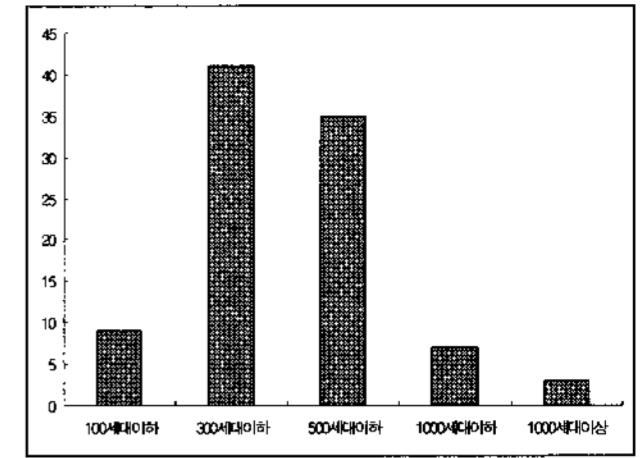


그림 6. 유료노인주거시설의 단지구성 희망규모

유료노인주거시설에 입주할 경우 희망하는 가구당 면적(전용면적 기준)은 다음의 표 7과 같이 설문응답자의 27.4%가 20평 이하를 선택하였으나 지역별, 가구 월 지출액별로 신뢰수준 99%에서 그리고 자산규모별, 주택규모별로 신뢰수준 90%에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

먼저 지역별로는 강남지역 거주자의 경우 30평 이상(46.9%)의 대형 평형을, 강북지역 거주자의 경우 20평 이하(38.7%)와 15평 이하(38.7%)의 중소형 평형을, 경기 북부 지역 거주자의 경우 15평 이하(37.5%)와 12평 이하(37.5%)의 소형 평형을 희망하는 것으로 나타났다. 가구 월 지출액의 경우 월 210만원 미만의 지출 규모를 가지고 있는 응답자는 20평 이하를 희망하였으나 월 210만원 이상의 지출 규모를 가지고 있는 응답자는 30평 이상의 대형 평형을 희망하여 상반된 결과를 보였다.

자산규모의 경우 자산 3억 미만 소유자는 12평 이하

표 7. 유료노인주거시설 입주 시 희망하는 가구당 면적

변인		가구당 면적(전용면적 기준)					계	X ²
		12평이하	15평이하	20평이하	30평이하	30평초과		
현재 거주 지역	강남지역	1(3.1)	2(6.3)	7(21.9)	4(21.9)	15(46.9)	32(33.7)	51.9**
	강북지역	4(12.9)	12(38.7)	12(38.7)	3(9.7)	0(0)	31(32.6)	
	경기북부지역	12(37.5)	12(37.5)	5(15.6)	2(6.3)	1(3.1)	32(33.7)	
	계	17(17.9)	26(27.4)	24(25.3)	12(12.6)	16(16.8)	95(100)	
가계 월 지출	70만원미만	6(23.1)	7(26.9)	8(30.3)	3(11.5)	2(7.7)	26(27.7)	46.9**
	70만원이상~140만원미만	5(20.8)	10(41.7)	8(33.3)	1(4.2)	0(0)	24(25.5)	
	140만원이상~210만원미만	4(22.2)	4(22.2)	7(38.9)	3(16.7)	0(0)	18(19.1)	
	210만원이상~280만원미만	0(0)	2(22.2)	0(0)	1(11.1)	6(66.7)	10(9.6)	
	280만원이상	2(11.8)	2(11.8)	1(5.9)	4(23.5)	8(47.1)	17(18.1)	
계	17(18.1)	25(26.6)	24(25.5)	12(12.8)	16(17.0)	95(100)		
자산 규모	3억미만	13(65.0)	6(30.0)	1(5.0)	0(0)	0(0)	20(21.1)	29.7
	3억이상~5억미만	4(18.2)	16(72.7)	1(4.5)	1(4.5)	0(0)	22(23.2)	
	5억이상~10억미만	0(0)	4(15.4)	21(80.8)	1(3.8)	0(0)	26(27.4)	
	10억이상~15억미만	0(0)	0(0)	1(8.3)	10(83.8)	1(8.3)	12(12.6)	
	15억이상	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	15(91.7)	15(15.8)	
	계	17(17.9)	26(27.4)	24(25.3)	12(12.6)	16(16.8)	95(100)	
주택 규모	20평미만	13(65.0)	4(18.2)	0(0)	0(0)	0(0)	17(17.9)	36.69*
	20평이상~30평미만	6(30.0)	16(72.7)	4(15.4)	0(0)	0(0)	26(27.4)	
	30평이상~40평미만	1(5.0)	1(4.5)	21(80.8)	1(8.3)	0(0)	24(25.3)	
	40평이상~50평미만	0(0)	1(4.5)	1(3.8)	10(83.3)	0(0)	12(12.6)	
	50평이상	0(0)	0(0)	0(0)	1(8.3)	15(100)	16(16.8)	
	계	20(21.1)	22(23.2)	26(27.4)	12(12.6)	15(15.8)	95(100)	

*p<0.01, **p<0.001

주 : 괄호 안은 변인 대비 응답 퍼센트(%)

9) 장창수 외 2인, 실버타운 육성방안, 대전발전연구원, 2002

(65.0%), 3억 이상 5억 미만 소유자는 15평 이하(72.7%),

표 8. 유료노인주거시설 입주 시 적정 분양가

변인		분양가(평당, 도심형)					계	X ²
		800만원미만	1000만원미만	1200만원미만	1400만원미만	1400만원이상		
현재 거주 지역	강남지역	1(3.1)	3(9.4)	6(18.8)	10(31.3)	12(37.5)	32(33.7)	26.2'
	강북지역	5(16.1)	8(25.8)	10(32.3)	5(16.1)	3(9.7)	31(32.6)	
	경기북부지역	9(28.1)	8(25.0)	10(31.3)	4(12.5)	1(3.1)	32(33.7)	
	계	15(15.8)	19(20.0)	26(27.4)	19(20.0)	16(16.8)	95(100)	
자산 규모	3억미만	9(45.0)	2(10.0)	7(35.0)	1(5.0)	1(5.0)	20(21.1)	63.4''
	3억이상~5억미만	5(22.7)	9(40.9)	7(31.8)	1(4.5)	0(0)	22(23.2)	
	5억이상~10억미만	1(3.8)	5(19.2)	9(34.6)	9(34.6)	2(7.7)	26(27.4)	
	10억이상~15억미만	0(0)	2(16.7)	2(16.7)	4(33.3)	4(33.3)	12(12.6)	
	15억이상	0(0)	1(6.7)	1(6.7)	4(26.7)	9(60.0)	15(15.8)	
	계	15(15.8)	19(20.0)	26(27.4)	19(20)	16(16.8)	95(100)	
주택 규모	20평이하	9(45.0)	5(22.7)	3(11.5)	0(0)	0(0)	17(17.9)	63.5'''
	20평이상~30평미만	2(10.0)	9(40.9)	10(38.5)	2(16.7)	1(6.7)	24(25.3)	
	30평이상~40평미만	7(35.0)	7(31.8)	9(34.6)	2(16.7)	1(6.7)	26(27.4)	
	40평이상~50평미만	1(5.0)	1(4.5)	2(7.7)	5(41.6)	4(26.7)	12(12.6)	
	50평이상	1(5.0)	0(0)	2(7.7)	3(25.0)	9(60.0)	16(16.8)	
	계	20(21.1)	22(23.2)	26(27.4)	12(12.6)	15(15.8)	95(100)	

5억 이상 10억 미만 소유자는 20평 이하(80.8%), 10억 이상 15억 미만 소유자는 30평 이하(83.8%), 15억 이상 소유자는 30평 초과(100%)를 희망하는 유료노인주거시설 면적으로 응답하여 자산의 규모와 희망 면적은 상호 비례하여 상관관계수는 0.894(99% 신뢰수준, 양측검정)로 상관관계가 매우 높은 것으로 나타났다. 또한 현재 거주 중인 주택의 규모에 따른 유료노인주거시설 면적 역시 상호 비례하여 상관관계수는 0.689(99% 신뢰수준, 양측검정)로 상관관계가 매우 높은 것으로 나타났다.

따라서 유료노인주거시설 개발 계획 시 지역, 월 지출액, 자산규모, 주택규모 등의 특성을 고려해야 하는 것으로 나타났으며 이러한 결과는 공급자 입장에서 향후 보다 높은 사업성을 창출하는 데 유용한 자료로 활용될 것으로 사료된다.

4.2.4 유료노인주거시설의 편의시설에 대한 요구(Needs)

유료노인주거시설에 갖추어야 할 기본 편의시설에 대한 분석 결과는 다음과 같다. 먼저, 전체 응답자의 31.5%가 병원 등 보건·의료시설이 가장 필요하다고 하였으며, 그 외의 필요 시설은 공원 등 자연녹지시설(18.5%), 사우나·찜질방 등 휴양 시설(12.6%), 문화·관람시설(10.4%), 구매시설(9.3%), 작업 시설(5.2%), 종교시설(4.4%), 취미·오락시설(3.7%), 차량시설(3.0%), 모임공간(1.1%)의 순으로 나타났으며 기타 의견(0.4%)으로는 게스트룸(Guest Room)이 있었다. 유료노인주거시설에 있어야 할 운동 편의시설로는 수영장(31.7%)이 가장 선호되었으며, 다목적 운동장(28.1%), 골프연습장(18.7%)의 순으로 나타났다. 따라서 유료노인주거시설의 개발 시 한정된 예산 내에서 고객의 최대만족을 이끌어 내야 하므로 본 연구에서 나타난 요구 시설의 우선순위에 따라 시설의 배치

계획을 고려하는 것이 요구된다.

4.2.5 유료노인주거시설의 사업방식 희망 형태

설문응답자들이 희망하는 유료노인주거시설의 사업방식으로는 임대형을 가장 선호하는 것으로 나타났으며(41.7%), 분양형 및 이용권형에 대한 선호도는 각각 30.2% 및 24.7%로 나타났다(그림 7 참조). 또한 개별 식사비 및 세대별 냉/난방비 등을 제외한 1인 기준 희망 월이용료(공동관리비)는 20만원 이상~30만원 미만이 49%, 50만원 이상~60만원 미만이 44%로 지출 희망 수준이 양분되어 나타남으로써 소득별·요구별 세분화된 이용료 모델이 필요하다고 판단된다(그림 8 참조).

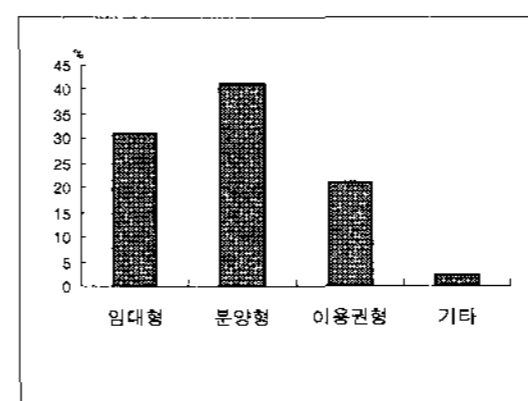


그림 7. 유료노인주거시설의 사업방식 희망 형태

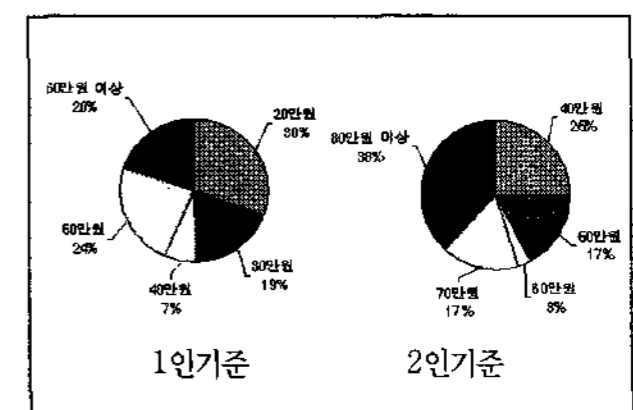


그림 8. 유료노인주거시설의 희망이용료

4.3 적정 분양가에 대한 분석결과

도심지역에 입지하는 유료노인주거시설의 적정 분양가(평당)를 통계적으로 유의한 의미를 가지는 변인인 거주자·자산규모·주택규모별로 나누어 분석한 결과는 표 8과 같다.

먼저 지역별로는 강남지역 거주자의 경우 1400만원 이상(37.5%)을, 강북지역 거주자의 경우 1000만원 이상 1200만원 이하(32.3%)를, 경기 북부지역 거주자의 경우 1000만원

이상 1200만원 이하(31.3%)를 유료유료노인주거시설의 적정 평당 분양가로 생각하는 것으로 나타났다. 자산규모의 경우 자산 3억 미만 소유자는 800만원 미만(45.0%), 3억 이상 5억 미만 소유자는 800만원 이상 1000만원 미만(40.9%), 5억 이상 10억 미만 소유자는 1000만원 이상 1200만원 미만(34.6%) 또는 1200만원 이상 1400만원 미만(34.6%), 10억 이상 15억 미만 소유자는 1200만원 이상 1400만원 미만(33.3%) 또는 1400만원 이상(33.3%), 15억 이상 소유자는 1400만원 이상(60.0%)이 유료노인주거시설 적정 평당 분양가로 응답하여 자산의 규모와 적정 평당 분양가는 상호 비례하여(상관계수, 0.773) 상관관계가 매우 높은 것으로 나타났다.

한편 현재 거주 중인 주택의 규모에 따른 유료노인주거시설 적정 평당 분양가 역시 상호 비례하는 경향을 보이고 있다. 20평 미만 거주자는 80만원 미만(45.0%), 20평 이상 30평 미만 거주자와 30평 이상 40평 미만 거주자는 800만원 이상 1000만원 미만(각 40.9%, 38.5%), 40평 이상 50평 미만 거주자는 1200만원 이상 1400만원 미만(41.6%), 50평 이상 거주자는 1400만원 이상(60.0%)을 유료노인주거시설의 적정 평당 분양가로 응답하였다.

4.4 공사비 산정 및 사업비 사례 비교분석

유료노인주거시설에 대한 공사비 및 사업비를 추정하기 위하여 종합건설업체에서 공사비산정 실무를 담당하고 있는 전문가 4인과의 면담을 통하여 개략적인 공사비를 산정하였으며 공사비 산정을 위한 가정 사항은 다음과 같다. 연면적은 약 7,000평, 골조형식은 RC조, 외장은 화강석 마감, 개별 냉/난방 방식, 주차규모는 80~120대, 건축물 규모는 지하2층~지하4층, 지상15층 내외, 세대수는 80~120세대로 하여 개략적인 공사비를 산정하였으며 4인 전문가가 예상한 평당 공사비는 205~220만원으로 나타났다.

한편, 실제 노인주거시설의 공사비 및 사업비 사례로 경기도 북부에 위치한 S시설의 공사원가내역서를 요약하면 다음의 표 9와 같다. 당해 시설물은 지하2층 지상10층의 규모로 주차장은 지하 2층에, 관리사무소를 포함한 편익시설은 지하 1층에 계획되었으며 주거시설 면적은 총 3,645평으로 주거시설에는 요양시설, 도서실, 노래방, 영화감상실 등이 포함되어 있다. 편익시설의 분양대금으로는 약 19억 5천만원, 주거시설의 분양으로 약 127억 6천만원의 분양수익을 거두었으며 부가가치세를 고려한 총 분양수익은 146억원으로 나타났다.

전문가 4인이 추정한 평당 공사비와 표 9의 자료를 활용하여 분석한 평당 공사비는 유사한 수준인 것으로 나타났다. 그러나 공사비와 더불어 사업비 및 각종 비용을 고려하여 수요자들이 판단하는 적정 분양가와와의 비교/분석을 위해서는 투자에 큰 부분을 차지하는 토지매입 대금을 포함하여야 하는데 지역에 따라 토지매입에 소요되는 비용이 상이하므로 실질적

인 총 투자비 및 수익에 대한 비교/분석은 토지매입에 소요되는 비용 및 운용비용/수익을 명확히 산정한 후 투자 여부에 대한 의사결정이 이루어져야 할 것이다.

표 9. 공사원가 및 사업비 내역서(경기도 S시설의 사례)

구분		단위	수량	단가 (천원)	금액 (천원)	비고	
공사비	공사원가	지상층	평	3,645	2,300	8,383,500	지상10층
		지하층	평	350	1,800	630,000	지하2층
	소계					9,013,500	
사업비	공사경비		식			250,382	인입공사비, 미술공사비 등
	토지비/제세공과		식	328.5	9,000	2,956,500	토지비, 취득세, 등록세 등
	설계/인허가비		식			329,928	설계, 감리비 등
	분양경비/입주관리		식			915,193	모델하우스건축비, 광고비 등
	제세공과/기타		식			495,983	취득세, 등록세, 등기비 등
	예비비		식			97,186	
	소계					5,045,226	
비용(공사비+사업비)						14,058,672	
금융부담금		식			397,031		
본사관리비		식			73,003	매출액의 0.5%	
경상이익		식			71,962		
법인세/종합소득세		식			21,589	경상이익의 30%	

5. 결 론

급속한 고령화 및 사회/문화적 환경변화에 따라 향후 유료 노인복지시설에 대한 수요가 크게 증가하고 요구되는 시설의 수준도 다양화 될 것으로 예상되며 이와 같은 수요의 변화를 체계적으로 분석하고자 설문조사를 실시하였으며 분석결과에 의거 도출된 시사점들을 요약하면 다음과 같다.

유료노인주거시설에 대한 요구 분석에서 전체응답자의 89%가 유료 노인주거시설의 개발이 필요하다고 답하였다. 또한 유료노인주거시설에 입주할 의사가 있는 응답자는 76%에 달하였으나, 노후를 위한 체계적인 경제적 준비는 미흡한 것으로 나타났다. 하지만 유료노인주거시설 입주를 위하여 현재 거주하는 집을 처분하겠다는 의사를 밝힘으로써, 만약 설문응답자들이 유료노인주거시설에 입주할 의향이 있을 경우 경제적인 어려움은 크게 없을 것으로 판단되어 향후 유료노인주거시설 시장의 전망은 밝을 것이라 사료된다.

본 설문조사의 분석결과는 유료노인주거시설에 대한 투자를 고려할 때 유용한 자료로 활용될 수 있을 것으로 판단되며, 유료노인주거시설의 분양가를 산정할 때 지역·자산규모·주택규모 등의 특성을 고려하여 시설의 수준(Quality)을 결정함으로써

개인별 특성을 반영한 유료노인주거시설의 차별화 전략이 가능할 것으로 사료된다.

한편, 공사비 산정 전문가들에 의한 단위 면적당 추정 공사비와 실제사례 분석을 통한 공사비를 비교/분석한 결과 유사한 수준인 것으로 나타났다. 그러나 본 연구에서는 각 지역에 따라 큰 편차를 보이는 토지매입비 및 운용비용/수익 등의 변수를 포함하여 다양한 사례별로 투자적정성 여부를 결정하는 모델을 제시하지 못한 것이 한계이며 향후 설문에서 나타난 다양한 수요자 요구변수를 충족시키는 서비스 차별화 전략에 따른 다양한 매트릭스에 의거 투자를 결정할 수 있는 의사결정 모델 구축을 위한 연구가 이루어져야 할 것이다.

참 고 문 헌

1. 권순정, 한국 노인요양시설의 공급량확정 및 시설계획에 관한 연구, 서울대학교 박사학위논문, 1999
2. 권오정, 예비노인층의 실버타운에 대한 선호경향, 대한건축학회논문집, 제21권 제2호, 2005.
3. 김인중, 한국 실버산업의 현황과 과제, 경기도의회 의정연구 제10집, pp. 30-49, 2003
4. 김찬삼, 실버산업활성화 방안 연구, 호남대학교 행정대학원 석사학위논문, 2000
5. 대한건설협회 조사금융실, 실버타운의 현황과 개발전략, 2001
6. 박신영, 최은희, 지은영, 고령자 및 고령진입층의 주거욕구 분석, HURI FOCUS 제14호, 주택도시연구원, 2006
7. 보건복지부, 2006 노인복지시설현황, 2006
8. 보건복지부, <http://www.mohw.go.kr/>, 2006.11.17
9. 사단법인 대한실버산업협회, 우리나라 실버산업의 현황과 전망, 2004
10. 사단법인대한실버산업협회, <http://www.kasinet.or.kr/>, 2006.10.25
11. 서기영, 도시형 유료노인복지시설의 모형개발 연구, 대한건축학회논문집 19권, 8호, 2002
12. 원용희, 실버텔 사업타당성 조사사업계획서 작성, 백산출판사, 2002
13. 은만기, 노인복지시설의 현황과 개선 방향, 보건복지포럼통권 제13호, 한국보건사회연구원, 1997
14. 조영준, 함정복, 윤인, 우리나라 정부지원 노인복지시설의 개선방안에 관한 연구, 한국건축시공학회 학술/기술논문발표회논문집, 5권, 2호, 2005
15. 조희자, 중장년층의 실버타운 요구도에 관한 연구, 경기대통일안보전문대학원, 2001
16. 한국건설산업연구원, 유료 노인주거시설 시장 전망과 진입 전략, 2001
17. 한국사회복지정책학회, <http://www.kpolicy.or.kr/>, 2006.08.15
18. Christensen, D. S., The Estimate at Completion Problem : A Review of Three Studies, *Project Management Journal*, PMI, Vol. XXIV, No. 1, pp. 37-42, 1993
19. David, N. M., Niche Strategies for Downtown Revitalization : A Hands-on Guide to Developing, Strengthening, and Marketing Niches, Downtown Research & Development Center, New York, 1997
20. Douglas, A. L., William, G. M., and Robert, D. M., Statistical Techniques in Business & Economics. McGraw-Hill, 2002
21. Susan B. Brecht, Retirement Housing Markets, John Wiley & Sons, New York, 1991
22. Tadashi Toyama, Past, Present and Future of Elderly Housing Design & Service of Japan, 연세대학교 밀레니엄환경디자인연구소한국노년학회, 고령화 사회의 주택과 서비스 개발 방향, 국제심포지엄 자료, 2002