

중·고령자의 노인전용주거시설에 대한 입주선호: 서울 지역구 차이를 중심으로*

오영삼**, 정지혜***

<요약>

본 연구의 목적은 서울거주 중·고령자의 거주지역과 노인전용주거시설에 대한 입주선호와의 관계를 검증하는데 있다. 연구의 목적을 위하여 서울연구원의 서울서베이 도시정책지표조사(2016) 자료를 이용하였다. 본 연구는 성향점수매칭(Propensity Score Matching)을 활용하여 서울서베이 자료를 매칭한 후, 로지스틱 회귀분석을 이용하여 지역의 차이와 노인전용주거시설의 입주선호의 관계를 검증하였다. 서울거주 50세 이상의 가구주와 배우자(n=15,915) 가운데 강남3구(서초, 강남, 송파)의 거주민 2,210명을 대상집단으로, 그리고 타 지역구에 거주하는 사람 13,705명을 비교집단으로 선정하였다. 연구결과 강남3구의 거주민이 타 지역의 거주민보다 노인전용주거시설을 선호할 가능성이 높았다. 그리고 남성, 낮은 연령, 노년기 특정 활동(소득, 종교, 자원봉사)을 희망할수록 노인전용주거시설의 입주선호의 가능성이 높았다. 본 연구는 노인전용주거시설에 대한 사람들의 인식이 복지에서부터 상품으로 그리고 수혜와 돌봄으로부터 구입과 이용으로 상당부분 바뀌었음을 규명하고자 하였다. 본 연구에서 분석결과와 연구의 분석틀은 현재 그리고 앞으로 직면하게 될 노인주거의 양상과 문제를 이해하고 해결하는 유용한 자료로 활용되리라 기대한다.

핵심주제어 : 노인전용주거시설, 노인주거, 실버타운, 성향점수매칭

* 이 논문을 심사하고 소중한 의견을 주신 익명의 세분 심사위원들께 감사드립니다. 심사위원들이 주신 의견을 바탕으로 본 연구가 더 발전하였으며, 본연구의 모든 오류는 저자들의 책임임을 밝힙니다.

** (제1저자) 부경대학교 행정학과 교수, email : oys503@pknu.ac.kr

*** (공동저자) 부산정보산업진흥원 선임, email : jihye.jeong.921009@gmail.com

I. 서론

본 연구의 목적은 서울거주 중·고령자의 거주지역과 노인전용주거시설에 대한 입주선호와의 관계를 검증하는데 있다. 노인전용주거시설은 유료노인복지시설, 노인복지주택, 양노시설, 노인 집단거주시설, 썬포티브 하우스(supportive housing), 하우스 케어(housing with care), 서비스 통합 주택(service integrated housing) 등과 혼용되어 사용되고 있다(김윤정, 2006; 손승호·한문희, 2010; 김유진 외, 2017). 노인주거 시설에 대한 다양한 명칭과 개념의 바탕에는 노인의 주거안정과 복지라는 사회복지정책의 목적이 내재(김유진 외, 2017)되어 있으며, 시장에서 주거선택 보다는 복지서비스의 측면에서 노인주거를 더 빈번하게 다루어 왔다.

노인주거에 대한 법 근거와 개념이 자리 잡은 것은 1981년 노인복지법이 제정되면서 부터이다. 노인복지법에 따르면 국가 또는 지방자치단체(지자체)는 노인의 주거에 적합한 기능 및 설비를 갖춘 주거용 시설의 공급을 조장하여야 하며, 그 주거용 시설의 공급자에 대하여 적절한 지원을 할 수 있음(제8조)을 명시하고 있다. 동법에서 노인전용주거시설은 노인복지시설¹⁾로 구분되어 있다. 노인전용주거시설의 목적은 빈곤층만이 아니라 다양한 소득계층의 사람들에게 주거, 노후를 보내는데 필요한 제반 서비스를 제공하는데 있다. 즉, 노인전용주거시설의 대상자는 저소득 노인뿐만 아니라 경제적 능력을 가진 노인까지 포괄하고 있다.

노인전용주거시설은 주거, 식사, 주거, 생활지도, 상담 및 안전관리 등 일상생활에 필요한 편의를 제공하기에 일반주택과는 차이점을 가진다. 그러나 상품관점에서 보면 노인전용주거시설은 일정조건(나이)을 제외하면 주택시장에서 구입하는 여타의 주택상품과 큰 차이²⁾를 보이지 않는다. 이러한 측면에서 노인전용주거시설은 국가 및 지자체가 제공하는 시혜적 복지서비스와 시장에서 구입할 수 있는 주택상품이라는 개념이 공존하여 운영되는 형태라 여겨진다. 그리고 복지서비스와 주택상품의 구

1) 노인복지시설의 종류에는 1)노인주거복지시설, 2)노인의료복지시설, 3)노인여가복지시설, 4)재가 노인복지시설, 5)노인보호전문기관, 6)노인일자리지원기관, 7)학대피해노인 전용쉼터가 있다.

2) 무료양로시설도 이용자가 유료로 이용할 시, 이용조건(소득 등)이 없으므로 사실상, 다른 주택상품과 큰 차이를 보이지 않는다.

분은 이분법적 사고라기 의미하기 보다는 이용자(노인)가 복지서비스에서부터 상품까지의 연속성 안에서 자신의 조건과 환경을 고려한 선택권이라 고려된다.

일반적으로 주민이 거주하고 있는 지역과 그들이 가지는 주택상품에 대한 선호와 구매는 밀접한 관련을 가진다(이창무 외, 2007). 거주지역과 구매의도와의 관계성 그리고 노인전용주거시설의 상품으로써 특성을 고려할 때, 중·고령자가 현재 거주하고 있는 지역의 특성은 노인전용주거시설에 대한 선호를 설명하는 중요한 요인으로 작용할 것으로 예측된다. 연구의 목적을 위하여 서울이라는 지역을 한정된 후, 지역차이(강남3구와 타 지역구)를 분석하였다. 이는 본 연구가 노인전용주거시설을 고부가 가치의 주택상품으로 고려한 점, 그리고 강남3구(서초, 강남, 송파)에 거주하는 사람(집단)이 타 지역구에 거주하는 사람에 비해 높은 상품구매력을 가진다는 점(최상희 외, 2009)에서 기인하였다. 사람들이 노인전용주거시설을 국가의 시혜적 서비스가 아닌 주택상품으로 인식하고 있다면, 서울의 경우 타 지역구 보다는 주택구매력이 높은 강남3구에서 노인전용주거시설에 더 높은 입주선호를 가질 것이라고 본 연구는 가정하였다.

연구목적을 위하여 본 연구는 2016년 서울서베이 도시정책지표조사(이하 서울서베이) 자료를 이용하였다. 서울서베이는 노인전용주거시설, 노후준비 요인, 주택과 도시 관련 변인을 포함하고 있기에 본 연구의 목적과 부합한다. 분석방법으로는 성향점수매칭(Rosenbaum and Rubin, 1983)을 이용하였다. 연구에서 집단 선택은 필연적으로 선택적 편의(selection bias)를 발생하게 하는데 성향점수매칭은 선택적 편의를 통계적으로 조정해주는 역할을 한다. 따라서 성향점수매칭을 이용하여 본 연구는 강남3구를 독립변인으로 선택하는 과정에서 발생할 수 있는 편의를 통계적으로 줄일 수가 있었다.

기존의 주택과 사회복지연구에서 노인주거에 대한 관심은 타 연구영역에 비해 상대적으로 적은 관심을 받아왔다. 주택연구의 관점에서 노인전용주거시설의 이용은 주택보다는 복지정책 내지 서비스로 여겨졌다. 반면, 사회복지연구에서는 시설거주와 입주선호에 대한 예측요인에 대한

분석보다는 시설에서 제공되는 서비스, 이용조건, 그리고 거주환경에 대한 분석에 더 많은 학문적 관심이 집중되어 있었다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이 노인전용주거시설이 가지는 복지와 주택상품으로써의 복합성, 그리고 주택구입과 선호가 거주 지역을 비롯한 다양한 요인들과 밀접한 관계를 가짐을 고려할 때, 노인전용주거시설의 입주선호 요인을 밝히는 것은 중요하다. 특히, 노인인구와 독거노인의 증가로 인하여 노인전용주거시설에 대한 선호와 이용이 증가하고 있음을 고려할 때, 학문과 실천의 측면에서 본 연구가 가지는 의의는 클 것으로 보인다.

II. 이론적 배경

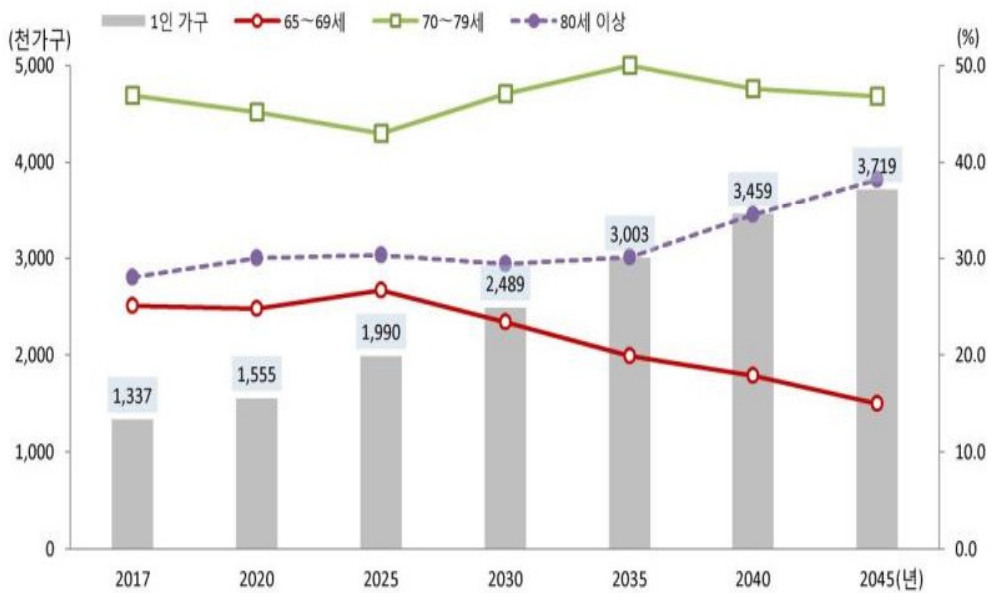
1. 노인주거현황

통계청의 장래 가구추계에 따르면 2017년 고령자(만 65세 이상) 1인 가구는 전체 고령자 가구 중 33.4%(1,337,000 가구)를 차지하는 것으로 나타났으며 고령자 1인 가구에서 65-69세는 감소하고 80세 이상은 증가하는 추세를 보였다<그림1>. 추계에 따르면 노인 1인 가구는 2017년 133만 7천 가구에서 2035년 300만 3천 가구, 그리고 2045년에는 371만 9천 가구로 늘어날 예정이다. 2045년의 노인 1인가구의 규모는 2017년 대비 2.7배에 이른다. 또한 65세 이상 부부 가수도 2017년 131만 가구에서 2045년에는 310만 3천 가구로 늘어날 예정이며 이는 2017년에 비해 약 2.5배에 이른다(통계청, 2017). 이처럼 노인 1인가구와 노인 부부 가구의 지속적인 증가는 노인부양에 대한 가족과 사회의 부담을 증가시킬 것으로 보인다. 노인가구의 증가와 더불어 노년층의 생활양식도 점점 복잡해지고 활동적으로 변해가고 있다(통계청, 2017). 이 같은 인구변화와 생활양식의 변화는 다양한 형태의 욕구를 야기하고 있다. 그리고 이 욕구에 부합하는 새로운 형태의 거주공간과 공간디자인에 대한 수요도 함께 증가하고 있는 실정이다.

현재 주거공간의 대부분은 노인의 욕구만족이나 편리한 노후생활을 보장하는 구조와 디자인으로 설계되어 있지 않다. 2014 노인실태조사(한

국보건사회연구원, 2014)에 따르면 현 주거시설에서 노인을 배려한 시설이 없다는 응답이 78.1%였고, 생활하기 불편한 구조에 거주하고 있다는 응답이 17.3%로 나타났다. 노인실태조사에서 노인을 배려한 설비를 갖추고 있다는 경우는 단 4.6%에 불과하였다. 생활에 불편함을 야기하는 주거공간은 계단(15.4%), 화장실과 욕실(12.5%), 문턱(9.1%) 등의 순이었다. 이러한 결과는 현재 주거공간이 고령자의 활동이나 욕구가 반영되지 않았음을 의미하며, 동시에 고령자가 고령친화공간에 대한 주거욕구가 높을 수밖에 없음을 반증하는 결과이다.

<그림 1> 만 65세 이상 고령자 가구추세



주 : 통계청, 2017, 장래가구추계

2. 노인주거복지시설 현황

노인주거복지시설은 2011년을 기준으로 지속적으로 증가하다가 2014년 이후로 감소하고 있는 추세이다<표1>. 시설별로 보면 양로시설은 지속적으로 증가하다가 14년을 기점으로 시설수와 입주정원이 점차적으로 줄어들고 있다. 공동생활가정은 2008년 제도가 도입된 이래로 2011년 87개소에서 2016년 128개소로 약 47%의 증가율을 보였다. 급속한 증가가 가능했던 이유는 시설의 규모가 작기에 설립이 타 시설보다는 상대적으로 용이하였을 것으로 고려된다. 급속한 증가추세에도 불구하고 공동생활가정도 양로시설과 마찬가지로 14년을 기점으로 점차적으로 줄어들었다. 양로시설과 공동생활가정에 비해 규모가 큰 노인복지주택은 노인복지주택의 시설수와 입주정원은 2011년 이래로 지속적인 증가(2011년 대비 33% 증가)를 보이고 있다.

노인주거복지시설의 입주현황을 살펴보면 전체 정원 19,993명에 14,675명³⁾(73.4%)이 입주하고 있으며, 이는 만 65세 이상 전체 노인인구(6,995,652명)⁴⁾의 약 0.2%에 해당한다. 시설별로 보면 양로시설의 입주율은 66.8%, 공동생활가정은 66.9%였으나 노인복지주택은 90.0%로 이상으로 타 시설에 비해 상대적으로 높은 입주율을 보였다. 노인주거시설의 전체에서 보면 노인복지주택 입주자는 전체 입주인원(n=14,675)의 약 34.6%를 차지하고 있었다. 복지주택의 높은 입주율과 지속적인 증가추세는 노인복지주택이 타 시설에 비해 상대적으로 대규모로 운영되어 규모의 경제효과를 이용자에게 제공했을 가능성, 공간 디자인과 부대시설 등의 제반여건이 상대적으로 우세한 점 등이 입주자의 선호를 높였을 것으로 고려된다.

3) 지역별 입주현황은 경기도가 전체의 32.5%로 가장 많았으며 서울(18.9%), 전북(8.3%), 인천(6.5%) 등의 순으로 많이 거주하고 있어 노인주거복지시설의 거주가 주로 수도권에 편중되어 있다(보건복지부, 2017).

4) 2016년 12.31 주민등록인구를 기준으로 하였다.

<표 1> 노인전용주거시설 현황

(단위: 개소, 백명, 백세대)

시 설	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	시설 수	입주 정원	시설 수	입주 정원	시설 수	입주 정원	시설 수	입주 정원	시설 수	입주 정원	시설 수	입주 정원
소 계	414	174	416	181	435	185	443	201	427	199	425	199
양로시설	303	125	285	131	285	127	272	139	265	134	265	132
노인공동생활가정	87	7	108	8	125	10	142	11	131	10	128	10
노인복지주택	24	41	23	41	25	41	29	50	31	53	32	56

양로시설			노인공동생활가정			노인복지주택			계						
시설 수	입소인원 정원	중사자수 현원	시설 수	입소인원 정원	중사자수 현원	시설 수	세대 분양	중사자수 입주	시설 수	입소인원 (세대) 정원 (분양) 현원 (입주)	중사자수				
265	132	88	24	128	10	7	3	32	56	50	7	425	199	146	35

주 : 보건복지부, 2017 노인복지시설현황

3. 선행연구 분석

노인전용주거시설의 이용과 선호를 분석한 연구가 상당수 존재한다. 그러나 이들 연구를 살펴보면 예측요인의 설정, 변인간의 관계 및 방향성, 그리고 대상자 연령과 지역까지 크게 상이한 것으로 나타났다. 이에 본 논문에서는 모형 검증에 앞서, 노인전용주거시설의 이용과 선호를 분석한 기존의 연구의 동향을 살펴보았다. 연구동향 분석에 이용된 논문은 총 16편이며, 이들 연구는 2000년 이후 KCI 등재 학술지에 게재된 논문(10편)과 학위논문(6편)이다. 분석의 결과는 <표2>와 같다.

첫째, 인구사회 및 개인자원 특성에서는 성별, 학력, 개인 소득, 사회교류 등이 노인전용주거시설 선호의 예측요인으로 밝혀져 왔다. 선호와 성별은 상이한 방향성(패턴)을 보이는데, 일부의 연구에서는 여성이 남성보다 높은 선호를 보이지만(이민경, 2003, 전영진, 조주현, 2008), 반대의

결과도 존재하였다(김순미, 홍성희, 김혜연, 김성희, 2004). 학력과 소득도 상이한 패턴을 보였다. 일부의 연구에서는 높은 학력(권오정, 2005, 채상균, 하규수, 2013)과 소득(예: 백승기, 유성필, 황지욱, 2016)이 선호에 정적인 관계를 보였으나 낮은 학력(김성문, 김영, 서동완, 김환용, 2014)과 소득(예: 이미숙, 2012)이 선호와 정적인 관계를 보인 연구도 존재하였다. 기존연구에서 낮은 연령일수록 노인전용주거시설을 더 선호하였다(백승기, 유성필, 황지욱, 2016).

둘째, 기존의 연구에서 노후준비특성은 크게 경제(은퇴 후 소득과 자산)준비와 비경제 준비로 구분하고 있었다. 연구에서 경제준비 수준은 비교적 일관된 결과를 보였는데, 경제준비 수준이 높을수록 노인전용주거시설 선호가 높은 것으로 나타났다(김순미, 홍성희, 김혜연, 김성희, 2004, 채상균, 2014, 이정수, 2015). 반면, 비경제 준비는 상이한 패턴을 보였다. 이민경(2003)의 연구에서는 은퇴준비정도와 노인전용주거시설 선호가 정적인 관계를 보였으나, 김순 외(2004)에서는 노후생활의 준비정도가 노인전용주거시설 선호와 부적적인 관계를 가지는 것으로 나타났다. 이정수(2015)연구에서는 경제적 준비, 정서·사회적 준비는 선호와 정적관계를, 반면 신체적 준비는 선호와 부적관계를 가지는 것으로 나타났다.

셋째, 지역주거특성에서도 예측요인과 선호와의 관계는 상이한 패턴을 보였다. 높은 주거만족이 선호에 정적관계(백승기, 유성필, 황지욱, 2016)와 부적관계(이미숙, 2012)를 모두 보였으며, 거주지역이 수도권일수록 높은 선호를 보이는 연구(백승기, 유성필, 황지욱, 2016)와 지방일수록 높은 선호를 보이는 연구(홍연숙, 2006)가 모두 존재하였다. 또한 주거평수에서도 넓은 평수(권오정, 2005)와 좁은 평수(이미숙, 2012) 모두 선호에 정적으로 유의하게 나타났다.

<표 2> 노인전용주거시설 선호 예측요인에 대한 국내연구동향

저자	대상자	요인5)	
이민경 (2003)	중고령자(50-69세) (서울, 경기)	인구사회 및 개인자원특성	성별(여성), 월평균소득(+), 종교(천주교), 건강상태(+)
		노후준비특성	노후준비정도(+), 은퇴준비정도(+)
김순미, 홍성희, 김혜연, 김성희 (2004)	중고령자(40대 이상) (서울, 경기, 대전, 대구, 전주, 제주도 거주)	인구사회 및 개인자원특성	성별(남성), 월평균소득(+), 경제적 능력(-), 직업(관리직), 장남장녀여부(+),
		노후준비특성	노후대비 저축여부(+)
		지역주거특성	주택자산(-)
권오정 (2005)	중년층(50-59세) (서울, 경기)	인구사회 및 개인자원특성	월평균소득(+), 자산(+), 배우자의 학력(+), 배우자 직업(+), 생활만족도(+)
		지역주거특성	주택의 사용 면적(+)
유병선, 홍형욱 (2005)	중년층(50-59세) (서울)	인구사회 및 개인자원특성	월평균소득(-), 자녀(무)
이동호, 최상복, 박용익, 이희완 (2006)	고령자(60세 이상) (대구)	인구사회 및 개인자원특성	성별(여성), 배우자(무), 학력(-), 종교(유), 전직업(무)
		지역주거특성	현거주지(대구북구, 서구)
홍연숙 (2006)	중고령자(45세 이상) (서울, 인천, 경기도, 제주도)	인구사회 및 개인자원특성	직업(사무직), 자녀의 부담해소(+)
		노후준비특성	편리한 노후생활(+), 노후생활의 자유향유(+),
		지역주거특성	주택소유상태(자가소유), 거주지역(제주도)
이원향 (2008)	중고령자(50대 이상) (경기도 성남시)	인구사회 및 개인자원특성	종교(기독교)
전영진, 조주현 (2008)	중고령자(40세 이상) (강남구, 송파구, 서초구)	인구사회 및 개인자원특성	성별(여성), 재산(-), 아들(유), 친구 관계(+) 가족가치관(비전통적가치관)
김혜영, 이창석, 정재호 (2011)	성인 (연령과 지역 미표기)	인구사회 및 개인자원특성	연령(-), 학력(+)
이미숙 (2012)	중년층 (대구, 경상시)	인구사회 및 개인자원특성	월평균소득(-), 종교(천주교)
		지역주거특성	주거만족도(-), 현 주거평수(-)
채상균, 하규수 (2013)	중고령자(30-69세) (서울, 경기, 대구, 경북)	인구사회 및 개인자원특성	학력(+), 종교(유)
김성문, 김영 서동완, 김환용 (2014)	중고령자(55세 이상) (진주)	인구사회 및 개인자원특성	교육수준(-)
채상균	중고령자(30세 이상)	인구사회 및	보수적 가족추구(-),

(2014)	(서울, 경기, 대구, 경북)	개인자원특성	가족주의가치관(+), 건강상태(-), 건강추구(+), 안전 및 물질추구(+),
		노후준비특성	정서적 준비(+), 경제적 준비(+)
이정수 (2015)	중고령자(40~64세) (서울, 경기, 인천)	노후준비특성	예상연금수령액(-), 경제적 준비(+), 신체적 준비(-), 정서·사회적 준비(+)
백승기, 유성필, 황지욱 (2016)	중고령자(40대 이상) (전국)	인구사회 및 개인자원특성	연령(40대가 50대보다 선호함), 월평균소득(+), 가부장적 가치(+), 가족생활 만족(+)
		노후준비특성	노후소득 준비(노후 소득준비 방식이 현금보다 임대소득인 경우 더 선호함)
		지역주거특성	지역(서울), 현주택 만족(+)
정기환 (2017)	중년층(52-60세) (서울)	인구사회 및 개인자원특성	월평균소득(+), 정치적 가치관(보수) 장기적 가족식사(-), 금전적 지원(-), 낮은 사람 신뢰(-)

*볼드체 표시(학위논문)

이상의 연구결과를 고려할 때, 기존의 연구동향은 다음과 같이 요약할 수 있다. 첫째, 특정변인을 제외한 대부분의 예측요인이 선호와의 관계에서 상이한 방향을 보였다. 이러한 관계의 비밀관성은 노인전용주거시설 연구에서 가설을 설정하거나 이론적 틀을 설정하는데 장애와 한계로 작용했을 것으로 고려된다. 실제로 동향분석에 사용된 기존연구 가운데 특정 이론적 모형을 설정한 연구는 3편(홍연숙, 2006; 이원향, 2008; 정기환, 2017)에 지나지 않으며, 다른 연구는 이론이 없는 A-theoretical model 방식을 이용하였다.

둘째, 다양한 예측요인들의 보이는 선호와의 관계 상이는 노인전용시설이 가지는 복지서비스와 상품으로의 복합성에 기인하는 것으로 고려된다. 예를 들어, 높은 소득, 학력과 선호의 정적관계에서는 이용자가 시설을 상품으로 인식하였기 때문이며, 반대로 부적관계(낮은 학력과 소득)에서는 시설을 복지서비스로 인식할 가능성이 크다. 그러나 이러한 관계의 패턴은 최근에 와서 정적으로 바뀌어 가고 있는 추세이다. 즉, 시설을 주택상품으로 인식하는 경우가 많아지고 있다. 2015년 이후의 연구들을 살펴보면 경제준비, 높은 소득, 노후소득 준비 등이 시설의 선호와 정적인

5) 범주변수일 경우 가로 안 집단일수록 노인전용주거시설을 선호함

관계를 가지는 것을 확인할 수 있다.

셋째, 성별, 학력, 자녀, 소득, 자산, 지역특성 등이 선호와 상이한 패턴을 보이는 것과 반대로 대부분의 연구에서 높은 수준의 노후준비정도는 선호와 정적인 관계를 보였다. 이러한 결과는 중·고령자가 노후준비의 한 방향 혹은 전략으로써 노인전용주거시설의 입주를 고려하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

III. 연구방법

1. 분석자료 및 연구대상자 선정

본 연구는 서울시의 2016년 서울서베이 자료를 이용하였다. 서울서베이는 2003년 첫 조사를 실시한 이래 매년 실시하고 있는 코호트 조사⁶⁾이며 목적은 도시의 변화를 분석, 시민의 삶의 질 및 의식, 가치관의 변화를 조사·측정하는 것⁷⁾이다(서울특별시, 2017).

2016년 서울서베이의 모집단은 2016년 10월 1일 기준 세대주가 서울시 25개 구에 거주하는 세대주 및 만15세 이상 세대원⁸⁾이며, 2016년 조사의 표본크기는 20,000가구의 45,609명(만15세 이상 가구구성원)이다. 조사는 층화집락추출법(stratified cluster sampling)을 통해 이루어졌으며, 조사기간은 2016년 10월 1일에서 10월 31일까지 가구 방문면접을 통해 이루어졌다. 본 연구에서 고려한 연구모형을 검증하기 위하여 전체 자료에서(N=45,609) 연구 대상을 다음과 같은 과정을 통해 추출하였다. 먼저, 2016 서울서베이에서 가구주와 그 배우자를 선택하였다. 그 이후 50대

6) 코호트 연구(Cohort study)는 전향성 추적조사를 의미하며, 요인 대조 연구(factor-control study)라고도 불린다. 코호트 연구는 주로 특정집단(예: 베이비 부머)이 시간이 지남에 따라 어떠한 변화를 보이는지 조사한다. 즉, 어떤 원인과 결과의 인과적 관계를 연구하는 방법으로써 시간개념을 포함한다. 패널연구와의 차이점은 코호트 연구가 생활주기 또는 경력의 비슷한 집단(같은 시간동안 동일한 경험을 가지는 집단)을 시간적 간격에 따른 변화의 내용을 분석하는 것이라면, 패널연구는 특정 조사대상자들을 선정하고 반복적으로 조사를 실시하는 조사방법이다.

7) 서울서베이는 홀수년에는 교육, 환경, 교통, 문화, 여가를, 짝수년에는 복지, 안전제단, 가치의식, 정보참여, 여성가족을 조사하며 보육, 문화환경, 교통, 보행만족도의 정책지표는 매년 조사를 진행하였다.

8) 서울시 모집단 전체 세대수는 4,060,858세대이며(2016년 8월 기준), 15세 이상 세대원 수는 8,686,646명으로 파악된다(전체 세대원 수는 9,811,135명임).

이상의 설문참여자는 연구의 대상으로 설정하였다. 목록별 결측치 제외(listwise deletion)방식을 채택하여 분석에 사용될 변수의 결측치를 제외하였다. 본 연구에서 발생한 최대 결측치는 0.1% 이하⁹⁾였고 이러한 과정을 통해서 만들어진 표본의 크기는 15,915명이다. 이들 가운데 강남3구(서초, 강남, 송파)에 거주하는 거주민은 대상집단(n=2,210)으로 구성하고 타 지역구에 거주하는 주민(n=13,705)을 비교집단으로 고려하였다.

2. 성향점수매칭(Propensity Score Matching[PSM]) 및 연구방법

일반적으로 선택적 편의를 줄이는 가장 효과적인 방법은 무선할당을 이용한 실험설계이다(Shadish, Cook, and Campbell, 2002). 그러나 현실적인 제약으로 인해 실험설계가 시행되기 어려운 조건에서 성향점수매칭은 개입의 효과성이나 집단 추출에서 발생하는 선택적 편의를 수정하는 가장 효과적인 방법의 하나이다(Guo and Fraser, 2014). 성향점수매칭에서 성향점수(propensity score)란 연구 대상이 비교(대조)집단이 아닌 대상(처치)집단에 포함될 혹은 그 반대의 확률이다. 최대한 많은 공변량을 이용하여 성향점수를 도출하고, 도출된 점수를 바탕으로 두 집단을 매칭시킴으로써 집단의 추출과정에서 발생하는 선택적 편의는 줄어들게 된다(Guo and Fraser, 2014).

본 연구의 분석절차는 다음과 같다. 강남3구과 서울의 타 자치구의 동등성 확보를 위한 PSM을 실시하였다. 매칭의 과정은 통제변수가 포함된 로지스틱 회귀분석을 통해서 성향점수를 구하고 도출된 점수를 바탕으로 두 집단 간의 매칭이 진행¹⁰⁾되었다. 이 단계에서는 강남3구의 거주가 종속변수가 되며 지역 거주에 영향을 미치는 다양한 요인들이 매칭(통제)변인으로 모형에 포함되었다. 성향점수를 이용하여 매칭이 되면 처치집단과 대조집단은 동일한 분포를 가지게 되며 두 집단 간의 차이는 우연의 오차로 인정된다(Guo and Fraser, 2014).

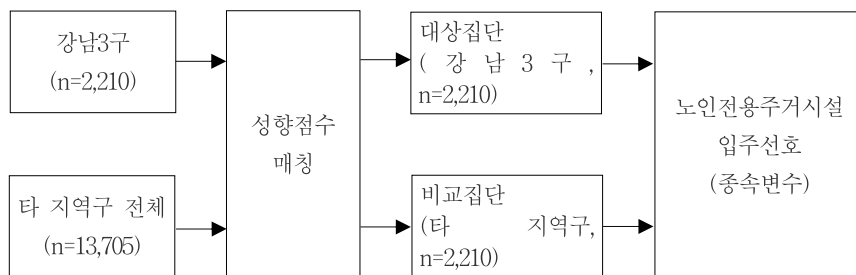
매칭방법 가운데 중복을 허용하지 않는 일대일 매칭과 Nearest

9) 서울서베이는 방문면접을 통해 조사가 이루어지며 자료 거의 대부분에 결측치가 존재하지 않는 특성을 가진다.

10) PSM의 분석 과정에서 필요한 성향점수는 통계패키지를 통해 자동으로 계산된다.

Neighbor Matching 방법을 사용하였다(Guo and Fraser, 2014). 이 방법은 대조집단에 속한 개체에서 성향점수가 처치집단 개체의 성향점수와 가장 근접하는 개체를 선택하는 방식이다. 즉, 강남3구에 거주하는 중고령자의 성향점수와 가장 유사하거나 같은 타 지역구 사람을 매칭하는 것이다. 끝으로 매칭을 통해 얻어진 두 집단의 균형성을 검증하여 획득한 표본의 적절성을 확인한다. <그림2>는 PSM을 통하여 자료를 매칭하는 과정의 도식이다. 분석방법으로는 두 집단 간의 평균차이를 t-test로 검증하였다. 그리고 공변량을 통제한 상태에서 지역의 차이가 노인전용주거시설 선택의도에 미치는 영향을 분석하기 위하여 로지스틱 회귀분석(Logistic regression analysis)을 활용¹¹⁾하였다.

<그림 2> PSM을 활용한 집단의 구분과정



3. 측정변수의 설정

연구에서 사용된 변수의 측정은 <표 3>과 같다. 독립과 종속변인은 다음의 과정을 통해 측정되었다. 2016 서울서베이는 참여자에게 고령에 혼자 살기 어려운 상황이 발생할 시, 선호하는 주거형태에 대하여 질문하였다. 본 연구에서 실버타운 등의 노인전용주거시설에 대한 입주선호는 1로, 그 밖의 가족과 친구와 함께 거주, 독거 등의 선택은 0으로 코딩하였다. 독립변인은 지역구분(강남과 타 자치구)이다. 현재거주 지역이 서초, 강남, 송파이면 1로 나머지 지역은 0으로 코딩하였다.

11) 본 연구는 모형분석을 위해 IBM SPSS Statistics Version 23(Essentials for R Version 23.0), SPSS 23.0, R package(3.1.0)의 통계 프로그램이 활용하였다.

<표 3> 변수의 정의 및 측정

변수	측정 내용과 문항	비교
종속 변수	노인전용주거 시설 입주선호 고령에 혼자 살기 어려울 때 어떻게 사는 것이 가장 좋다고 생각하십니까?	1= 노인전용주거시설 (실버타운, 양로원 등) 0= 타 방법(자식과 거주, 친구와 거주, 혼자거주, 기타)
독립 변수	강남3구 강남3구(서초, 강남, 송파)=1 다른 지역구=0	전체 25자치구
	성별	남=1, 여=0
	연령	만 나이
	혼인상태	기혼 혹은 동거=1 사별, 별거, 미혼=0
	학력	대졸이상=1, 고졸이하=0
	개인(근로)소득	0-19 ¹²⁾ 범주화
인구 사회 및 개인 자원 특성	규칙적 운동	주 1회 이상의 규칙적 운동=1 운동하지 거의 않거나 비규칙=0 회당 30분 이상
	사회계층 인식	1-10(가능범위) 최하층=1, 최상층=10
	사회신뢰	가족, 이웃, 서울시(정부) 전혀 신뢰안함=1 - 매우 신뢰=5
	사회참여	지난 1년 동안 사회참여경험 개수 (모임 또는 단체활동) 분석자료: 1-9
	삶의 만족	건강만족(0-10) 관계만족(0-10) 소속집단 만족(0-10) 삶 전체 만족(0-10) 만족도 합: 0~40(가능범위)
노후생활자금 준비	노후생활자금 준비	준비하고 있음=1, 준비하지 않음=0
노후 준비 특성	돌봄자원	도움을 줄 사람이 존재 1) 몸이 아플 때 간병(있다=1, 없다=0) 2) 금전에 대한 지원(있다=1, 없다=0) 3) 우울할 때 대화(있다=1, 없다=0)
	노후생활 활동희망	1) 소득창출 2) 취미(교양) 3) 종교 4) 자원봉사 5) 자기계발 6) 손자녀 양육 절대 하지 않겠다=1 - 반드시 하겠다=5
	주택형태	아파트=1, 단독, 다세대, 빌라, 기타=0
지역 주거 특성	주거점유 형태	자가=1, 전세, 월세, 사글세, 무상=0
	보행과 교통만족도	보행과 교통항목 보행 1) 주거지역, 2) 도심, 3) 야간야동 교통: 1) 버스, 2) 지하철, 3) 택시 매우 불만족=1 - 매우만족=5 : 6-30(가능범위)

12) 소득은 50만원 단위로 범주화(0-400만원 이상)하여 코딩되었다. 경우에 따라, 근로소득보다 가구와 재산소득이 개인의 행동에 영향을 미치는 경우가 많기 때문에 근로소득에 대한 해석에 신중을 기할 필요가 있다.

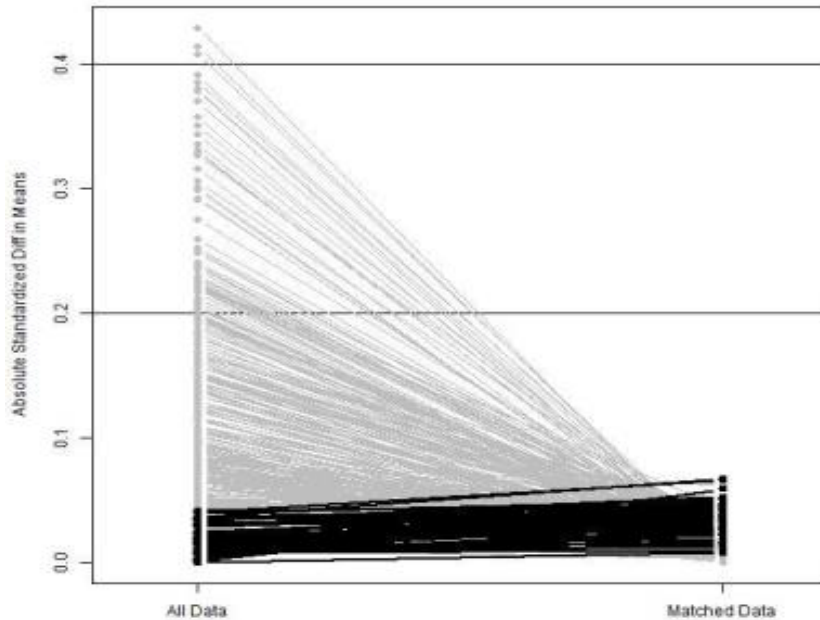
IV. 연구 결과

1. 매칭 밸런스 체크

사례별 성향점수를 활용하여 집단 간 매칭을 실시하였다. 타 지역구 전체 대상자(n=13,705)에서 강남3구와 매칭된 2,210케이스를 제외한 나머지는 매칭에서 탈락되었다. 매칭이 성공적으로 수행되었는지를 확인하기 위해서 성향점수 추정에 따른 변수별 밸런스(balance) 체크가 필요하다. 매칭 후 두 집단의 표준화된 평균 차이(Standardized Mean Difference) 값이 $|.25|$ 이상이면 불균형(unbalance)된 공변량을 가진다고 볼 수 있다 (Rubin, 2001). 즉, 평균의 차이 값이 $.25$ 이상이 없다면 성공적 매칭으로 볼 수 있으나 있다면 공변량의 측정수준을 변경하거나 이론에 따라 공변량을 제거 혹은 수정해야 한다. Hansen과 Bowers (2008)은 실험군과 대조군 간의 전반적인 불균형을 파악하기 위하여 카이스퀘어 분석을 이용한 전반적 매칭균형 테스트(d2)를 제시하였다. 이 테스트는 공변량 간의 선형결합이 매칭 후에도 불균형한지를 평가하는 것으로 귀무가설이 기각되지 않으면 두 집단 간의 구조가 유사하여 매칭이 잘 된다고 할 수 있다. 본 연구에서 $.25$ 를 초과하는 표준화된 평균의 차이는 보이지 않았으며 d2는 통계적으로 유의하지 않아 매칭이 성공적으로 수행된 것으로 고려되었다<표4>.

<그림3>에서 살펴볼 수 있듯이 매칭후의 표준편차(SD)는 매칭 전과 비교할 때 확연히 줄어있는 것으로 나타났다. 본 연구에서 매칭 전 변수 간 표준화 평균차이의 최대값은 약 0.2이었지만, 매칭 이후의 평균차이는 모두 0.04 이하로 나타났다. 이러한 결과는 매칭 과정을 통해 성향점수 추정 방정식에 투입된 매칭변수들의 측면에서 두 집단의 동질성이 확보가 되었음을 의미한다. 이상의 결과를 볼 때, 본 연구의 매칭은 성향점수 추정방정식의 Balancing Property(균형특성)를 만족하고 있다고 결론내릴 수 있다.

<그림 3> 매칭전후의 표준편차의 차이



2. 기술통계 결과

지역 별 사용변수에 대한 기술통계는 <표 4>와 같다. 매칭에 투입된 전 변수는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 성향점수의 추정에 사용된 변수들이 성공적으로 매칭이 되었고, 성향점수의 차원에서 실험과 비교집단간의 동질성이 확보가 된 결과로 볼 수가 있다. 즉, 모형에 사용되는 변수의 차원에서 선택적 편의가 없는 것으로 해석할 수 있다. 먼저 두 집단 모두에서 여성, 기혼 혹은 동거, 고졸이하 학력을 가진 사람이 과반을 넘었다. 모든 집단에서 규칙적으로 운동하는 사람은 그렇지 않은 사람보다 적었다. 노후생활자금을 준비하는 사람도 준비하지 않는 사람보다 두 집단에 많은 것으로 나타났다. 두 집단에서 3가지 형태의 돌봄을 제공받는 사람이 받지 않는 사람보다 많았다.

<표 4> 지역에 따른 대상자의 특성차이

(n=4,420)

특성	구분 및 범위	지역		통계치 (chi-square, t-test)
		강남3구(% ,SD)	타 지역구(% ,SD)	
성별	남	1,217(55.1)	1,202(54.4)	.20(ns)
	여	993(44.9)	1,008(45.6)	
연령	50-89	57.5(6.1)	57.4(6.3)	.23(ns)
혼인상태	기혼 혹은 동거	1,970(89.1)	1,973(89.3)	.02(ns)
	비혼, 사별, 이혼	240(10.9)	237(10.7)	
학력	대졸이상	1,021(46.2)	988(44.7)	.99(ns)
	고졸이하	1,189(53.8)	1,222(55.3)	
개인(근로)소득	0-19	5.5(4.9)	5.5(4.5)	-.05(ns)
규칙적 운동	유	949(42.9)	936(42.4)	.15(ns)
	무	1,261(57.1)	1,274(57.6)	
사회계층인식	1-10	6.2(2.1)	6.1(1.7)	.52(ns)
가족신뢰	1-5	4.5(0.6)	4.5(0.6)	-.46(ns)
이웃신뢰	1-5	3.2(0.8)	3.2(0.8)	-.47(ns)
서울시(정부) 신뢰	1-5	2.9(0.9)	3.0(0.8)	-.50(ns)
사회참여	1-7	2.1(1.0)	2.1(1.1)	-1.02(ns)
삶의 만족	7-40	29.1(5.0)	29.0(5.2)	.66(ns)
노후생활자금 준비	유	1,659(75.1)	1,627(73.6)	1.21(ns)
	무	551(24.9)	583(26.4)	
간병자원	유	1,839(83.2)	1,870(84.6)	1.61(ns)
	무	371(16.8)	340(15.4)	
금전지원 자원	유	1,405(63.6)	1,427(64.6)	.47(ns)
	무	805(36.4)	783(35.4)	
대화상대 자원	유	1,690(76.5)	1,727(78.1)	1.76(ns)
	무	520(23.5)	483(21.9)	
소득활동 희망	1-5	3.4(0.8)	3.4(0.8)	-.53(ns)
취미활동 희망	1-5	3.7(0.6)	3.7(0.6)	-.02(ns)
종교활동 희망	1-5	3.2(0.9)	3.2(0.9)	-.50(ns)
자원봉사 희망	1-5	3.2(0.8)	3.2(0.8)	-.75(ns)
자기계발 희망	1-5	3.2(0.8)	3.2(0.8)	-.25(ns)
손자녀 양육 희망	1-5	2.9(0.8)	3.0(0.8)	-1.41(ns)
주택형태	아파트	1,235(55.9)	1,249(56.5)	.18(ns)
	타 형태	975(44.1)	961(43.5)	
주거점유형태	자가	1,397(63.2)	1,423(64.4)	.66(ns)
	타 형태	813(36.8)	787(35.6)	
보행과 교통만족도	11-28	20.7(2.4)	20.7(2.3)	-.22(ns)
노인전용주거시설 입주선호	선호	833(37.7)	715(32.4)	13.84***
	비선호	1,377(62.3)	1,495(67.6)	
Overall test(d2)		df(2), 1089, p=.993		

***p<.001; ns=not significant

주거형태로써 아파트와 자가 소유가 타 형태의 주거와 점거형태를 가진 사람보다 모든 집단에서 많은 것으로 나타났다. 계층인식에서는 중산층으로(평균6), 신뢰수준에서는 가족, 친구, 그리고 정부 순으로 신뢰하는 것으로 나타났다. 희망활동에서는 손자녀 양육을 제외하고 평균수준을 보였다. 연구의 종속변수인 노인전용주거시설에 대한 선호는 통계적으로 유의미한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 강남3구(37.7%)는 타 지역구(32.4%)보다 더 높은 비율의 사람이 노인전용주거시설에 거주하고 싶은 것으로 나타났다.

3. 로지스틱 회귀분석 결과

더미화 처리된 변수를 제외하고 로지스틱 회귀모형에 투입된 모든 변수는 정상분포(Curran, West, and Finch, 1996)를 따르는 것으로 나타났다. 본 연구에서 사용된 모든 모형에 다중공선성의 문제가 있는지를 파악하기 위하여 상승변량(VIF)을 살펴본 결과 VIF값이 최소 1.00에서 최대 1.35로 나타났다. O'Brien(2007)이 제시한 기준에 따라¹³⁾ 모든 모형에는 심각한 다중공선성의 문제가 없는 것으로 고려되었다. 본 연구는 시설입주 선호를 이분형 변인(binary variable)을 이용하여 모형을 검증하였다. 이분형 종속변인에 대한 회귀방법으로는 대표적으로 로지스틱 회귀분석(logistic regression analysis)이 있다. 로지스틱 회귀분석은 일반 회귀분석과 비슷하지만 정규분포를 따른다는 회귀분석의 가정이 필요하지 않다는 장점을 가지고 있다. 또한 본 연구는 회귀분석에서 위계적 검증방법을 고려하였다. 위계적 모형은 위계단계에 따라 변수간의 관계의 차이를 검증 및 비교할 수 있는 장점이 있다(Cohen, Cohen, and West, 2002). 본 연구에서는 단계에 따라 입주선호를 예측하는 영역(인구사회 및 개인, 노후준비, 지역주거, 지역)의 변화와 차이를 함께 검증하였다.

로지스틱 회귀분석의 결과를 보면, 모형1(인구사회학 및 개인특성)에

13) VIF의 기준에 대해서 O'Brien(2007)은 샘플의 수와 변수의 수에 따라 4.0에서 부터 최대 10까지 허용이 가능하다고 언급하였다. 그러나 적은 샘플사이즈를 사용할수록 낮은 수치의 기준을 설정하는 것이 일반적이다.

서는 연령과 성별만이 통계적으로 유의하게 나타났다. 남성은 여성보다 주거시설에 대한 입주선호의 승산(odds ratio[OR])이 1.51배(51%¹⁴⁾) 높은 것으로 나타났다<표5>. 즉 남성 중고령자가 여성 중고령자에 비해 노인전용주거시설의 입주를 선호할 가능성이 높은 것으로 해석할 수 있다. 연령은 노인전용시설주거에 대한 입주선호와 역방향의 관계를 보였다. 이는 연령이 한 살 많아질수록 입주를 선호할 확률이 0.97배 감소하는 것을 의미한다.

모형2(노후준비특성)에서 인구사회요인은 모형1과 유사하게 남성과 낮은 연령일수록 입주선호의 확률이 증가하는 것으로 나타났다. 노후준비특성의 경우, 유의한 수준에서 소득활동, 종교활동, 자원봉사 희망이 1 이상의 승산을, 반면 손자녀 양육 희망은 1이하의 승산을 보였다<표5>. 이는 소득, 종교, 자원봉사활동 희망이 한 단위 증가할수록 입주를 선호할 확률이 약 1.1배 증가함을 의미한다. 반면, 손자녀 양육에 대한 희망이 한 단위 증가할수록 입주를 선호할 확률이 0.77배 감소함을 의미한다. 이는 노후생활에서 개인 활동을 희망하는 사람일수록 입주를 선호하고, 가족활동을 희망하는 사람일수록 입주를 선호하지 않는 것으로 해석할 수 있다.

모형3(지역주거특성)에서 인구사회요인과 노후준비특성은 모형1,2와 큰 차이를 보이지 않았다. 주거특성에서 주택형태만이 통계적 유의성을 보였다. 주택형태에서 아파트 거주자는 비거주자에 대한 선호의 승산이 0.84배 낮은 것으로 나타났다<표6>. 이는 아파트 거주자가 비거주자에 비해서 노인전용주거시설의 입주를 선호할 가능성이 낮은 것을 의미한다. 이 결과는 몇 가지 가능성을 제시한다. 첫째, 아파트가 다른 거주형태에 비하여 편리한 기능(쓰레기 처리, 중앙난방, 시설관리 등)을 제공함을 고려할 때, 아파트 편의시설 이용이 노인전용시설입주를 늦추거나 대체하는 효과를 발휘할 가능성이 있다. 둘째, 일반적으로 아파트의 평당가격이 다른 주거형태보다 높음을 고려할 때, 높은 자산(부동산)의 가치는 노인전용시설의 입주와 역의 관계를 가질 가능성도 존재한다.

14) 변화백분율($\Delta\%$)을 통해 독립변수가 1단위 증가할 시 종속변수가 몇 % 증가 또는 감소하는지를 확인하였다. 모형1의 성별결과는($\Delta\% = 100(1.51-1)$) 남성이 여성보다 입주를 선호할 확률이 51%높음을 의미한다.

<표 5> 로지스틱 회귀분석 결과: 모형1 및 모형2

변수 (n=4,420)	모형1 (인구사회학 및 개인특성)			모형2 (노후준비특성)			
	B	95%CI	OR	B	95%CI	OR	
Constant(상수)	.59	-	1.81	.08	-	1.09	
인구 사회학 및 개인 특성	성별	.41	[1.30,1.74]	1.51***	.37	[1.26,1.69]	1.46***
	연령	-.02	[-.96,.98]	.97***	-.02	[-.96,.98]	.97***
	혼인상태	-.12	[.71,1.08]	.87	-.17	[.67,1.04]	.84
	학력	.10	[.96,1.26]	1.10	.10	[.97,1.27]	1.11
	개인(근로)소득	-.00	[.97,1.00]	.99	-.01	[.97,1.00]	.99
	규칙적 운동	-.08	[.80,1.03]	.91	-.08	[.80,1.04]	.91
	사회계층인식	.00	[.96,1.03]	1.00	.00	[.96,1.03]	1.00
	가족신뢰	.03	[.93,1.14]	1.03	.02	[.92,1.13]	1.02
	이웃신뢰	-.03	[.89,1.05]	.97	-.03	[.88,1.04]	.96
	서울시(정부)신뢰	.05	[.98,1.13]	1.06	.05	[.98,1.13]	1.05
	사회참여	.02	[.96,1.08]	1.02	.02	[.96,1.08]	1.02
	삶의 만족	.00	[.98,1.01]	1.00	.00	[.99,1.01]	1.00
노후 준비 특성	노후생활자금준비			.07	[.92,1.25]	1.08	
	간병지원			-.02	[.81,1.17]	.97	
	금전지원 자원			.11	[.98,1.28]	1.12	
	대화상대 자원			.14	[.98,1.36]	1.15	
	소득활동 희망			.10	[1.02,1.19]	1.10**	
	취마교양활동희망			-.03	[.86,1.07]	.96	
	종교활동 희망			.10	[1.03,1.19]	1.11**	
	자원봉사 희망			.09	[1.00,1.19]	1.09*	
	자기계발 희망			.04	[.95,1.13]	1.04	
	손자녀양육 희망			-.25	[-.72,.83]	.77***	
-2LL(Nagelkerke R ²)		5647.8(.02)		5581.0(.04)			

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

<표 6> 로지스틱 회귀분석 결과: 모형3 및 모형4

변수 (n=4,420)	모형3 (지역주거특성)			모형4 (강남3구와 타 지역구)			
	B	95%CI	OR	B	95%CI	OR	
Constant(상수)	.22	-	1.25	.09		1.09	
인구 사회학 및 개인 특성	성별	.37	[1.25,1.68]	1.45***	.37	[1.25,1.69]	1.45***
	연령	-.02	 [.96,.98]	.97***	-.02	 [.96,.98]	.97***
	혼인상태	-.18	[.67,1.03]	.83	-.18	[.67,1.03]	.83
	학력	.11	[.98,1.28]	1.12	.11	[.97,1.28]	1.12
	개인(근로)소득	-.00	[.97,1.00]	.99	-.00	[.97,1.00]	.99
	규칙적 운동	-.09	[.79,1.03]	.90	-.09	[.79,1.03]	.90
	사회계층인식	.00	[.96,1.04]	1.00	.00	[.96,1.03]	1.00
	가족신뢰	.02	[.92,1.13]	1.02	.02	[.92,1.13]	1.02
	이웃신뢰	-.03	[.89,1.04]	.96	-.03	[.89,1.04]	.96
	서울시(정부)신뢰	.05	[.98,1.13]	1.05	.05	[.98,1.13]	1.05
	사회참여	.02	[.96,1.08]	1.02	.02	[.96,1.09]	1.02
	삶의 만족	.00	[.99,1.01]	1.00	.00	[.99,1.01]	1.00
	노후 준비 특성	노후생활자금준비	.07	[.92,1.26]	1.08	.07	[.92,1.25]
간병자원		-.03	[.80,1.16]	.97	-.02	[.81,1.17]	.97
금전지원 자원		.12	[.98,1.29]	1.12	.12	[.98,1.29]	1.12
대화상대 자원		.14	[.98,1.36]	1.15	.15	[.98,1.37]	1.16
소득활동 희망		.10	[1.02,1.19]	1.10**	.10	[1.02,1.19]	1.10**
취마교양활동희망		-.03	[.86,1.07]	.96	-.03	[.86,1.07]	.96
종교활동 희망		.10	[1.03,1.19]	1.11**	.10	[1.03,1.19]	1.11**
자원봉사 희망		.09	[1.00,1.19]	1.09*	.09	[1.00,1.19]	1.09*
자기계발 희망		.04	[.95,1.13]	1.04	.04	[.95,1.13]	1.04
손자녀양육 희망		-.25	[.72,.83]	.77***	-.25	[.72,.83]	.77***
지역 주거 특성	주택형태	-.16	[.74,.96]	.84*	-.16	[.74,.96]	.85*
	주거 점유 형태	.11	[.98,1.28]	1.12	.12	[.99,1.29]	1.13
	보행과 교통민족도	-.00	[.97,1.02]	.99	-.00	[.97,1.02]	.99
지역	강남3구				.24	[1.12,1.44]	1.27***
-2LL(Nagelkerke R ²)		5572.4(.04)			5558.3(.05)		

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

모형4(지역주거특성)에서 인구사회요인과 노후준비특성은 모형1,2와 큰 차이를 보이지 않았다<표6>. 인구사회요인, 노후준비특성, 그리고 지역주거특성은 전 모형과 모형4간의 큰 차이를 보이지 않았다. 단지 주거지역특성에서 주택형태는 모형4에서 승산이 상승하였다. 결과에 따르면 아파트 거주자는 비거주자에 비하여 시설입주 선호할 승산이 0.85배 낮다. 끝으로 지역(강남과 타 지역구)의 승산은 1.27로 나타났다. 이는 강남3구의 거주민이 타 지역의 거주민보다 노인전용주거시설을 선호할 가능성이 1.27배 높음을 의미한다.

한편, 인구사회요인에서는 혼인, 소득, 신뢰, 삶의 만족 등은 유의성을 보이지 않았으며, 노후준비특성에서는 대부분의 돌봄 자원이 유의하지 않았다. 그리고 지역주거특성에서는 주거점유와 보행·교통만족이 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 기존연구와는 상당부분 상이한 결과이다<표2>. 이러한 원인으로 몇 가지 가능성이 고려된다. 먼저, 본 연구는 기존연구와 달리 선택편의를 최소화 하는 모형을 고려하였다. 선택편의를 최소화 하는 모형을 선택함에 따라 기존연구의 결과와 차이가 발생했을 가능성이 있다. 둘째, 기존연구의 상당수가 대상자 연령을 30대부터 포함하고 있어, 본 연구의 참여자와 다른 연령대를 보인다. 또한 본 연구에서 사용된 서울서베이는 서울지역만 한정하여 조사되었기 때문에 전국 단위의 조사와 상이한 결과가 발생했을 가능성도 배제할 수 없다. 셋째, 기존의 연구에서 밝힌바와 같이 시설입주의 선호와 예측요인과의 관계는 일정한 패턴이 보이지 않는다<표2>. 인구사회요인에서부터 주거요인에 이르기까지 특정변인(예: 노후준비요인)을 제외하고는 방향성과 유의성이 연구마다 상이하다. 노인전용시설에 보이는 상이성과 공통성이 본 연구에서도 상당부분 적용됨을 고려할 때, 특정요인들의 통계적 무유의미함(not significance)도 기존연구와 맥을 같이한다고 볼 수 있다.

V. 결론 및 함의

본 연구는 서울거주 중·고령자의 거주지역과 노인전용주거시설에 대

한 입주선호와의 관계를 검증하였다. 입주선호에 영향을 미칠 것으로 판단된 개인특성, 노후준비 특성, 그리고 지역·주거특성의 성향점수를 이용하여 집단을 매칭하였고, 이를 통해 집단 선택에 발생하는 선택적 편의를 최소화 하였다. 연구결과 공변량을 통제하고도 강남3구에 거주하는 중·고령자는 타 지역에 거주하는 중·고령자에 비해 노인전용시설에 대한 입주선호가 높은 것으로 나타났다.

기존의 연구에서 노인전용시설은 주로 노인의 주거를 복지서비스라는 틀(김철복·송노원, 2010; 김유진 외, 2017)에서 한정하여 다루어 왔다. 이와 같은 접근은 노인전용주거시설 운영이 가지는 문제점과 한계를 파악하는데 용이하다. 하지만 높은 소득과 학력을 가진 부유층일수록 사회복지서비스(노인전용시설)를 더 이용하는 현상을 설명하기에는 한계를 보인다. 이러한 한계를 극복하고자 본 연구는 소득과 학력 등의 계층이 아닌 지역을 활용하여 주거로써의 노인전용주거시설의 특성을 이해하고자 노력하였다. 다시 말해, 복지서비스보다는 주거선택의 요인으로써 지역의 특성을 고려하고자 하였다. 기존의 주거연구에서 접근성은 주거선택의 중요한 요인으로 빈번하게 지목되어 왔다. 강창호와 박창수(2009)의 연구에서 강남과 일산에 거주하는 베이비부머에게 입지(접근성)는 주거선택의 중요한 요인으로 작용하였다. 진미연과 최종수(2008)은 강남과 강북의 노인들의 노인주거시설에 대한 욕구를 조사하였는데, 연구결과에 따르면 강남노인들의 고려하는 노인주거시설의 입주조건 가운데 위치와 교통의 편리 그리고 자녀와의 거리가 전체 25%를 차지하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 노인전용주거시설의 입주 혹은 선호의 조건이 현재 거주하는 지역이나 서울도심과 멀지 않은 지역이어야 함을 반증한다.

접근성의 측면에서 강남3구는 타지역구에 비해 노인전용시설을 선호할 가능성이 높다. 전국28개의 실버타운 가운데 서울과 수도권에 위치한 실버타운은 2017년 9월을 기준으로 18개이다(부록). 서울 중구15)와 강남3구를 비교하였을 때, 실버타운까지 거리는 강남3구에 비해 중구가 더 멀었다. 이는 상당수의 실버타운이 강남과 인접한 수원, 성남, 용인 등에 위

15) 강남3구와 서울의 타 지역구 모두를 비교하기 보다는 가장 중심에 위치한 중구를 선택하였으며 각 구의 구청을 기준으로 하였다.

치해 있기 때문이다. 따라서 강북에 위치한 노원, 도봉, 은평구 등의 지역은 강남3구와 더 큰 차이를 가질 수밖에 없다. 본 연구에서 소득과 학력 등을 통제하고도 강남3구가 타 지역보다 높은 선호를 가지는 것으로 나타났다. 선호의 차이는 개인의 자산이나 인적자본 외에도 강남3구가 가진 지역성, 즉 노인전용주거시설과 현재 거주지역과의 거리가 타 지역에 비해 멀지 않다는 점이 크게 작용하였을 것이라 고려하였다. 그 외에도 강남지역의 높은 지대와 주택가격도 노인전용주거시설의 입주선호에 영향을 미쳤을 것으로 예측해본다. 노인전용주거시설(실버타운)의 보증금의 평균은 약 2억8천만 원이며, 임대료와 이용료는 따로 지급해야 한다. 이러한 높은 비용을 지급해야 함을 고려할 때, 그리고 중·고령자가 현재 거주하는 주택을 매매하고 전용시설에 입주한다고 가정할 때, 강북지역보다는 강남지역이 더 유리함을 알 수 있다. 서울서베이의 노인전용주거시설에 대한 응답에 있어서도 타 지역 보다는 강남지역의 노인이 실버타운 혹은 유료주거시설을 고려할 가능성이 크다고 고려된다. 본 연구는 복지서비스 보다는 주택상품의 측면에서 노인전용주거시설의 입주선호를 분석하고자 하였으며, 예측 요인으로써 현재 거주지역의 특성을 모형에 포함하였고, 이를 실증 분석했다는 점에서 연구의 의의를 가진다.

이상의 결과에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 몇 가지 연구의 한계점을 가진다. 첫째, 본 연구는 노인전용시설의 입주에 영향을 미친다고 기존의 연구에서 밝혀서 다양한 변인들을 이용하여 집단매칭을 실시하였다. PSM의 원리에 따라 매칭변수(측정된 변수)들은 집단 간의 유의한 차이를 보이지 않으나 측정되지 않은 변인의 경우 유의한 차이점을 보일 가능성이 상당히 존재한다(Guo and Fraser, 2014). 실험설계의 경우 무선할당을 통하여 선택적 편의가 모두 상쇄되지만 성향점수 매칭의 경우, 측정되지 않은 변수의 상이성이 독립과 종속변수 간의 외생요인으로 작용할 수 있다.

둘째, 본 연구는 노인전용시설(주거복지시설)의 입주선호를 이분척도를 활용하여 측정하였다. 법에 따라 주거복지시설은 크게 3가지 종류가 존재하며 각각의 시설은 목적과 용도에 따라 상이한 성격을 가진다. 시

설의 종류에 따라 그리고 시설을 이용하는 방법(실비, 유료, 무료)에 따라 주거복지시설에 대한 중·고령자의 입주선호는 달라질 수 있다. 그리고 이 차이는 본 연구결과에서 나타난 예측요인과의 입주선호와의 관계를 변화시킬 가능성도 크다. 이와 같은 가능성에도 불구하고 본 연구는 2차 자료의 한계로 인하여 개별 주거시설에 대한 입주선호를 모두 측정하지는 못하였다. 따라서 입주선호라는 개념에 측정오류(measuring error)가 발생할 수 있음을 인정한다. 따라서 추후 연구에서는 입주선호에 대한 측정을 좀 더 세분화하여 측정오류를 줄여 모형의 내·외적 타당도를 높이는 방향을 제고할 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 시설의 입지를 모형에 고려하지 못했다. 서울서베이는 시설의 입지정보(도심형, 도시근교형, 전원형 등)를 제공하지 않는다. 추후 연구에서는 시설입지를 예측요인으로 고려할 필요성이 있다. 입주선호에 시설의 입지는 중요한 예측요인으로 작용할 가능성이 있다. 그러나 고려해야 할 부분은 시설입지와 입주 이용 및 선호의 관계도 타 변인의 관계와 유사하게 일정한 패턴을 보이지 않는다는 점이다. 이승권(2011)의 연구에서도 이용자의 사회활동과 입지(도심형과 근교형)의 관계는 상이한 패턴을 보였다. 이 상이성은 두 변인과의 관계를 모호하게 하는 원인으로 작용할 가능성이 있다. 따라서 추후연구에서 시설입지를 예측변인으로 고려할 때, 특정방향을 가진 연구가설을 설정하기 보다는 탐색연구의 단계 모형을 설정할 필요성이 있다. 한편, 인간행동을 분석하는 단위(unit of analysis)로써 지역구는 큰 분석단위이다. 2017년 2분기를 기준으로 서울 지역구 평균 인구수는 약 40만 7천명이다.. 지역구가 하나의 범주로써 인간의 행동을 분석하고 예측하기에는 범주 안에 포함된 인구수, 환경, 역사, 문화 등의 변인이 다양하다. 이 다양성을 모두 포괄하는 하나의 개념으로써 연구모형에 투입되는 지역구 변인의 한계는 뚜렷하다. 따라서 추후연구에서는 모형의 정확도를 위하여 지역의 단위를 더욱 세분할 필요성이 있다. 또는 지역의 범위 안에서 내재된 인간관계의 범주, 예를 들어 동호회, 종교모임 등의 특정범주에 초점을 두어 연구모형에 투입할 필요성이 있다.

끝으로 본 연구는 서울서베이를 이용하여 2차 데이터 분석을 시도하였다. 서울서베이는 서울 시민이 가지는 도시와 생활에 대한 인식과 행동을 분석하는데 좋은 정보를 준다는 장점이 있으나, 타당도가 입증된 척도(scale)보다는 지표(index)위주로 자료가 설정되어 있는 한계가 있다. 따라서 추후 서울서베이를 사용할 때, 척도에 대한 타당도 분석을 먼저 실시할 필요성이 있다.

논문접수일	2017.10.25.
논문심사일	2017.11.16.
게재확정일	2017.12.20.

<부록> 지역구청과 실버타운까지의 거리분석

단위: km

	중구	강남구	서초구	송파구
더 클래식 500	10.75	4.85	13.17	4.87
노블레스 타워	8.75	0.43	6.58	7.38
서울시니어스 가양타워	25.67	24.36	21.78	28.55
정원속 궁전	28.12	21.87	17.93	19.76
서울시니어스 분당타워	30.11	23.73	19.93	21.99
서울시니어스 강서타워	18.16	24.22	21.64	28.41
삼성노블카운티	45.54	37.09	31.08	38.3
골든팰리스	22.52	29.13	18.52	33.32
그레이스 힐	68.49	67.25	66.99	70.98
마리스텔라	47.56	46.25	43.67	50.05
서울시니어스 서울타워	25.66	24.34	21.76	28.54
유당마을	35.52	30.81	26.71	41.01
하이원빌리지	6.53	12.69	10.32	17.2
생명숲 실버하우스	65.17	61.04	54.99	63.7
청심빌리지	58.92	52.49	61.33	49.39
포천실버타운	46.6	49.52	57.84	46.84
미리내실버타운	71.05	66.75	60.87	69.59
수동 시니어타운	47.15	38.36	49.56	37.62
18개 기관 총거리	662.27	615.18	604.67	657.5
18개 평균	36.79	34.17	33.59	36.52

참고문헌

- 강창호, 박창수, 2009, “주거만족도가 베이비부머의 주거선택에 미치는 영향”, 한국지적정보학회지, 11권 2호, pp. 99-116.
- 권오정, 2005, “예비노인층의 실버타운에 대한 선호경향”, 대한건축학회 논문집-계획계 21권 2호, pp. 21-30.
- 김유진·박순미·박소정, 2017, “저소득 독거노인을 위한 지역사회 내 주거 대안에 관한 연구: 노인주거복지 실무자들과의 초점 그룹 면담을 중심으로”, 한국사회복지조사연구, 52권, pp. 65-93.
- 김순미·홍성희·김혜연·김성희, 2004, “봉급생활자의 은퇴설계: 노인부양으로서 유료노인시설 선호 및 요구도”, 대한가정학회지, 42권 5호, pp. 175-192
- 김성문·김영·서동완·김환용, 2014, “노인주거복지시설 입주에 영향을 미치는 요인 분석 연구 : 진주시를 중심으로”, 주거환경 12권 2호, pp. 85-98.
- 김윤정, 2006, “양로시설 거주 형태에 영향 미치는 예측변수에 관한 연구: 무료양로원과 유료양로원 거주 노인을 대상으로”, 대한케어복지학 2권 1호, pp. 1-16.
- 김철복·송노원, 2010, “독거노인 생활안정을 위한 주거복지모델 연구”, 21세기사회복지연구 7권 제2호, pp. 187-212.
- 김혜영·이창석·정재호, 2011, “유료노인복지주택의 이용의사 결정요인에 관한 연구”, 부동산학보 46권, pp. 266-242.
- 맹두열·심영비, 2011, “복지서비스 품질과 고객만족이 재이용의사에 미치는 영향”, 보건사회연구 31권 2호, pp. 180-205.
- 백승기·유성필·황지욱. 2016. “중·장년층의 노인복지주택 입주의사 결정요인에 관한 연구”. 한국지역개발학회지 28권 1호, pp. 151-170.
- 보건복지부, 2017, “2017 노인복지시설현황”
- 서울특별시, 2017, “2017 도시정책지표조사 보고서”
- 손승호·한문희, 2010, “고령화의 지역적 전개와 노인주거복지시설의 입지”, 한국도시지리학회지 13권 1호, pp. 17-29. 0

- 유병선·홍형옥, 2005, “노인공동생활주택에의 입주의사 결정요인 분석”, 한국주거학회 논문집 16권 2호, pp. 99-105.
- 이동호·최상복·박용익·이희완, 2006, “노인들의 유료노인복지주택 이용의사 결정 예측에 관한 연구 - 대구광역시를 중심으로 -”, 한국노년학 26권 3호, pp. 493-503.
- 이미숙, 2012, “베이비 붐 세대의 노인주거시설 입주의사에 영향을 미치는 요인”, 대구한의대학교 대학원 박사학위논문.
- 이민경, 2003, “실버타운 선호도에 관한 연구”, 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 이승권, 2011, “노년기 주거이동과 주거환경 선택요인”, 강원대학교 대학원 박사학위논문.
- 이원향, 2008, “유료노인복지주택 이용의사 결정요인에 관한 연구”, 강원대학교 대학원 박사학위논문.
- 이정수, 2015, “중·장년층의 실버타운 선택요인”, 전주대학교 대학원 박사학위논문.
- 이창무·나강열·김영수·황석준, 2007, “PSM 기법을 이용한 국민임대주택 지불의사 임대료 결정구조 분석”, 국토계획 42권 4호, pp. 149-159.
- 정기환, 2017, “베이비부머의 노인주거복지시설 입주의향에 관한 연구”, 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- 전영진, 조주현, 2008, “실버타운 예비 수요자의 입주의향 결정요인 분석에 관한 연구”, 부동산 도시연구 1권 1호, pp. 75-91.
- 진미연, 최종수, 2008, “유료노인주거시설에 대한 투자 의사결정을 위한 수요자 요구 분석”, 한국건축시공학회지, 8권 2호, pp. 53-61.
- 채상균, 2014, “실버타운에 대한 소비자들의 선호도 결정요인에 관한 연구”, 호서대학교 벤처전문대학원 박사학위논문.
- 채상균, 하규수, 2013, “심리적 변수에 따른 실버타운 선호도”. 한국콘텐츠학회논문지 13권 8호, pp. 211-228.
- 최상희·김성제·윤정란, 2009, “주택구매력지수를 활용한 계층별·지역

- 별 주택공급효과 평가”, 대한건축학회 논문집-계획계 25권 9호, pp. 223-230.
- 통계청, 2017, “2017 고령자통계”.
 - 한국보건사회연구원, 2014, “2014년도 노인실태조사”.
 - 홍연숙, 2006, “실버타운 입주의도 예측요인에 대한 분석”, 한국사회복지학 58권 3호, pp. 313-340.
 - Cohen, J., P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). Applied multiple correlation/regression analysis for the behavioral sciences. UK: Taylor & Francis.
 - Curran, P. J., S. G. West, and J. F. Finch, 1996, “The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis”, Psychological Methods 1, pp. 16-29.
 - Guo, S., and M. W. Fraser, 2014, “Propensity Score Analysis: Statistical Methods and Applications: Statistical Methods and Applications”, Los Angeles, CA: SAGE Publications, Inc.
 - Hansen, B. B., and J. Bowers, 2008, “Covariate balance in simple, stratified and clustered comparative studies”, Statistical Science 23, pp.219-236.
 - O’Brien, R. M., 2007, “A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors”, Quality & Quantity 41, pp. 673-690.
 - Rosenbaum, P. R., and D. B. Rubin, 1983, “The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects”, Biometrika 70, pp. 41-55.
 - Rubin, D. B., 2001, “Using propensity scores to help design observational studies: Application to the tobacco litigation”, Health Services and Outcomes Research Methodology 2, pp. 169-188.
 - Shadish, W. R., T. D. Cook, and D. T. Campbell,, 2002, “Experimental and Quasi-Experimental Designs”, New York: Houghton Mifflin Company.

Preference for Utilization of the Housing for Middle–Old aged Citizens: focusing on the Regional Difference in Seoul

Young Sam Oh*, Ji Hye Jeong**

<Abstract>

The purpose of this research is to investigate the relationship between residential area and Preference for Utilization of Elderly Housing in Middle–Old aged Citizens of Seoul. To address this purpose, this research uses the 2016 Seoul Survey conducted by the Seoul Institute. Using the Propensity Score Matching, this study matched the study data, and logistic regression were conducted. From a total sample, 2,210 citizen who aged 50 years or older and living in three Gangnam districts. 2,210 counterparts were matched with regard to propensity score from the matching pool (n=13,705, citizens living in other districts). According to results, citizens living in Gangnam districts were more likely to prefer to live in the elderly housing than their counterparts. Also, being male, lower age, hope for more activities in old ages significantly predicted higher odds of preference for Utilization of elderly housing. This study elucidates that peoples' thoughts have been changed from social services to products or from benefits from governments to purchasing or utilization. The study expects that the research results would be used as an empirical evidence helping to develop various strategies for solving many social and individual problems related to aging population and their housing issues.

Keywords : elderly housing, elderly residential facility, retirement town, propensity score matching

* (First author) Pukyong National University, Department of Public Administration, professor, email: oys503@pknu.ac.kr

** (Co-author) Busan IT Industry Promotion Agency, senior staff, email : jihye.jeong.921009@gmail.com