

내포신도시 주변 도심 거주민의 주거환경 만족도와 주거이동 성향 분석*

임 준 홍**

Analysis on the residential satisfaction and residential mobility of the residents in the vicinity of Naepo New Town

Im, Junhong**

Chungnam Development Institute Office of Research Planning Coordination
Senior Research Associate

Abstract: Naepo New Town, designed with the intention of balanced development and new growth for Chungnam, is causing declination of the geographic center of the region. Therefore, this study is designed to prevent the declination of residential settlement standards by improving the residential environment and to draw up a policy to retain population in the region by analyzing the common characteristics of persons leaving these residential settlements, as well as the amenities and descriptions that they prefer. The analysis method, GLMM (generalized linear mixed model), was based on the survey targeting these affected residents. Research results are as follows:

Most of all, amenities and housing are required to prevent residents from leaving and to improve their residential satisfaction. In addition, the results indicated that people wanting to leave are mostly wage-earners in their 30's and 40's who live with young children and they have only had a short period of residency in the region .

Therefore, to minimize the exodus of current residents in Naepo New Town, childcare and educational facilities are among the amenities which should be prioritized. The policies that should be promoted are those aiming to retain families with young children in their 30's and 40's. Also, in regard to the housing availability, it is developed in small and medium-sized cities, because of a lack of adequate housing for their demographic characteristics.

Key Words: Naepo New Town(내포신도시) , Residential Satisfaction(주거환경 만족도), Residential Mobility(주거이동), GLMM(일반화선형혼합모형)

* 본 연구는 충남발전연구원 기본연구과제 연구비 지원으로 이루어진 것임

** 충남발전연구원 기획조정실 연구위원

1. 서 론

1.1. 연구의 배경 및 목적

충청남도(이하 충남)의 성장은 대전시를 광역시로 승격·분리시켰고, 이에 대전광역시에 있는 충남도청을 충남 관내로 이전하여야 한다는 목소리와 균형발전에 대한 요구로 충남도는 2006년에 충남도청 이전 지역을 홍성·예산 지역으로 결정하였다. 즉, 충남도는 충남도청의 관내로의 이전과 충남지역의 균형발전 등을 위해 2020년까지 인구 10만의 내포신도시 건설을 계획하였고, 실제 2012년 12월에는 충남도청을 내포신도시로 이전 하였다. 충남도청 이전과 내포신도시의 건설은 도청을 80년 만에 도민의 품으로 돌아오게 하는 상징적인 의미와 함께 충남도의 균형발전, 서해안시대의 대비 등 많은 의미를 부여하고 있다.

그리고 충남도청을 유지한 홍성군과 예산군의 주민들은 도청이전을 계기로 도시성장을 기대하고 있는 반면, 내포신도시에 인접한 도심(읍지역)은 오히려 인구유출을 우려하는 등 기회와 위기가 상존하고 있다.¹⁾

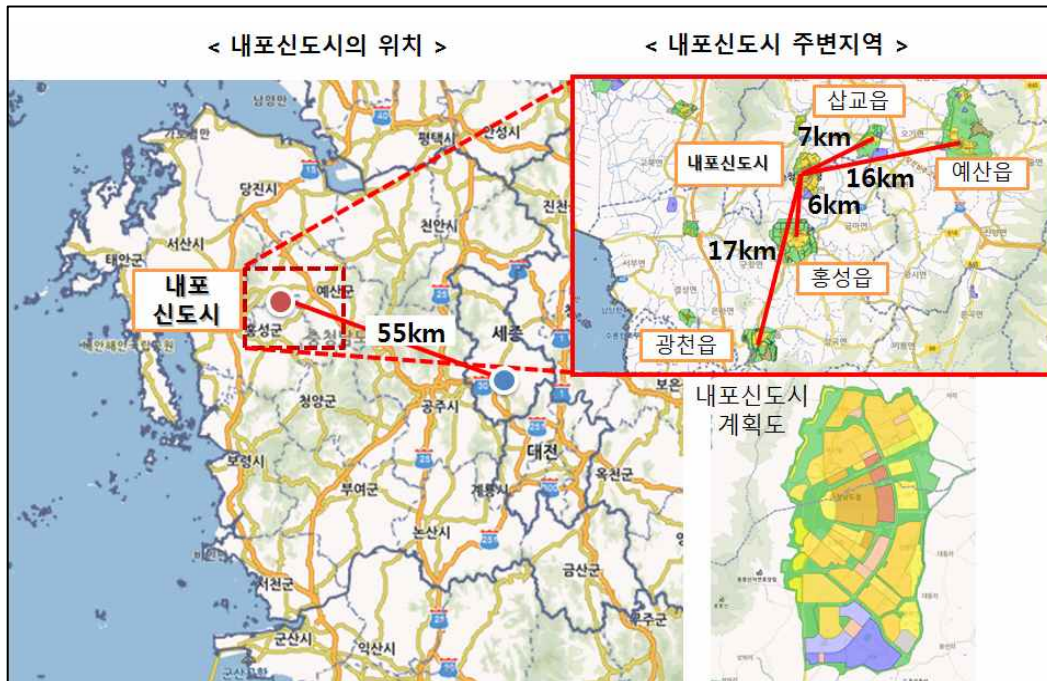
이러한 우려는 충남도청 이전과 내포신도시 건설이 현실화되면서 심화되고 이에, 자치단체는 내포신도시와의 상생발전 전략을 마련하는 등 많은 노력을 하고 있지만²⁾ 내포신도시 건설이 실제 어떤 영향을 줄 것인가에 대한 조사나 분석은 이루어지지 않고 있다.

따라서 본 연구는 충남도청 이전이 1년 정도 경과 한 시점에서 주변 도심에서 생활하는 사람들의 주거환경 만족도와 주거이동 의향 등을 조사하여 주거이탈의 요인과 성향을 분석함으로써, 향후 자치단체가 공동화 방지를 위해 우선적으로 무엇을 해야 하는가에 대해 정책 제언을 하고자 한다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

연구의 공간적 범위는 <그림 1>과 같이 내포신도시가 위치한 홍성군과 예산군을 대상으로 한다. 특히, 내포신도시 건설로 인구와 상권의 유출이 우려되는 홍성군의 홍성읍과 광천읍 예산군의 예산읍과 삽교읍을 대상으로 한다.

연구에 이용한 자료는 주민의식조사 자료를 중심으로 하며, 설문지의 주요 내용은 내포신도시 건설이 지역에 주는 영향, 현재 생활하고 있는 도심의 주거환경 만족도, 타 지역으로의 이주의향 등을 중심으로 구성하였다. 그리고 설문조사는 홍성군과 예산군의

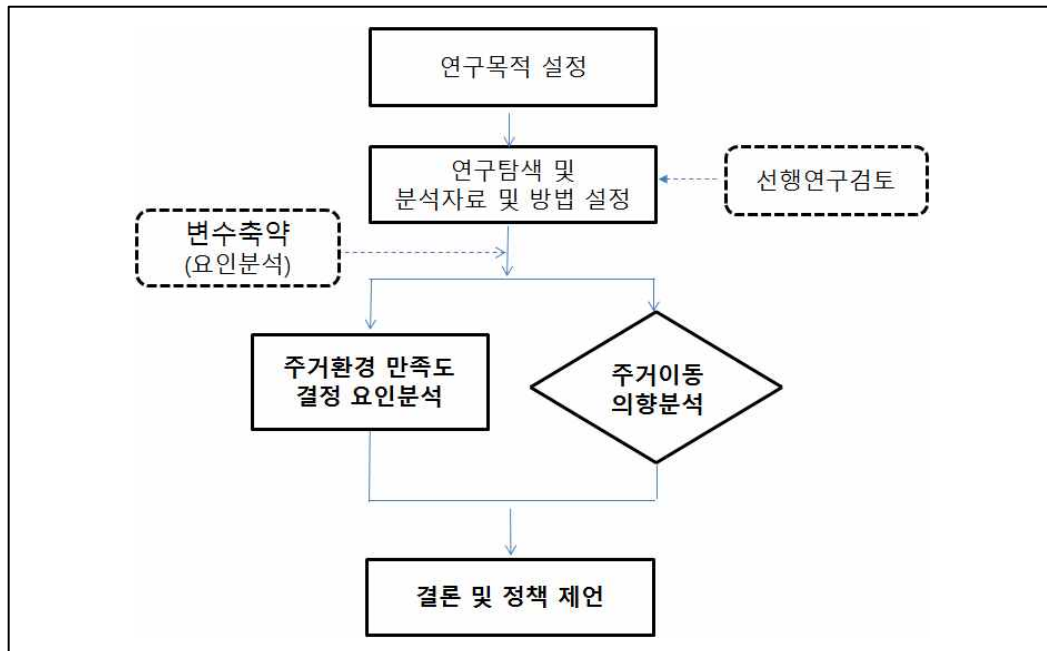


〈그림 1〉 연구 및 설문조사 대상지

도심에서 생활하는 주민 480명을 대상으로 2013년 11월 26일부터 7일간 이루어졌으며, 이 중 유효 설문지는 홍성읍(128명), 광천읍(100명), 예산읍(124명), 삽교읍(104명) 총 456부였다.

이처럼 연구자료를 주민의식조사에 의존한 이유는 아직 내포신도시 건설이 완성되지 않아 객관적인 영향을 분석하는 것이 어렵기 때문에 주변 도심에서 생활하고 있는 주민의 주거환경 만족도와 내포신도시로의 이주성향 등을 파악함으로써 대신할 수 있다고 판단하였다.

연구의 진행과정은 <그림 2>와 같이 우선, 전술한 연구목적에 따라 분석대상을 선정하고 유사 선행연구 등을 참조하여 분석방법과 설문조사의 주요내용을 설계하였다. 분석내용은 크게 2가지에 초점을 두고 있다. 하나는 주거환경 만족도에 관한 분석과 다른 하나는 주거이동 의향과 성향에 대한 분석이다. 그리고 주거환경 만족도와 주거이동 의향을 종합적으로 판단하여, 정책적 제언을 도출하였다.



〈그림 2〉 연구의 주요내용과 진행과정

한편, 통계분석을 위해서는 상용 통계프로그램인 SPSS20.0을 이용하였고, 분석방법은 주거환경 만족도와 관련된 많은 항목들을 몇 개의 요인으로 축소하기 위해 요인분석을, 집단 간의 주거환경 만족도와 주거이동의향의 차이를 분석하기 위해 t-test, Analysis of variance, Chi-square test를, 주거환경 만족도와 주거이동의 결정요인 및 영향을 분석하기 위해 일반화선형혼합모형(GLMM, generalized linear mixed model)을 이용하였다.

일반화선형혼합모형은 자료가 계수의 형태로 나타나는 범주형 자료의 경우, 혹은 집락의 형태나 과산포된 비정규 자료, 또는 비선형 모형에 따르는 자료를 다루기 위한 모형설정에 사용된다³⁾. 이에 본 연구에서 이용한 자료와 분석 목적이 일반화선형혼합모형의 특성과 잘 부합한다고 판단하여 활용하였다.

1.3. 선행연구 검토

2000년 이후 발표된 논문을 중심으로 주거이동에 관한 선행연구를 분석하면 연구 대상 지역이나 대상자, 분석자료나 연구방법 등에 따라 많은 연구가 이루어진 것을 알 수 있다.

연구 대상지역으로 구분하면, 도시지역 내에서의 주거이동에 관한 연구(김경수 외

(2011), 김영주 외(2012), 지남석 외(2011), 홍경구(2008))와 지역간 이동에 대한 연구(이창효 외(2012))와 기성시가지의 주거이동에 대한 연구(임준홍 외(2003)), 신도시의 주거이동에 대한 연구(김주영 외(2008)), 농촌지역의 주거이동에 대한 연구(김도연 외(2012)) 등이 있다.

그리고 연구 대상자에 따라서는, 고령자를 대상으로 한 연구(전경숙(2003)), 박영호 외(2005)), 베이비붐 세대를 대상으로 한 연구(황선훈 외(2010)), 은퇴 이후의 주거입지에 관한 연구(김준형 외(2012)), 소형가구 거주자를 대상으로 한 연구(홍성조 외(2011)), 임대아파트거주민을 대상으로 한 연구(장승재 외(2003)), 저소득 가구를 대상으로 한 연구(김진유 외(2007))가 있다.

또한, 분석방법에 따라서는 가장 일반적인 기술통계와 분산분석을 이용한 연구(김도연 외(2012), 이상운 외(2009))와 그 밖에 다중회귀분석(지남석 외(2011), 김준형 외(2012)), 로짓회귀분석(전경숙(2003), 김경수 외(2011), 최열 외(2012), 김영주 외(2012), 김준형 외(2009)), 군집분석(임준홍 외(2003), 김주영 외(2008)) 등 다양한 분석 방법을 통해 모형화하고, 해석하는 연구가 주를 이루고 있다.

또한 본 연구는 일반적인 주거이동 의향과 신도시 건설에 따른 주거이동의향, 특히 지방도시에서 이루어진 선행 연구 등을 비교분석하고자 시도하였으나 조사방법, 조사대상, 시기 등의 차이로 선행연구와의 객관적 비교가 힘든 점은 분석의 한계였다.

그렇지만 선행연구를 통해 본 연구의 주요내용인 주거이동 요인을 정리하면 <표 1>에서 보는 바와 같이 많은 연구에서 거주하는 개인 및 가족 특성과 주거환경 만족도의 차이가 주거이동에 영향을 준다고 주장하고 있으며, 특히 교육환경 만족도가 주요 요인이라고 제시하고 있다.

이러한 선행연구에 비해 본 연구는 다음과 같은 차이점이 있다. 먼저, 내용적인 측면에서 주거이동에 영향을 주는 요인을 분석하기 위해 선행연구에서 제시되고 있는 많은 요인들 즉, 개인 및 가족환경과 주택환경, 주택을 둘러싼 주거환경요인을 종합적으로 설문조사하고 통합 분석한 점이다. 그리고 연구의 방법적인 측면에서는 선행연구에서 많이 사용한 다중회귀분석이나 로짓회귀분석 방법보다 한 단계 업그레이드한 일반화선형혼합모형(GLMM)을 이용한 점이다. 뿐만 아니라 본 연구의 결과의 활용적인 측면에서 지역사회의 주요 현안 즉, 도청이전에 따른 주변지역의 공동화 문제를 분석하려고 한 실증 정책연구라는 점에서 차이가 있다.

〈표 1〉 관련 선행연구 검토

연구자 (년도)	제목	연구대상	분석자료	주요 분석내용	주거이동의 주요요인
김영주 외 (2012)	주거환경만족도와 커뮤니티 의식이 도시 거주자의 이주 의사에 미치는 영향	광주 거주자	설문조사	주거이동의 요인, 영향	월소득, 직업, 주택유형, 주거환경만족도
최열 외 (2012)	수도권 및 비수도권의 주거이동 결정요인 비교 분석	수도권 및 비수도권 거주자	한국노동패널조사	시대별 주거이동 특성 (가구주 특성, 주택특성, 경제적 특성)	가구주의 연령이 낮을수록, 근로소득이 높을수록, 주거기간이 짧을수록, 차가일수록 이주확률이 높음
김주영 외 (2008)	신도시 가구의 주거선호와 주거이동특성	2000년 이후 개발된 신도시 거주자	설문조사	가구의 행태적 측면에서 이주가구의 주거이동 동기와 주거소비 특성	교육환경
지남석 외 (2011)	거주자의 주거이동 유형과 주거만족도의 관계분석	대전광역시 거주자	설문조사	주거이동요인-만족도 간의 관계	경제적 환경, 주택품질
임준홍 외 (2003)	기성시가지 단독주택지의 주거환경 만족도와 주거이동 요인에 관한 연구	대구시 남구 기성시가지 단독주택 거주자	설문조사 현장조사	주거환경 만족도와 주거이동 의향	주차공간, 보행환경의 안전
홍경구 (2008)	대구시 주거이동 결정요인별 선호주거지역 분석	대구 거주자	방문 면접조사	주거이동 결정요인과 요인별 선호주거지역 분석	가구주연령, 점유형태, 소득, 총자산, 직업, 학력, 기존주거환경에 대한경험
김경수 외 (2011)	동남권의 도시규모별 지역간 주거이동 결정요인 분석	부산, 울산, 창원, 양산, 김해, 밀양 거주자	설문조사	거주지역의 특성과 가구특성	자녀교육환경, 교통환경
임창호 외 (2002)	서울 주변지역의 이주특성 분석	서울 주변지역 거주자	설문조사	서울 주변지역 이주자들의 이주양상, 이주동기, 이주자 특성	주택요인, 주거환경, 투자 가치 등 지역별 상이함

2. 설문응답자의 속성과 요인추출

2.1. 설문대상자의 속성

설문응답자의 속성은 <표 2>에서 보는 바와 같이 성별, 연령 등은 고르게 추출되었으며, 직업별로는 판매 및 소매업에 종사자가 많고, 소득별로는 300만원 이상의 소득자도 상당히 포함되어 있다. 그리고 조사대상지가 농촌성격이 강하기 때문에 미취학아동이나 중고생이 함께 거주하는 가구가 많지 않고, 주택소유는 자가에 많았으며, 거주기간은 대부분 3년 이상인 것으로 나타났다.

〈표 2〉 설문응답자의 속성

(총응답자수 : 456명)

구분	세부 항목	응답자수 (인)	비중 (%)	구분	세부 항목	응답자수 (인)	비중 (%)
성별	남성	228	50.0	미취학 아동	있음	79	17.3
	여성	228	50.0		없음	377	82.7
연령	20대 이하	56	12.3	중고등 학생	있음	173	37.9
	30대	101	22.1		없음	283	62.1
	40대	101	22.1	고령자	있음	137	30
	50대	103	22.6		없음	319	70
	60대 이상	95	20.8	주택소유	자가	357	78.3
직업	월급생활자	81	17.8		차가	99	21.7
	자영업자 및 판매,소매업자	271	59.4	거주 지역	홍성	228	50.0
	주부	57	12.5		예산	228	50.0
	학생, 무직 등	47	10.3	아파트	아파트	100	21.9
학력	고졸이하	264	57.9		단독주택 등	356	78.1
	대졸이상	192	42.1	거주 기간	3년미만	95	20.8
소득	100만원미만	34	8.3		3-5년	76	16.7
	100-200	137	33.4		5-10년	106	23.2
	200-300	99	24.1		10-20년	49	10.7
	300만원이상	140	34.1		20-30년	55	12.1
					30년 이상	75	16.4
가족수	1-2명	117	25.7	전체		456	
	3명	107	23.5				
	4명이상	232	50.9				

* 구분별 총 응답자가 456명이 안 되는 경우는 결측치가 있기 때문임.

2.2. 조사항목과 주거환경 요인추출

본 연구는 주민의식조사에 기초하기 때문에 설문항목의 구성이 중요하다. 설문항목의 작성을 위해서는 우선 연구목적에 기초하여 선행연구와 정부차원에서 이루어지고 있는 국토교통부의 주거실태조사표(2012년)와 충남의 사회지표조사표(2012년)의 내용을 종합적으로 검토하여 구성하였다.⁴⁾ 특히, 주거환경 만족도 관련 항목들은 <표 3>에서 보는 바와 같이 주택 및 주거환경 관련 25개로 조사되었다.

총 25개의 주택 및 주거환경 만족도 설문항목을 이용하여 요인분석을 실시한 결과 <표 3>에서 보는 바와 같이 편의시설요인, 환경요인, 주택요인, 안전요인, 접근성요인의 5개 요인으로 요약할 수 있었으며, 이들 요인의 총 누적 설명량은 59.7%이다.

분석 과정에서 선행연구 등에서 중요하게 다룬 교육문제를 하나의 독립요인으로 분리하여 별도로 분석하고자 하였으나, 요인분석 결과 타 편의시설요인과 큰 차이가 나지 않아 별도로 분리하지는 않고 편의시설에 포함하여 분석하였다. 이처럼 요인분석을 통해 5개 요인으로 압축한 이유는 많은 항목들을 압축적으로 명확히 설명하고, 다음 단계에 분석될 일반화선형혼합모형에 효과적으로 투입하기 위해서이다.

〈표 3〉 투입변수 및 요인추출

항목	요인				
	편의시설	환경	주택	안전	접근성
보육	.845	-.006	.014	.070	-.140
복지	.792	-.064	.229	.036	-.011
문화휴식	.772	-.112	.072	.167	-.050
의료	.753	-.103	.310	.028	.175
교육	.729	-.046	.095	.123	-.047
쇼핑	.674	-.071	.298	.038	.302
공공	.601	.004	.230	.023	.186
수질	-.111	.843	.025	.037	.171
대기	-.081	.802	.066	-.049	.165
토양	-.082	.747	.014	.193	.073
자연환경	-.148	.746	.008	.255	-.010
소음	.144	.722	.055	.234	-.037
주택크기	.090	.121	.803	.080	.122
주택구조	.351	.014	.776	.132	.023
주택설비	.437	-.026	.636	.169	.009
주택가격	.357	.101	.582	.207	.146
화재안전	.091	.061	.093	.815	.092
교통안전	.096	.195	.133	.766	.073
건축물안전	.430	.142	.174	.463	.057
치안안전	.127	.241	.056	.433	.196
청결	-.013	.322	.199	.405	.207
주차	-.046	.187	.084	.164	.697
버스	.320	.033	-.081	.257	.635
택시	.480	-.047	.091	.153	.615
통근시간	-.155	.139	.146	-.012	.564
Eigen-value	4.947	3.329	2.448	2.241	1.963
분산설명(%)	19.8	13.3	9.8	9.0	7.9
누적분산설명(%)	19.8	33.1	42.9	51.9	59.7

* Extraction Method : Principal Component Analysis.

* Factor Rotation : Varimax

3. 주거환경의 만족도와 결정요인

주거환경 만족도를 결정하는 요인은 매우 다양하고, 지역 및 개인적·가족적 속성에 따라 차이를 나타낼 것이다. 이러한 차이와 주거환경만족도의 결정요인을 분석함으로써, 주거환경의 종합 만족도를 높이기 위해서 어떤 주거환경 요인을 우선적으로 정비하여야 하는가를 알 수 있다.

이에 본 장에서는 3가지 측면에서 순차적으로 분석한다. 우선, 주거환경을 구성하는 각각의 항목들에 대해 만족도가 어떠한가? 또, 지역에 따라 차이가 있는가를 분석한다. 둘째는 이들 주거환경 만족도 항목과 요인들이 개인 및 가족의 속성에 따라 차이를 나타내는가를 분석한다. 그리고 마지막으로 일반화선형혼합모형을 이용하여 이들 요인들이 주거환경 종합 만족도 결정에 어느 정도 영향을 주는가에 대해 분석한다.

3.1. 항목별 주거환경 만족도

항목별·요인별로 주거환경 만족도가 어떠하며, 지역에 따라 차이가 있는가를 분석한 결과 <표 4>와 같다. 표에서 보는 바와 같이 현재 내포신도시 주변 도시의 도심에 거주하는 주민의 주거환경에 대한 종합만족도는 3.14점으로 보통수준(3.00)보다 조금 상회하는 수준이다.

요인별로는 일상적인 생활편의시설과 관련된 요인들의 만족도와 교통 접근성과 관련된 요인들의 만족도가 다른 요인에 비해 낮다. 구체적으로 문화휴식시설, 보육시설에 대해 가장 불만족 하고, 상대적으로는 환경요인과 주택요인의 항목들은 만족도가 높은 것으로 나타났다.

이러한 만족도는 거주지역에 따라 차이를 나타내고 있다. 홍성군의 도심 거주민들은 환경과 안전요인에서 만족도가 낮았고, 예산군의 도심 거주자들은 시설요인의 만족도가 상대적으로 낮은 것으로 분석되었다. 이러한 분석결과는 조사대상과 조사시점, 조사목적의 차이로 인해 절대적으로 비교는 힘들지만 유사 선행조사에 비해 낮은 것으로 분석되었다.⁵⁾

〈표 4〉 항목별 주거환경 만족도

요인	항목	전체	지역별 차이		
			홍성	예산	t-value
편의 시설	보육	2.59	2.93	2.26	7.705***
	복지	2.77	3.15	2.39	9.285***
	문화휴식	2.54	2.90	2.17	8.283***
	의료	2.88	3.22	2.54	8.370***
	교육	2.67	2.95	2.39	7.199***
	쇼핑	2.99	3.24	2.74	6.333***
	공공	3.00	3.15	2.85	4.289***
환경	수질	3.10	2.66	3.55	-11.222***
	대기	3.05	2.67	3.43	-9.707***
	토양	3.02	2.64	3.39	-9.871***
	자연환경	3.15	2.73	3.57	-10.825***
	소음	3.04	2.81	3.27	-6.336***
주택	주택크기	3.28	3.31	3.25	.872
	주택구조	3.13	3.27	3.00	3.897***
	주택설비	3.05	3.21	2.89	4.328***
	주택가격	3.17	3.16	3.18	-.369*
안전	화재안전	3.07	2.97	3.16	-2.767***
	교통안전	3.05	2.88	3.21	-5.019***
	건축물안전	2.92	2.96	2.88	1.030
	치안안전	3.11	2.97	3.25	-3.922***
	청결	3.12	2.95	3.30	-5.184***
접근성	주차	3.14	2.95	3.32	-4.848***
	버스	2.91	2.89	2.93	-.543
	택시	2.77	2.90	2.64	3.193***
	통근시간	3.22	3.08	3.37	-3.883***
주거환경 종합만족도		3.14	3.27	3.02	3.928***

***는 1%, **는 5%, *는 10% 수준에서 통계적인 유의성을 나타냄(이하 동일)

3.2. 개인 및 가족 속성별 주거환경 만족도

연령, 소득 등 개인 속성뿐만 아니라 함께 생활하는 가족 특성 등에 따라서도 주거환경 만족도에 차이를 나타낼 것으로 판단하여, 그 차이를 분석한 결과 <표 5>와 같다. 하지만, 표에서 보는 바와 같이 직업, 주택의 소유형태만이 통계적으로 유의한 차이를 나타내고, 다른 대부분의 항목에서는 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 내포신도시 주변 도심의

주거환경 만족도는 개인이나 가족 속성에 따라 뚜렷한 큰 차이가 없이 느끼는 정도가 비슷하다는 것을 알 수 있다.

〈표 5〉 개인속성별 주거환경 만족도

구분		평균	표준편차	F-value
성별	남성	3.09	.712	2.570
	여성	3.20	.690	
연령대	20대 이하	3.27	.700	2.138*
	30대	3.00	.693	
	40대	3.09	.665	
	50대	3.21	.709	
	60대 이상	3.21	.728	
직업	월급생활자	3.07	.667	3.275**
	자영업자 및 판매, 소매업자	3.18	.684	
	주부	3.28	.701	
	학생, 무직 등	2.89	.814	
본인소득	100만원미만	2.97	.797	.827
	100-200만원	3.18	.685	
	200-300만원	3.12	.674	
	300만원 이상	3.16	.712	
가족수	2명이하	3.14	.730	.472
	3명	3.09	.694	
	4명이상	3.17	.694	
미취학아동유무	있음	3.16	.741	.076
	없음	3.14	.695	
중고등학생유무	있음	3.17	.674	.296
	없음	3.13	.720	
고령자유무	있음	3.22	.694	2.194
	없음	3.11	.705	
주택소유 형태	자가	3.15	.721	.046
	차가	3.13	.633	
거주주택 유형	아파트	3.13	.720	.056
	아파트 외	3.15	.698	
거주기간	3년이하	3.20	.662	.574
	3-5년	3.17	.700	
	5-10년	3.08	.726	
	10년 이상	3.15	.712	
주거환경 종합만족도		3.14	.702	-

3.3. 주거환경 만족도 결정요인 영향분석

앞에서 주거환경 만족도를 구성하는 항목과 요인에 따라, 지역에 따라, 개인이나 함께 생활하는 가족에 따라 주거환경 만족도에 차이가 나는가를 분석하였다. 그러나 전술한 분석은 각각 항목(변수)들의 차이는 알 수 있지만 주거환경 종합적인 만족도에 주는 영향 등은 분석하기 어렵다. 따라서 여기에서는 일반화선형혼합모형을 활용하여 실제 주거환경에 대한 종합적인 만족도를 종속변수로 하고, 지역적 차이를 통제하여 각각의 요인과 속성들이 어떤 영향을 주는가를 일반화하여 분석하면 <표 6>과 같다.

표에서 보는 바와 같이 5개의 주거환경 요인들 모두 주거환경의 종합적인 만족도에 영향을 주는 것으로 나타났다. 그 중에서도 시설요인과 주택요인의 영향이 가장 크며, 다음으로 안전요인, 환경요인, 접근성요인 순으로 영향을 많이 주는 것으로 나타났다.

특히, 보육, 복지, 문화휴식, 의료, 교육, 쇼핑 등 각종 시설요인이 주거환경 만족도에 가장 큰 영향을 주고, 이들 요인의 개별 항목 만족도가 다른 항목에 비해 낮은 것을 감안하면, 생활편의시설이 얼마나 열악한가를 짐작할 수 있다(<표 4> 참조).

이러한 결과는 편의시설이 우수한 내포신도시가 완성될수록 주변도시의 공동화현상은 심화 될 것이 우려되며, 이에 대한 대응이 요구된다.

한편, 개인 및 가족 속성 중에서는 대부분의 항목에서 차이가 없으며, 연령과 미성년 자녀의 동거 유무만이 주거환경 만족도에 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 현재의 주거환경 만족도의 차이에 대해 개인 및 가족 속성의 차이와 상관없이 비슷하게 공통적으로 느끼고 있다는 것을 알 수 있다.

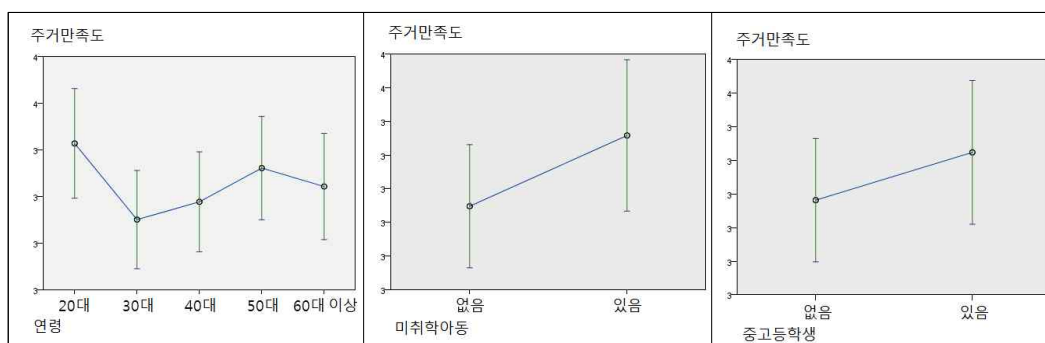
하지만 연령에 따른 주거환경 만족도 차이분석과 함께 분석하면 <그림 3>에서 보는 바와 같이 30대와 40대의 주거환경만족도가 상대적으로 낮고, 미취학아동과 중·고등학생과의 동거 유무가 주거환경 만족도에 많은 영향을 주기 때문에 향후 주거환경 정비에 있어서는 30대와 40대 중 미성년 자녀와 함께 거주하는 가족을 타겟으로 생활편의시설의 편리성을 높이고, 보육 및 공공 교육환경을 개선할 경우 주거환경의 전반적인 만족도를 높일 수 있다는 점을 알 수 있다.

〈표 6〉 주거환경 만족도 결정요인

구분	Model Term	Coefficient	Std.Error	t-value
-	Intercept	3.400	0.184	18.503***
주거환경 만족도 요인	편의시설	0.295	0.029	10.246***
	환경	0.187	0.030	6.251***
	주택	0.290	0.023	12.514***
	안전	0.192	0.024	8.113***
	접근성	0.101	0.023	4.346***
개인 속성	20대(60대)	0.185	0.108	1.717*
	30대(60대)	-0.142	0.115	-1.234
	40대(60대)	-0.066	0.106	-0.618
	50대(60대)	0.079	0.090	0.873
	월급생활자(무직)	0.006	0.107	0.056
	판매서비스(무직)	-0.024	0.095	-0.253
	주부(무직)	0.023	0.107	0.216
가족 및 거주 속성	2인이하(4인이상)	0.099	0.088	1.129
	3인(4인이상)	0.032	0.065	0.499
	미취학 없음(있음)	-0.210	0.083	-2.531**
	중고등학생 없음(있음)	-0.142	0.068	-2.092**
	고령자 없음(있음)	-0.011	0.057	-0.199
	자가주택(임대주택)	0.037	0.070	0.529
	단독주택거주(아파트)	0.006	0.063	0.101
	3년미만(10년이상)	-0.108	0.092	-1.180
	3-5년	-0.080	0.082	-0.969
	5-10년	0.013	0.067	0.189
통계량	Bayesian = 710.312 Residual Estimate = 0.227 / Sig. = .000 Corrected Model F=50.839(Sig.=.000)			
	Probability distribution : Normal Link function : Identity			

* 종속변수 : 주거환경만족도(5점 만점)

* “()”는 비교집단의 기준임(이하 동일)

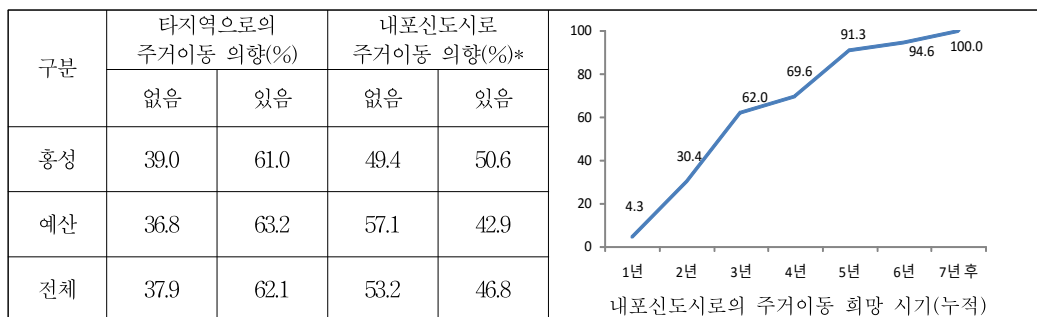


〈그림 3〉 개인 및 가족특성에 따른 주거환경만족도

4. 주거이동의 의향과 결정요인

내포신도시의 건설과정에서 주변 자치단체가 가장 우려하는 것은 주민이탈일 것이다. 이런 측면에서 주민의 주거이동 의향과 원인을 분석하는 것은 중요하다. 이에 본 장에서는 주거이동 의향과 주거이동의 결정요인에 대해 분석하였다. 분석결과 홍성과 예산에서 생활하는 거주민의 37.9%가 이사를 생각하고, 이 중 내포신도시로의 이사를 생각하는 주민은 절반이 넘는 53.2%에 달한다. 특히, 이주를 생각하고 있는 사람의 34.7%는 향후 2년 내에 이주를 생각하고 있으며, 다른 대부분 사람도 내포신도시가 완성되는 2020년까지 주거이동을 희망하고 있다. 이러한 거주이동이 실현된다면, 홍성과 예산 도심의 심각한 인구 공동화가 우려된다.⁶⁾

〈표 7〉 거주민의 주거이동 의향과 내포신도시로의 이주시기



*: 주거이동의향이 있는 사람 중 내포신도시로의 이주의향을 말함

내포신도시에 인접한 도심거주자의 신도시로의 주거이탈을 최소화하기 위해서는 몇 가지 관점에서 접근할 수 있다. 하나는 현재의 도심 주거환경을 내포신도시에 버금가는 주거환경으로 개선하고 주거환경만족도를 높여 주거 이탈을 막는 것이다. 그리고 또 하나는 상대적으로 주거이동 성향이 높은 사람과 정주성향이 높은 사람이 누구이며, 이들의 주택 선호성향 등을 명확히 분석하는 것이 중요하다. 이러한 판단에서 다음의 분석을 실시하였다.

4.1. 항목별 주거환경 만족도와 주거이동 의향

항목별 주거환경 만족도가 실제 주거이동 의향에 어떤 관계가 있는가를 분석한 결과 <표 8>과 같다. 표에서 보는 바와 같이 전반적으로는 주거이동을 희망하는 주민의 만족도가 계속 거주를 희망하는 사람의 만족도보다 대부분의 항목에서 낮은 것으로 분석되었다.

<표 8> 주거이동 희망여부에 따른 항목별 주거환경 만족도

요인	항목	전체	주거이동 의향별 차이		
			주거이동 희망자	주거이동비희망자	t-value
편의 시설	보육	2.59	2.41	2.70	3.121***
	복지	2.77	2.69	2.82	1.322
	문화휴식	2.54	2.47	2.57	1.002
	의료	2.88	2.77	2.95	1.965**
	교육	2.67	2.49	2.78	3.459***
	쇼핑	2.99	2.88	3.06	2.126**
	공공	3.00	2.91	3.06	1.989**
환경	수질	3.10	3.07	3.12	.588
	대기	3.05	3.06	3.04	-.239
	토양	3.02	2.94	3.06	1.369
	자연환경	3.15	3.09	3.18	1.027
	소음	3.04	2.90	3.13	2.960***
주택	주택크기	3.28	3.20	3.33	1.967**
	주택구조	3.13	3.05	3.19	1.907*
	주택설비	3.05	2.90	3.14	3.110***
	주택가격	3.17	3.04	3.25	2.893***
안전	화재안전	3.07	2.98	3.12	1.855*
	교통안전	3.05	2.94	3.11	2.446**
	건축물안전	2.92	2.85	2.96	1.367
	치안안전	3.11	2.99	3.19	2.594***
	청결	3.12	2.98	3.21	3.315***
접근성	주차	3.14	3.03	3.20	2.108**
	버스	2.91	2.83	2.96	1.678*
	택시	2.77	2.70	2.81	1.281
	통근시간	3.22	3.06	3.32	3.344***
주거환경 종합만족도		3.14	3.02	3.22	3.056***

구체적으로 보면 시설요인 중에서는 보육시설, 교육시설, 쇼핑시설, 공공시설의 만족도에 서 주거이동의향 유무에 따라 뚜렷한 통계적 차이가 있다. 그리고 환경요인 중에서는 소음 이, 주택요인 중에서는 주택설비와 가격, 안전요인 중에서는 치안안전과 청결상태가, 접 근성 요인에서는 주차의 편리성과 통근시간의 만족도에서 차이를 나타내고 있다.

4.2. 개인 및 가족 속성별 주거이동 의향

개인 및 가족 속성에 따른 주거이동 의향의 차이를 분석 한 결과 <표 9>에서 보는 바

와 같이 연령별로는 20대와 30대, 40대, 직업별로는 월급생활자의 주거이동 의향이 높은 것으로 나타났으며, 가족특성에 따라서는 미취학 아동과 중·고등학생 자녀를 둔 가정에서 주거이동 의향이 높게 나타났다. 그리고 주택특성에 따라서는 임대주택에 거주하는 사람, 아파트에 거주하는 사람, 거주기간이 짧은 사람의 주거이동 성향이 높게 나타났다.

〈표 9〉 개인속성별 주거이동 의향 차이

구 분		없음(%)	있음(%)	χ^2
성별	남성	61.4	38.6	.084
	여성	62.7	37.3	
연령대	20대 이하	50.0	50.0	58.434***
	30대	37.6	62.4	
	40대	60.4	39.6	
	50대	70.9	29.1	
	60대 이상	87.4	12.6	
직업	월급생활자	40.7	59.3	25.249***
	자영업자 및 판매, 소매업자	63.8	36.2	
	주부	66.7	33.3	
	학생, 무직 등	83.0	17.0	
본인소득	100만원미만	73.5	26.5	4.730
	100-200만원	65.0	35.0	
	200-300만원	55.6	44.4	
	300만원 이상	58.6	41.4	
가족수	2명 이하	78.6	21.4	18.360***
	3명	56.1	43.9	
	4명 이상	56.5	43.5	
미취학아동유무	있음	34.2	65.8	31.555***
	없음	67.9	32.1	
중고등학생유무	있음	56.1	43.9	4.251**
	없음	65.7	34.3	
고령자유무	있음	71.5	28.5	7.461***
	없음	58.0	42.0	
주택소유 형태	자가	67.8	32.2	22.896***
	차가	41.4	58.6	
거주주택 유형	아파트	49.0	51.0	9.281***
	아파트 외	65.7	34.3	
거주기간	3년 이하	32.6	67.4	55.534***
	3-5년	57.9	42.1	
	5-10년	64.2	35.8	
	10년 이상	78.2	21.8	
주거환경 종합만족도		62.1	37.9	-

4.3. 주거이동 결정요인 영향분석

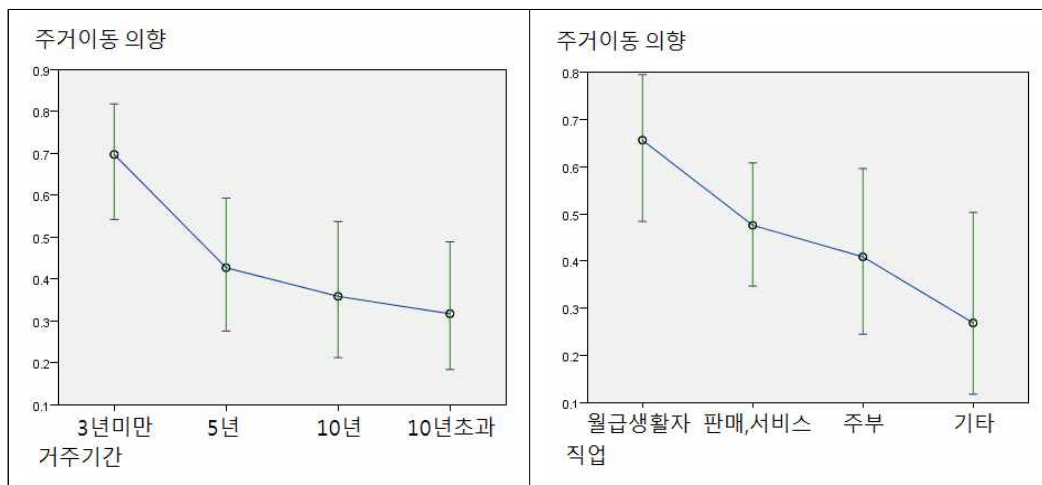
전술한 바와 같이 주거환경 만족도를 구성하는 항목과 요인에 따라, 지역에 따라, 개인이나 함께 생활하는 가족에 따라 주거이동 의향에 차이가 있는 것을 알 수 있었다. 그러나 이러한 분석은 주거이동에 영향을 주는 요인을 명확히 분석하기에는 한계가 있다. 이에 여기에서는 일반화선형혼합모형을 이용하여 실제 주거이동 의향을 종속변수로 하여 각각의 요인과 속성들이 어떤 영향을 주는가를 일반화하면 <표 10>과 같다.

〈표 10〉 주거이동 의향 결정요인

구분	Model Term	Coefficient	Std.Error	t-value
-	Intercept	1.329	0.835	1.592***
주거 만족도 요인	편의시설	0.472	0.129	3.654***
	환경	0.081	0.120	0.678***
	주택	0.243	0.113	2.142***
	안전	0.324	0.117	2.760***
	접근성	0.254	0.114	2.234***
개인 속성	20대(60대)	-0.863	0.547	1.578***
	30대(60대)	-0.912	0.588	1.553***
	40대(60대)	-0.638	0.551	1.158***
	50대(60대)	-0.719	0.496	1.451***
	월급생활자(무직)	-1.644	0.571	-2.877***
	판매서비스(무직)	-0.902	0.513	1.759***
	주부(무직)	-0.631	0.583	1.082***
가족 및 거주 속성	2인이하(4인이상)	0.243	0.438	0.556***
	3인(4인이상)	-0.092	0.308	0.299***
	미취학 없음(있음)	0.668	0.399	1.676***
	중고등학생 없음(있음)	0.222	0.322	1.676***
	고령자 없음(있음)	0.470	0.291	1.615***
	자가주택(임대주택)	0.060	0.332	0.182***
	단독주택거주(아파트)	0.201	0.289	0.695***
	3년미만(10년이상)	-1.601	0.439	-3.648***
	3-5년	-0.473	0.393	-1.204***
	5-10년	-0.186	0.325	-0.571***
통계량	Bayesian = 2,143.356 Accuracy = 73.9% Corrected Model F=3.762(Sig.=.000)			
	Probability distribution : Binomial Link function : Logit			

* 종속변수 : 주거이동 의향 유무(유 : 1, 무 0)

<표 10>에서 보는 바와 같이 주거환경을 구성하는 5개요인 중에서는 시설요인과 안전요인, 접근성요인, 주택요인 순으로 주거이동 의향에 많은 영향을 주는 것으로 나타났다. 그리고 개인특성에 따라서는 <그림 4>에서 보는 바와 같이 매월 일정 급여를 받는 월급생활자와 거주기간이 3년 미만으로 짧은 사람의 주거이동 성향이 높은 것으로 나타났다. 그 밖에 미취학아동과 중·고등학생의 자녀를 둔 사람들도 90% 유의수준에서 주거이동의 성향이 높은 것으로 나타났다.



〈그림 4〉 개인 및 가족특성에 따른 이사의향

4.4. 주거이동 시 선호 주택 특성

주거이동을 희망하는 주민들이 선호하는 주택유형, 주택규모, 주택소유형태 등에 대해서 분석한 결과 <표 11>과 같다. 표에서 보는 바와 같이 주거이동을 희망하는 사람의 70% 정도가 아파트를 원하고 있으며, 주택규모는 주거이동 희망여부에 상관없이 대부분 30평대를 희망하는 것으로 나타났다. 그리고 응답자의 대부분이 자가를 희망하고 있지만, 이주를 희망하는 지역에 임대주택이 있을 경우 임대주택에 거주하는 것도 희망하고 있다.

이러한 분석결과는 흥성과 예산의 현재 공급된 주택이 대부분 단독주택이고⁷⁾, 2020년까지 새롭게 건설되는 내포신도시에 38,658호의 아파트가 건설될 예정⁸⁾인 것을 감안하면 주거이탈이 더욱 우려된다.

〈표 11〉 이주의향 유무에 따른 선호주택 특성 차이 분석

구분	세부항목	응답자수(인)	주거이동 의향(%)	
			있음(%)	없음(%)
희망 주택유형	단독주택	184	17.4	46.2
	아파트	229	69.6	45.3
	기타	43	13.0	8.5
	통계량	$\chi^2 = 25.242^{***}$		
희망 주택규모	20평대	97	12.0	23.6
	30평대	280	73.9	58.2
	40평대	79	14.1	18.1
	통계량	$\chi^2 = 8.318^{**}$		
희망 주택소유 형태	자가	440	94.6	97.0
	차가	16	5.4	3.0
	통계량	$\chi^2 = 1.263$		
임대주택 거주의향	있음	153	53.3	28.6
	없음	303	46.7	71.4
	통계량	$\chi^2 = 20.079^{***}$		

5. 결론 및 정책제언

충남도청 이전과 내포신도시의 건설은 도청을 80년 만에 충남도민의 품으로 돌아오게 한 상징적·행정적 의미와 함께 충남도의 균형발전 선도, 서해안시대의 선제적 대응 등 많은 의미를 부여할 수 있다. 하지만, 내포신도시 건설로 인해 오히려 주변 도시는 공동화를 우려하고 있다. 그 이유는 설문조사 결과에서도 확인할 수 있었다. 즉, 내포신도시 주변도시의 거주민 37.9%가 이사를 생각하고, 이 중 내포신도시로의 이사를 생각 중인 주민도 53.2%에 달한다. 그리고 이들은 내포신도시가 완성되는 2020년까지 이사를 생각하고 있어 단·중기적으로 많은 영향을 줄 것으로 판단된다. 결국, 이러한 우려가 현실화 될 경우 균형발전을 위해 건설되는 내포신도시 개발이 지역 내의 또 다른 불균형과 도심공동화 문제가 발생할 수 있다.

이러한 인식에 기초하여, 본 연구는 충남도청 이전이 1년 정도 경과 한 시점에서 주변 지역에서 생활하는 사람들을 대상으로 주거환경 만족도와 이주의향 등을 분석하고, 주거이탈을 방지하기 위해 어떤 주거환경 요인을 우선적으로 정비하고, 어떤 성향의 주민들이 주거이탈을 생각하고 있는가를 분석함으로써 향후 자치단체가 공동화 방지를 위해 무엇을 우선적으로 해야 하는가에 대해 정책 제언을 하고자 이루어 졌다.

우선적으로 지금 생활하고 있는 도심의 주생활환경을 개선하여야 한다. 이를 위해서는

불량주택의 개선과 일상적인 주거생활에 최소한의 불편함이 없도록 편의시설을 확충하여야 한다. 특히, 지역경제활동과 지역의 미래를 위해서는 30대와 40대 중 미취학아동 또는 중·고등학생 자녀와 함께 생활하는 거주민의 주거환경 만족도를 높이는 것이 요구된다. 구체적으로는 다음과 같다.

첫째, 내포 신도시 주변 도시에 거주하는 사람의 주거이동 의향은 상당히 높다. 그리고 이사 의향이 있는 사람의 절반 이상이 내포신도시로의 이사를 생각하고 있다. 특히, 일상적인 생활편의시설 이용과 안전에 불만족하고 있는 사람과 현 거주 주택에 불만을 느끼고 있는 주민들이 주거이동을 강하게 고려하고 있다. 그리고 월급 생활을 하고 있는 직장인과 거주기간이 짧고, 미취학 아동과 중·고등학생 자녀와 함께 생활하는 주민일수록 주거이동 의향이 높다. 이에 주거이탈을 막기 위해서도 다른 어떤 요소보다 생활편의시설 확충 즉, 보육과 교육환경의 정비가 우선적으로 요구된다. 그리고 거주민들이 장기간 지속적으로 거주할 수 있도록 커뮤니티 의식 제고 등에도 보다 많은 배려가 있어야 할 것이다.

둘째, 주거 이동을 생각하는 사람들은 자가 아파트에서 생활하고 싶어 하기 때문에 향후, 주택의 공급 유형에 있어서도 이러한 점을 충분히 고려하여야 한다. 하지만 실제 지방 중소도시의 경우 아파트 공급이 선호에 미치지 못하고, 대도시와 같은 대규모 아파트 공급도 쉽지 않기 때문에 중소도시에 적용 가능한 아파트 공급방식의 개발도 요구된다.

셋째, 내포신도시 개발에 있어 인구 10만 유치를 통한 성공적 도시개발도 중요하지만, 그 보다 주변도시와의 역할분담 및 피해 최소화할 수 있는 도시발전 전략이 중장기적으로 요구된다. 실제, 이런 점을 감안하여 내포신도시의 개발구상에서도 주변도시의 도시체계를 네트워크 도시체제로 설정하고, 연계를 강조하지만 구체적인 실천은 쉽지 않으므로 보다 구체적인 실현방안이 제시되어야 할 것이다.

본 연구는 충남 지역의 최대 현안 중의 하나인 내포신도시 개발에 따른 주변 도시의 인구공동화를 설문조사를 중심으로 분석한 실증연구이지만, 이러한 주민의향은 신도시 건설 단계나 주택분양시기, 가격 등 여건변화에 따라 달라 질 수 있을 것으로 판단된다. 이러한 점은 본 연구의 한계이며, 이점을 보완 검증하기 위해 향후 내포신도시 건설단계 등을 고려하여 추가적인 연구를 할 계획임을 밝혀둔다.

주

- 1) 본 연구의 의식조사 결과 내포신도시 개발이 홍성·예산 지역발전에 좋은 영향을 줄 것이라고 생각하는 사람이 47.2%로 많았지만, 내포신도시로 이사를 희망하는 사람도 20.2%로 나타났다.
- 2) 내포신도시 개발에 따른 기대감과 함께 도심 공동화에 대한 위기감도 높아지고 있는 가운데 홍성군은

- 이 같은 우려를 해소하기 위해 ‘신도시·원도심 상생발전 기획단’을 출범시켰다. 기획단은 내포신도시와 원도심간 상생의 원천인 친선교류, 도시경쟁력, 생활경제 분야로 나뉘 민·관 거버넌스를 구축해 분과별 과제 발굴 및 추진 등의 활동을 펼치고 있다(충청투데이, 2013년 6월 5일자 “홍성군 “신도시-원도심 상생”-친선교류 등 3개 분과 나뉘 ‘상생발전 기획단’ 출범 활동 기사 참조 재작성).
- 3) 이준영, 2000, 일반화된 선형혼합모형(GLMM)에 관한 최근의 연구동향, 응용-통계연구 제13권 2호, p.541 참조
 - 4) 설문조사의 항목구성은 국토교통부의 주거실태조사(2012년)와 충남의 사회지표조사(2012년)를 참조하여 필요에 따라 비교할 수 있도록 구성하였다. 물론 조사의 시점, 규모 등에서 단순 비교는 어렵지만 어느 정도 참조할 수 있다는 판단 때문이다.
 - 5) 국토교통부의 주거실태조사(2012년)에 의하면 전국의 주거환경 만족도는 3.54점이고, 충남의 주거환경 만족도는 3.45점인 것으로 나타났다. 주거실태조사 원자료를 바탕으로 재분석한 결과 홍성군과 예산군의 주거환경 만족도는 홍성군이 3.86점, 예산군은 3.57점으로 충남 평균에 비해 조금 높은 것으로 나타났다.
 - 6) 실제 2013년 8월에 있는 LH아파트의 청약에 전체 청약자 중 홍성, 예산 지역주민이 75.7%인 것을 나타내 인접 도시의 인구공동화를 더욱 우려하고 있음(홍주타임즈, 2013년 8월 20일자 ‘내포신도시 주변 인구 블랙홀 현상 심화’ 기사 참조)
 - 7) 2010년 주택유형별 현황을 보면 단독주택 비중은(홍성 65.4%, 예산 65.0%) 높고, 아파트의 비중이(홍성 8,207호, 27.0%, 예산 8,748호, 27.2%) 낮다(통계청, 2010, 인구주택총조사 자료 참조).
 - 8) 내포신도시 용지분양계획에 의하면 2020년까지 총 38,656세대를 공급할 것을 계획하고 있으며, 이중 공동주택이 36,593호 94.7%이다.(내포신도시 홈페이지(www.naeponewtown.or.kr) 참조 재작성)

참 고 문 헌

- 통계청. 2010. 인구주택총조사.
- 이준영. 2000. 일반화된 선형 혼합 모형(GENERALIZED LINEAR MIXED MODEL : GLMM)에 관한 최근의 연구 동향. 「응용-통계연구」. 13권 2호(한국통계학회), pp.541~562.
- 지남석·임병호·이건호. 2011. 거주자의 주거이동 유형과 주거만족도의 관계 분석, 「한국도시행정학회 도시행정학보」. 제24집 제3호, pp.151~172.
- 김경수·임하경. 2011. 동남권의 도시규모별 지역간 주거이동 결정요인 분석. 「국토계획」. 제46권 제2호(대한국토도시계획학회지), pp.37~46.
- 황선혜·이연숙·윤혜경. 2010. 베이비붐 세대의 은퇴 후 주거이동계획 패턴 연구. 「한국생태환경건축학회논문집」. Vol 10 No 5, pp.101~108.
- 임창호·이창무·손정락. 2002. 서울 주변지역의 이주 특성 분석. 「국토계획」. 제37권 4호(대한국토도시계획학회지), pp.95~108.
- 홍성조·김용진, 안선혁. 2011. 서울시 소형가구의 주거이동 패턴과 유입요인에 관한 연구. 「한국도시설계학회지」. 제12권 제4호, pp.51~62.
- 홍성조·안건혁. 2011. 소득계층별 주거이동과정에 관한 연구. 「한국도시설계학회지」. 제12권 제3호, pp.91~100.
- 최 열·김형준. 2012. 수도권 및 비수도권 주거이동 결정요인 비교 분석. 「국토계획」. 제47권 제4호(대한국토도시계획학회지), pp.219~231.
- 김주영·정성훈. 2008. 신도시 가구의 주거선호와 주거이동특성. 「한국주거환경학회지 주거환경」. 제6권 2호(통권 제10호), pp.15~23.
- 김준형·한정훈. 2012. 은퇴 이후의 주거입지: 서울거주 인구를 중심으로. 「국토계획」. 제47권 제3호(대한국토도시계획학회지), pp.159~173.
- 김진유·지규현. 2007. 저소득가구 주거이동특성 분석. 「국토계획」. 제42권 1호(대한국토도시계획학회지)

- 지), pp.81~97.
- 김영주 · 유병선. 2012. 주거환경만족도와 커뮤니티 의식이 도시 거주자의 이주의사에 미치는 영향. 「대한건축학회논문집 계획계」. 제38권 제6호(통권284호), pp.219~226.
- 이상운 · 박경옥. 2009. 중도시 신규택지개발지구 특성에 따른 거주자의 주거이동 및 선택-청주·청원권 3개 신규택지개발지구를 중심으로-. 「대한건축학회논문집 계획계」. 제25권 제3호(통권245호), pp.187~196.
- 김준형 · 최막중. 2009. 지역주택가격이 임차가구의 점유형태와 주거입지 이동에 미치는 영향. 「국토계획」 제44권 제4호(대한국토도시계획학회지), pp.109~118.
- 충청투데이. (2013년 6월 5일). 홍성군 “신도시-원도심 상생”-친선교류 등 3개 분과 나눠 ‘상생발전 기획단’ 출범 활동 기사
- 내포신도시 홈페이지(www.naeponewtown.or.kr)
- 홍경구. 2008. 대구시 주거이동 결정요인별 선호주거지역 분석. 「한국주거학회논문집」. 제 19권 제6호, pp. 73~83.
- 임준홍 · 김한수 · 이철흠. 2003. 기성시가지 단독주택지의 주거환경 만족도와 주거이동 요인에 관한 연구. 「한국주거학회논문집」. 제14권 제6호, pp.15~22.
- 김도연 · 김현철 · 진 경. 2012. 농촌지역 노인가구 구성원의 주거이동 특성에 관한 연구-노인요양시설과 노인요양공동생활가정으로의 주거이동을 중심으로-. 「대한건축학회연합논문집」. 14권3호(통권51호), pp. 83~94.
- 전경수. 2003. 노년기 생활기능 감소와 주거이동에 관한 연구-미국의 70세 이상 노인들을 대상으로-. 「한국주거학회논문집」. 제14호 제5호, pp.117~128.
- 박영호 · 김수남 · 최창환. 2005. 부산시 노인주거이동의향과 관련변인에 관한 연구. 「대한건축학회지회연합 논문집」. 7권 4호(통권24호), pp.17~24.
- 장승재 · 박민용. (2003). 공공임대아파트의 거주특성과 주거이동의식에 관한 연구-영구임대와 50년 임대 아파트를 중심으로-. 「한국주거학회논문집」. 제14호 제3권, pp. 93~100.
- 정순오. 2013. 내포신도시의 성공적 건설과 초기 생활권 조성-내포신도시 조성 전망과 주변지역 균형발전을 중심으로-. 「사회과학연구」. 22권(한남대학교), pp.88-111.
- 박홍선 · 조기중. 2004. 일반화선형혼합모형을 통한 해충밀도의 시공간분포 연구. 「응용통계연구」. 17권 2호(한국통계학회), pp.185-196.
- 임화경 · 송석현, 송주원, 진수영. 2008. 다변량 다수준 이항자료에 대한 일반화선형혼합모형. 「응용통계연구」. 21권 6호(한국통계학회), pp.923-932.
- 홍주타임즈, 2013년 8월 20일자 ‘내포신도시 주변 인구 블랙홀 현상 심화’ 기사

(논문접수일: 2014. 0. 0 / 논문수정일(1차: 0. 0) / 게재확정일: 2014. 0. 0)

※ 임준홍(林俊洪)은 계명대학교 도시공학과에서 도시공학 박사학위를 취득하고, 국토연구원 위촉책임연구원, 일본 오사카대학 초빙연구원을 거쳐, 현재 충남발전연구원 기획조정연구실에서 기획조정연구팀장으로 재직 중이다.(이메일주소: jhim@cdi.re.kr)