

퍼지셋 질적비교분석을 활용한 주택시장 영향요인 분석

Analysis of the Housing Market Using fsQCA Method

박준호* 유정호**
Park, Jun-Ho, Yu, Jung-Ho

키 워 드 : fsQCA, 주택시장, 질적비교분석

Keywords : fsQCA, Housing market, Qualitative Comparative Analysis

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

주택은 인간이 살아가는 데 있어 필수요소중 하나이다. 이러한 주택의 수요와 공급이 결국 주택시장을 형성하게 된다. 또한 전 세계적으로 주택시장은 각국의 정책과 여러 가지 상황에 따라 변동하고 사회, 문화, 경제 등 여러 가지 요인이 결합적으로 작용하므로 주택시장에 영향을 미치는 요인을 분석해내기 어려운 실정이다. 또한 주택이라는 재화는 다른 재화와 달리 그 내구성, 부동산성, 높은 가격수준 등 시장기제의 다른 일반 재화들보다도 소비자-공급자간에 수요와 공급의 균형점 형성이 어렵기 때문에 정책적인 배려가 요구되는 분야라고 할 수 있다(김주영, 2011).

따라서 본 연구에서는 주택시장 활성화에 영향을 미치는 요인을 분석하여 어떤 요인들이 주택시장에 미치는 시사점을 파악하고자 하며, 이를 위해 퍼지셋 질적비교분석 방법을 활용하였다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구에서는 주택시장에 영향을 미치는 요인으로 60대 이상 인구의 증가(인구고령화율), 소비자의 주택을 구매할 수 있는 능력(구매력기반 GDP), 인구증가(인구증가율), 주택가격의 변동(주택가격변동률), 주택수요가 높은 청년의 실업률(청년실업률)등의 요인(독립변수)이 주택시장에 영향을 미친다고 가정하였다. 결과변수로는 주택시장의 활성화 정도를 의미하는 주택시장거래량으로 설정하였고 이는 주택시장의 규모와 관계가 있다고 가정하였다.

또한 주택시장에 영향을 미치는 요인을 도출하고 분석하기 위해 아시아의 10개국(중국, 인도, 태국, 인도네시아, 홍콩, 말레이시아, 필리핀, 싱가포르, 베트남, 한국)의 주택시장 및 영향요인들을 퍼지셋 질적비교분석법을 활용하여 분석하였다.

2. 주택시장 영향요인 분석

2.1 연구 방법론 : 퍼지셋 질적비교분석방법

본 연구를 위해 fsQCA(퍼지셋 질적비교분석 방법론 : fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis)방법론을 적용하였다. 이 방법론은 미국의 Ragin 박사가 제안한 방법으로 질적연구가 갖지 못하는 양적 데이터분석방법과 양적연구가 갖지 못하는 사례에 대한 심층적인 분석의 단점들을 보완할 수 있는 방법이다(Ragin, 2006). 이 연구방법론은 첫째, 검증된 이론이나 문헌을 기반으로 연구 사례를 설정하고, 두 번째, 연구하고자 하는 실증적 데이터

를 수집한다. 세 번째, 수집된 데이터를 퍼지점수화 하여 퍼지점수로 변환한다. 이때 퍼지점수화 하는 방법은 일관되게 정의된 것이 아니라 연구자의 입맛에 맞게 적용하여 퍼지점수화 할 수 있다. 네 번째, 퍼지점수로 변환된 데이터를 진실표(Truth Table)를 통해 일관성(Consistency)과 범위 (Coverage)값을 분석한다. 일관성점수는 연구 상황에 따라 연구자가 기준을 정립하여 사용할 수 있으며 본 연구에서는 이 방법론의 창시자인 Ragin이 제시한 0.8 이상의 조합이 의미를 가진다고 설정하였다. 마지막으로 변수들의 어떤 조합이 결과에 미치는 영향을 분석하는 절차로 수행된다.

2.2 분석 결과

주택시장에 미치는 다섯가지 변수들의 조합을 분석하였는데 아래 [표 1]을 통해 어떤 조합들이 주택시장 형성에 영향을 미치는지 알 수 있다. 일관성(Consistency)가 가장높은 조합으로 인구고령화율, 구매력, 인구증가율이 높고 주택가격과 청년실업률이 낮은 조합이 가장 영향을 많이 끼치는 것으로 분석되었다. 이 조합의 사례는 1가지로 베트남이 해당된다. 또한 구매력이 감소하는 추세이지만 주택시장이 활성화 되고 있는 싱가포르의 사례 또한 결과변수에 대한 원인변수들의 영향이 많은 것으로 분석되었다. 또한 다른 국가의 사례는 영향도가 낮은 것으로 분석되어 사례수가 없으며 이러한 분석이 무의미 하다. 따라서 본 연구에서는 영향도가 높게 도출된 베트남과 싱가포르의 사례를 예시로 하여 주택시장의 요인들을 분석하여 시사점을 도출하였으며 영향관계가 낮은 다른 국가 사례중 한국의 사례에 대한 시사점을 고찰하였다.

표 1. 주택시장에 미치는 영향요인 진실표 분석

국가	aging	gdp ppp	pp grth	house prc	yth unmp	house mk	사례수	일관성
베트남	1	1	1	0	0	1	1	0.946
싱가폴	1	0	1	0	0	1	1	0.836
-	1	0	0	1	0	0	0	0.773
-	0	0	0	0	1	0	0	0.724
-	0	1	0	0	1	0	0	0.696
-	1	1	1	1	1	0	0	0.687
-	0	1	0	1	1	0	0	0.633
-	0	0	0	1	1	0	0	0.538

aging(인구고령화율), gdp ppp(구매력 기반 GDP), ppgrth(인구증가율), houseprc(주택가격변동률), ythunmp(청년실업률), housemk(주택시장거래량)

3. 국가별 주택시장 고찰

3.1 베트남의 주택시장 요인 분석

베트남의 경우 경제활동의 25~30%를 부동산이 차지하고 있지만 부동산의 총가치가 GDP의 약 1%에 불과하다. 이는 주택시장의 가치가 낮지만 성장 잠재력이 충분하다는 것을 보여주고 있다. 또한 인구통계학적 특성으로 인

* 일반회원, 광운대학교 대학원 건축공학과 석사과정, striken12@kw.ac.kr

** 일반회원, 광운대학교 건축공학과 교수, myazure@kw.ac.kr

해 베트남 주택시장은 장기적으로도 매력적인 투자처인데, 2005년 기준 인구가 8천 311만명으로 세계 13위를 기록했으며 인구밀도는 km²당 252명으로 선진국 평균인 30~40명에 비해 매우 높은 편이다 또한 매년 인구가 약 1백만명 씩 늘어나는 추세이며, 30세 이하 인구가 전체의 63%를 차지하고 있다(고경래, 2008). 이에 생산성 인구가 확보됨에 따라 열악한 주택 공급이 개선되고 있는 추세이며 구매력을 갖춘 소비세대가 등장함에 따라 소형주택과 아파트를 중심으로 거래건수가 큰 폭으로 늘어가고 있는 추세이다. 또한 부동산 거래가격이 2014년 기준으로 26.5%나 하락한 이후 시장이 바닥을 다졌다는 인식이 퍼지면서 아파트와 소형주택 등의 거래가 크게 증가하고 있다(김권용, 2014). 실제 작년 하노이 지역의 부동산 거래 중 6,450건 가운데 절반 가량이 4분기에 이뤄지는 등 갈수록 거래가 큰폭으로 늘어나는 것을 파악했다(한국무역협회, 2014). 또한 점차 학교, 병원, 할인매장, 주상복합상가, 도로 상황 등 기초생활 인프라가 급속히 완성되어 감으로써 중상류층의 아파트 소유욕구가 전반적으로 높아졌다.

3.2 싱가포르의 주택시장 요인 분석

싱가포르의 경우 지정학적 이점 및 교육여건 등으로 외국인의 부동산 구입 및 투자수요가 꾸준히 창출되어 왔고 최근의 주택시장도 견조한 상승세를 지속하고 있다(KDI, 2014). 글로벌 금융위기를 전후해서 외국인의 지속적인 부동산 구입 및 투자로 신규 수요가 꾸준히 창출되어 왔다(박미선, 2014). 또한 싱가포르의 인구구조 특성에서 인구고령화의 가속화와 외국 이민자의 증가로 인구가 점차 증가하고 있으며 이에 따른 주택수요 증가를 대비하기 위해 주택의 공급이 확충되고 있다. 또한 수요-공급 곡선이 균형을 이루면서 주택가격이 내려가는 추세이고 이는 주택시장의 투자 활성화를 이끌고 있다.

3.3 국내 주택시장의 시사점

퍼지셋 질적비교분석 결과, 한국의 사례는 인구 고령화율이 증가하고, 청년실업률이 증가하고, 구매력 기준 GDP와 인구증가율이 증가하고, 주택가격이 감소함에 따라 주택시장 규모에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 하지만 표 3에 따르면 위와 같은 조합의 일관성이 0.532로 낮은 것을 볼 수 있는데, 이는 생산성 인구 감소에 따른 주택 수요가 감소함에 따라 공급 또한 감소되어야 균형을 이루지만 부동산 거품과 미분양 주택 증가로 인해 공급이 수요를 초과하였기 때문에 주택 시장이 흔들리고 있다는 것을 시사한다. 또한 주택가격과 주택 거래량이 반비례 관계로 작용하는 것이 일반적이지만, 주택 임대료가 증가하고 있음에도 불구하고 전세가격의 상승세가 지속됨에 따라 주택 거래량이 감소하고 있는 실정이다.

표 3. 한국의 주택시장 영향요인(진실표)

국가	aging	gdp ppp	pp grth	house prc	yth unmp	house mk	일관성
한국	1	0	0	0	1	1	0.532

4. 결론

본 연구에서는 주택시장에 미치는 영향을 분석하기 위해 퍼지셋 질적비교분석방법을 활용하였고, 결과적으로 고령화율, 인구증가율, 구매력이 높을수록, 주택가격과 청년실업률이 감소할수록 주택시장 규모에 가장 상관관계가 깊다는 것을 도출하였다. 또한 이와 같은 조합에 영향 정도가 높은 베트남과 싱가포르의 사례를 들어 실제 주택시장이 어떻게 형성되었으며 어떤 요인이 작용하였는지 고찰하였다. 두 사례 모두 높은 인구증가와 고령화로

증가된 주택수요 및 외국의 투자 활성화로 인해 주택공급이 균형을 이루면서 주택의 투자 증가를 이끌어 왔다는 것을 분석하였다.

본 연구는 주택시장 형성에 영향을 미치는 여러 가지 요인들을 복합적으로 분석하였으며 한가지 요인 보다는 여러 가지 요인이 복합적으로 미치는 영향을 분석했다는 데에 의의가 있다. 하지만 주택시장에 미치는 영향요인으로 다섯가지 외에 여러 가지를 고려하지 않고 분석하였기 때문에 다른 영향요인들을 배제한 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 포괄적인 변수 설정을 통한 연구 설계와 주택시장 활성화를 위한 전략 수립에 관한 연구가 필요하다.

감사의 글

이 논문은 2014년도 정보(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 기초연구사업 지원을 받아 수행된 것임(NRF-2014R1A2A2A05006437)

참고문헌

- 고경래 (2008), "베트남 부동산시장의 현황과 전망", 신한 FSB 리뷰
- 김권용 (2014), "베트남 성장 걸림돌 부동산시장 '기저개'", 연합뉴스
- 김주영 (2011) "주택가격과 거품 그리고 주택경기 변동에 대한 이해" 주택금융월보, 2011년 7월호
- 김리영, 황은정 (2013) "2014년 주택시장 전망", 주택산업연구원
- 박미선 (2014), "싱가포르 주택정책의 전개와 중앙연금기금의 역할", 주택금융월보, 제117호
- 한국무역협회 (2014), "베트남 부동산시장의 현황과 전망", 해외시장 동향, <http://kita.net>
- KDI실물자산연구팀 (2014), "부동산시장 동향분석 2014년 2/4분기", 한국개발연구원, 제4권 제2호, 통권 14호
- AECOM (2013) "ASIA CONSTRUCTION OUTLOOK 2013"
- Charles C. Ragin (2006), "Set Relations in Social Research: Evaluating Their Consistency and Coverage", Political Analysis Advance Access Published, June
- Ray Forrest, Ngai-Ming Yip, "Young People and Housing: Transitions, Trajectories and Generational Fractures (Housing and Society Series)", November 2012
- Park Junho, Yu Jungho (2014), Using the fsQCA Method to Analyze the Factors Affecting the Housing Market, CSME-2014