PROPBIX

프롭빅스

2022. 1Q
Vol. 7

이슈

낡아가는 도시 ESG 관점으로 리모델링하라.

상업용 부동산 시장에서 Proptech는
ESG에 어떠한 기여를 할 수 있을까요?

분석

서울의 월세 비중 및 월세가 격차 추이 분석
: 전월세 실거래가격자료를 기반으로

빅데이터로 분석 한 아파트 매도호가의 영향 요인

성향점수매칭을 통해 살펴본 정주공간과 주관적 삶의 질

칼럼

우리에게 필요한 것



프롭테크빅데이터연구소
INSTITUTE OF PROPTECH BIGDATA

PREFACE



민 성 훈
수원대학교 교수
smin@suwon.ac.kr

세상을 살리는 기술

기술은 생활을 편리하게 하고, 산업을 발전시키고, 경제를 성장시킵니다. 부동산과 관련된 프롭테크도 예외는 아닙니다. 그런데, 기술의 쓸모가 이렇게 양적인 모습만 가지는 것은 아닙니다. 기술의 발전이 어느 임계치를 넘어서면 우리의 삶과 인류의 문명에 근본적인 혁신을 가져오기도 합니다. 마치 인터넷과 스마트폰이 그랬던 것처럼 말입니다.

최근 환경, 사회, 지배구조를 의미하는 ESG에 관한 관심이 매우 뜨겁습니다. ESG문제, ESG정책, ESG경영, ESG투자. 어딜 가나 ESG라는 형용사가 수식하는 말들을 만나게 됩니다. 사실 우리가 환경과 사회와 지배구조 문제로 힘들어한 것은 어제오늘의 일이 아닙니다. 그런데, 왜 갑자기 ESG라는 말이 이렇게 유행하는 것일까요? 불과 몇 해 전만 해도 사회단체만이 ESG문제를 외치고, 정부조차 ESG 관련 규제의 도입을 저울질하는 모습이었는데, 어째서 전 세계 기업이 ESG경영을 도입하고, 대부분의 기관투자자가 ESG투자를 선언하는 세상이 되었는지 궁금하지 않을 수 없습니다.

여기에는 세 가지 요인이 작용한다고 생각합니다. 첫째는 ESG와 관련된 국제협약과 정부규제가 기업이나 기관투자자의 재무적 성과에 영향을 미치는 수준으로 강화된 것이고, 둘째는 그들의 고객인 대중의 가치체계가 ESG 지향적으로 변화된 것이고, 셋째는 ESG경영이나 ESG투자의 재무적 타당성을 끌어올릴 만큼 기술이 발전한 것입니다. 이중 정부의 규제와 고객의 가치는 많은 사람의 입에 오르내리고 있습니다. 그에 비해 기술의 발전에 주목하는 사람은 많지 않습니다. 하지만 ESG가 수익창출과 위험관리의 결정요인이 되기까지 기술이 기여한 바는 매우 큽니다.

ESG문제로 가장 자주 언급되는 것은 기후변화입니다. 그리고 기후변화의 주범은 탄소를 비롯한 온실가스이고, 문제를 해결하기 위해 화석연료 사용을 줄이고 재생에너지 비중을 늘려야 한다는 논리가 마치 공식처럼 이야기되고 있습니다. 하지만 에너지 선진국이라 불리는 국가들도 태양광이나 풍력 발전의 비중을 높이는 데 많은 시간을 쓰고 있습니다. 이에 대해 전문가들은 정부의 규제나 고객의 가치보다 중요한 것이 재생에너지의 발전 비용을 화석연료만큼 낮추는 그리드패리티(Grid Parity) 달성이라고 입을 모으고 있습니다. 그리고 실제로 태양광이나 풍력 발전의 효율을 높이는 기술이 미국과 유럽의 재생에너지 비중 증가에 크게 기여했다고 말합니다. 그리드패리티라는 임계치를 넘어선 기술이 세상을 살릴 수 있을지 기대되는 대목입니다.

부동산은 전세계 온실가스 배출량의 30~40%를 차지하고 있습니다. 부동산은 개발과 운영의 과정에서 사회문제도 많이 야기합니다. 특히 사적 거래와 사모펀드를 통한 투자가 큰 비중을 차지하는 부동산시장은 투명성이 낮아 지배구조 면에서도 취약합니다. 프롭테크는 이러한 문제를 해결하는 데 중요한 역할을 할 수 있습니다. 부동산의 상태를 실시간으로 모니터링해서 에너지 효율성을 극대화하고, 사용자 행태에 대한 빅데이터 분석을 통해 부동산의 사회적 기여를 제고하고, 높은 보안수준으로 이해관계자의 의견을 모아 부동산의 운영에 반영하는 일이 불가능하다고 생각하는 사람은 많지 않을 것입니다. 프롭테크 발전이 어느 임계치를 넘어 세상을 살리는 기술이 되는 날을 기대해봅니다.

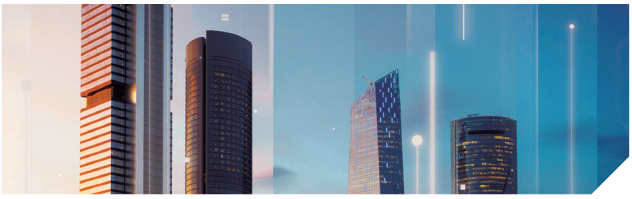
목차로

2022. 1Q Vol. 7
2022.3

프롭빅스

PROPBIX PROPTECH + BIG DATA + NEWS

CONTENTS



권두언 세상을 살리는 기술 — 민성훈

이슈 낡아가는 도시 ESG 관점으로 리모델링하라. — 02
채진웅

상업용 부동산 시장에서 Proptech는 ESG에 어떠한 기여를 할 수 있을까요? — 06
유명한

분석 서울의 월세 비중 및 월세가 격차 추이 분석 : 전월세 실거래가격자료를 기반으로 — 12
성은영

빅데이터로 분석 한 아파트 매도호가의 영향 요인 — 17
최성호

성향점수매칭을 통해 살펴본 정주공간과 주관적 삶의 질 — 22
권인혜

소식 2022년 연구소 세미나 및 아카데미 일정 — 30

칼럼 우리에게 필요한 것 — 31

연구소 조직

고 문 지규현(한양사이버대학교 교수), 김진유(경기대학교 교수)

자문위원 조인혜(한국프롭테크포럼 사무처장)

소 장 허윤경(한국건설산업연구원 연구위원)

부 소 장 정은상(부동산도서관 대표), 박순만(명지대학교 교수)

연 구 원 김성환(한국건설산업연구원 부연구위원), 노승철(한신대학교 교수), 이규태(서울연구원 초빙부연구위원)

간 사 성은영(한양대학교 연구교수)

01
낡아가는 도시
ESG 관점으로 리모델링하라.



채 진 웅
(주) 중부컨설팅, 대표이사
jinwoongs@kakao.com

리모델링의 정의는 건축물의 노후화를 억제하거나 기능 향상 등을 위하여 대수선 혹은 건축물의 일부를 증축 및 개축하는 행위를 말한다.[1]

1989년 4월 정부에서는 폭등하는 집값에 안정을 더하고 주택난을 해소하기 위해서 신도시 건설계획을 발표했다. 1기 신도시의 시작이라고 할 수 있으며 그 주인공은 분당, 일산, 부천, 안양, 산본 등 5개 도시이다. 1992년 입주를 완료하여 총 117만 명이 거주하는 29만 2,000가구의 주거 타운이 탄생하게 된 것이다.

2022년 1기 신도시는 준공된 지 30년 이상의 시간이 흐르면서 건축물 노후화가 심화하고 있어서 재건축을 앞두고 있다. 하지만 재건축 규제는 강화되고 있고 1기 신도시의 경우 20층이 넘는 대단지로 이루어져 재건축 심의를 받기가 쉽지 않다.

이런 상황 속에서 리모델링 시장이 주목받고 있는데, 2021년 12월 기준으로 전국에서 리모델링 조합 설립을 완료한 아파트 단지는 94곳에 이른다. 전년 대비 7배 이상 급성장하고 있으며 계속해서 추가될 예정이다.

[1] 관련 법령 : 「건축법」 제2조 제1항 제10호 / 「주택법」 제2조 제25호

리모델링은 앞서 언급했지만 신축, 재건축과 달리 기존 건축물을 허물지 않고 보존하면서, 사용 중인 건물의 물리적 성능을 유지하는 한편 사회적 성능을 개선하는 활동을 포괄한다. 여기에는 준공 시점 성능 수준을 저하하지 않고 회복시키는 물리적 성능을 향상하는 방법과 건축물에 대해 사회적으로 새롭게 요구되는 수준을 충족시키기 위해 사회적 성능을 향상하는 방법이 있다.

예를 들어 지하주차장을 증설하거나 커뮤니티 시설을 추가할 수 있으며 지능형 스마트 홈 네트워크 구현 등이 대표적인 사례라고 할 수 있다.

이렇듯 리모델링 시장은 분명 더 성장할 것이고 지금 이 순간에도 진행되고 있으며 대한민국 부동산 시장을 다시 한번 흔들 수 있는 계기가 될 것이다.

그러나 리모델링으로 변화되는 1기 신도시는 처음 도시가 만들어질 때 가지고 있던 목표 및 의미와는 분명한 차이점이 있어야 한다고 본다.

겉모습만 화려하게 변화를 주었던 과거의 건축물에 그치는 것이 아니라 지속가능한 도시로 나아갈 수 있도록 ESG(환경, 사회, 지배구조)에 입각한 체계적이고 시스템을 갖춘 완성이 필요하다는 것이다.

ESG는 현재 열풍이라고 할 정도로 모든 투자 영역에 영향력이 확대되고 있지만 사람들은 단순하게 집 짓고 고치는 데까지 굳이 ESG를 고려해야 하나 의문을 가질 것이다.

하지만 ESG는 이제 기업과 자산의 비재무적 요소가 아닌 재무적 요소가 되어 가고 있고 신용평가기관이 ESG를 주요소로 고려하여 기업의 존속을 결정하는 시대인 만큼 기후변화의 악영향을 크게 입는 부동산 영역은 반드시 고려해야 할 사안이다.

지속가능성은 우리 시대의 가장 중요한 가치이며 10년 뒤 미래가 아니라 급박한 현실 문제 중에 하나라고 할 수 있기에 지금부터 낡아가는 도시가 ESG 관점으로 변화를 시도할 때 어떤 일들이 일어날 수 있는지 살펴보도록 하겠다.

환경(Environment) : 건축과 도시의 탄소중립과 스마트 관리

'부동산이 왜 환경적인 부분을 생각해야 할까?'라고 묻는다면 당연히 해야 한다고 대답하고 싶다. 그 이유는 기후변화는 부동산 시장에 직접적인 영향을 주기 때문이다. 오래전 개봉한 『투모로우』라는 영화가 있었는데 지구 온난화로 해수 온도가 급격히 차가워지면서 적도 인근을 제외한 대부분의 지역이 빙하로 얼어 버리는 장면이 연출된 적이 있다.

이로 인해 가장 거대한 미국의 중심부 뉴욕은 빙하로 뒤덮이며 도시로서의 소임을 다하지 못한 채 갑작스러운 종말을 맞이하고 말았다.

영화라고 치부할 수도 있지만 얼마 전 우리나라에서도 큰 산불 앞에서 인간이 얼마나 자연 앞에서 무기력한 존재인지 두 눈으로 목격하였고 체험하였다. 방화의 가능성도 있지만 우리는 최근 기후변화의 영향을 체감하고 있다.

부동산 시장의 미래는 향후 10년 동안 분명 기후변화로 인해 가장 막대하고 직접적인 영향을 받게 될 것이다.

해수면 높이가 상승하고 있는 만큼 해안 도시가 많은 우리나라는 더더욱 남의 이야기처럼 자연재해를 바라보아서는 안 된다는 이야기를 하고 싶다.

이것뿐만이 아니다. 단순히 환경 보호라는 명분이 아니라 자산의 가치에서도 프리미엄이 형성될 수 있다.

건물은 이산화탄소를 가장 많이 배출하는 주범이며 가장 많은 에너지를 소비하는 주체이기에 향후 건축물에 대한 환경적 규제가 강화될 가능성이 충분하다.

그렇기에 건물을 스마트관리를 통해 에너지 소비를 최적화하고 친환경 건자재를 사용해 건축물의 에너지 소비를 줄이게 된다면 에너지 절감을 통한 운용비용 감소로 이어져 임차율과 임대료에 있어서 압도적인 성과를 평가받게 된다. 그뿐만 아니라 그린인증 평가를 받게 되면 프리미엄을 인정받을 수 있기에 자산적 가치도 당연히 높아지게 되는 것이다.

사회적 책임(Social Responsibility) : 지역맞춤형 공공기여 활성화

노후화된 '내 집을 리모델링 하는데 사회적 책임까지 생각해야 하나' 생각할 수 있지만 사회적 책임을 지는 주체가 늘어날수록 그 혜택은 남의 것이 아니라 나에게도 큰 이익이 된다는 사실을 인지해야 한다.

대표적으로 역세권 활성화 사업이 대표적인 예이다.

'역세권 활성화 사업'은 입지요건을 만족하는 역세권(승강장 경계로부터 250m 이내) 토지의 용도지역을 상향(주거지역→상업지역 등)해 용적률을 높여주고, 증가한 용적률의 50%를 공공 임대시설 및 생활 서비스 시설로 확충하는 사업이다.

1기 신도시 리모델링은 단순한 집을 뜯어고치는 것이 아니다. 우리나라의 발전에 기여한 한 축이 다시 한번 도약하는 시기라고 보아야 한다. 그렇다면 관과 참여자가 함께 하여 관은 참여자에게 다양한 혜택을 주고 참여자는 그 혜택을 사회에 돌려주면서 사회적 책임을 더하는 것이다.

여기서 포인트는 참여자이다.

참여자가 능동적으로 참여해야 성공할 수 있다. 예를 들면 신혼부부가 많고 초등학교 인접 단지의 리모델링이라면 제안하는 대상에게 어린 자녀들을 위한 공간을 추가하거나 다른 공공기여를 자연스럽게 이끄는 것이다. 그리하면 관이 용도지역을 변경해주거나 용적률 상향 등에 혜택을 주는 것이다.

얼마 전 성동구 왕십리역은 역세권 활성화 사업 대상지로 추가 선정되었다.

왕십리역 일대는 2, 5호선과 함께 경의·중앙, 수인 분당선이 지나는 교통 요충지로서 중심기능의 강화가 필요한 지역이다. 교통환경이 워낙 좋아서 인구유입은 높지만 그만큼 유출 비율도 높은 지역 특성을 고려하여 정착이나 유입을 높일 수 있는 맞춤형 시설을 공공기여를 통해서 확충한다면 어떨까?

지역필요시설로 공공임대상가, 청년창업지원센터, 노인복지관, 공영주차장 등이 확충되면서 시는 예산을 아낄 수 있고 민간 참여자는 다양한 법적 혜택을 통해 건물의 가치를 높여 자산적 가치의 상승을 기대할 수 있다.

지배구조(Govemance) : 상생을 위한 도시구조의 개선

바이오필리아라는 말을 아는가? 바이오(bio)는 자연과 생명체를 의미하고 필리아(philia)는 사랑을 이야기하는데 인간은 본능적으로 자연을 사랑한다

는 개념이다.

티머시 비틀리스는 이러한 개념을 도시계획에 접목해 도시 자체를 정원으로 만들어야 한다고 주장하였다.

지금의 도시는 어떠한가? 일상의 이동 동선을 살펴보면 1기 신도시를 비롯하여 여러 신도시는 이동 동선에서 자연적 요소가 크게 결핍되어 있다.

우리는 지역적으로 매우 작은 '도시'라는 곳에 집결해 살면서 지식, 자원을 집중시켜 산업을 유지하고 있기에 도시를 떠나 살 수 없는 상황이다. 물론 전원의 삶이 좋을 수 있겠지만 도시가 사라진다면 기술은 퇴보할 것이고 생산력은 격감하게 될 것이다.

물론 그 덕분에 기후 위기나 다양한 환경적 위기는 없어지거나 줄어들 수 있겠지만 아주 작은 기후변화에도 흉작이 들어 수많은 사람이 굶주림에 시달리게 될 수도 있다. 이는 상상이 아니라 산업혁명 이전의 우리들의 삶의 모습이다.

중앙정부와 지방정부는 개인과 기업의 경제활동을 보장하면서 공정한 경쟁 질서를 유지하고 사회복지를 통해 힘이 약한 사회구성원이 제 역할을 할 수 있도록 하는 것이 중요한 책무다.

하지만 정부에만 책임을 지우는 것은 지속 가능 도시를 만드는데 앙꼬없는 찐빵이 될 수 있다. 우리는 Governance를 협치라고 정의한다. 관과 민간뿐만 아니라 지역의 개인들도 함께 지식과 지혜를 모아 집단지성을 발휘한다면 빠르게 변화하는 세상의 다양한 변수를 합리적으로 처리하고 통제할 수 있다고 생각한다.

2022년 친환경 도시, 녹색 도시, 저탄소 도시 등 많은 도시 모델이 주목받고 있으며, ESG는 지금 부동산업계에서 가장 핫한 이슈 중 하나라고 할 수 있다. 우리는 협치를 통해 자연과 단절된 도시환경을 바꾸어야 한다.

국토교통부는 2030년까지 탄소감축 목표를 세웠고 이에 반응하듯 서울시도 2025년부터 탄소 중립 빌딩 가이드라인을 적용한다.

국내 1위 대체투자운용사인 이지스자산운용은 ESG 전담부서를 신설하고 12대 추진과제 중 하나로 제시하면서 투자자의 수익률을 챙기는 것은 물론 추가로 사회구성원으로서 필요한 회사, 존경받는 회사, 사랑받는 회사가 되어야 한다고 이야기하며 선두에 서서 실천에 옮기고 있다.

개발사업 현장에서 5년이라는 시간은 매우 짧게 흘러가는 시간이라고 할 수 있다. 한마디로 개발 사업이 마무리되었을 때 탄소와 관련된 이슈가 발생할 수 있는 만큼 지금부터 면밀하게 챙겨야 한다는 것이다.

더 이상 민간사업자는 단순히 빠르게 토지매입을 하고 인허가를 받아 공기에 맞춰서 건물을 짓고 분양만 하려는 과거의 모습에서 탈피해, ESG를 정량화시키고 측정하여 관리하는 기술력을 키워야 한다는 것이다.

ESG에서 마지막 거버넌스는 시작과 끝이나 다름없다. 선순환을 위해서는 국가가 주도권을 가지고 민간의 입장을 배려하여 뒷받침해주는 것이 필요하다.

새롭게 변신을 앞둔 1기 신도시 및 20년이 넘는 도시들은 이제 다시 한번 새로운 변화의 척도 앞에 서 있다. 이대로 과거의 30년을 되풀이할 것인지 아니면 새로운 협치의 시대를 열어 이해관계자들과 끊임없는 소통으로 갈등 현안을 해결하고 상황과 맥락에 따라 역동적인 도시로 변화를 택할지는 도시 속에서 사는 우리들의 선택이 될 것이다.

목차로

02
상업용 부동산 시장에서 Proptech는 ESG에 어떠한 기여를 할 수 있을까요?



유 명 한
마스턴투자운용 R&S실 실장
도시공학박사
famous@mastern.co.kr

ESG(Environmental, Social and Governance) 무엇이길래 기관투자자들에게 중요한가요?

ESG가 기업 경영은 물론 부동산 투자업계에도 화두가 되고 있다. 글로벌 투자환경 변화에 대응하고 성장을 지속하기 위한 관리 요소로 ESG가 대두된 것이다. ESG는 기업의 지속가능성에 영향을 미치는 비재무적 요소를 평가할 때 가장 효율적으로 이용되고 있는 프레임으로 환경(Environmental), 사회(Social), 지배구조(Governance) 측면에서 기업이 관리해야 할 요소들로 구성되어 있다.

환경부문에서는 기후변화와 탄소배출이 가장 대표적인 이슈이며, 이밖에도 환경오염 · 환경규제, 자원 및 폐기물 관리, 생태계 및 생물 다양성, 에너지 효율화 등이 이슈화되고 있다. 규모 면에서 세계 3대 연기금으로 꼽히는 우리나라 국민연금도 탄소배출량, 에너지 소비량, 용수 사용량, 화학물질 사용량, 폐기물 배출량, 친환경 특허 등을 기준으로 기업의 ESG를 평가하고 투자 여부를 결정하고 있다.

이외 사회부문과 지배구조 부문에서도 국민연금은 각각 평가 기준을 마련하여 연금 운용에 있어 지속가능투자를 위해 노력하고 있다.

표 1 국민연금 책임투자를 위해 고려하는 ESG 요소 (2020년 말 기준)

구분	ESG 이슈	정의
환경 (E)	기후변화	탄소배출 관리 수준
	청정생산	환경유해물질 배출 관리 수준
	친환경 제품개발	환경 친화적 제품 개발 노력 수준
사회 (S)	인적 자원 관리 및 인권	근로환경과 인권 및 다양성 관리 수준
	산업안전	작업장 내 안전성 관리 수준
	하도급 거래	공정하고 합리적인 협력 업체 관리 수준
	제품 안전	제품 안전성 관리 수준
	공정경쟁 및 사회발전	공정경쟁 및 사회발전 노력 수준
지배 구조 (G)	주주의 권리	주주권리 보호 및 소통 노력 수준
	이사회 구성과 활동	이사회 독립성 및 충실성 수준
	감사제도	감사의 독립성 수준
	관계사 위험	관계사 부실로 인한 위험 수준
	배당	배당 등 주주가치 환원 노력 수준

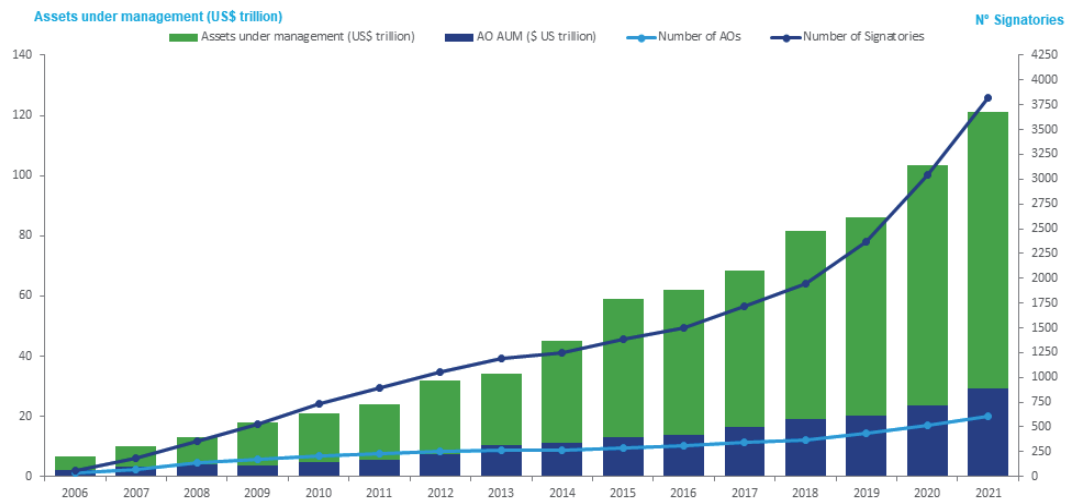
출처 : 국민연금관리공단

UN의 책임투자원칙(PRI; Principles for Responsible Investment) 참여 규모 또한 지속적으로 확대되고 있으며, 이에 따라 해당 책임투자 대상 자산도 꾸준하게 증가하고 있다. UN PRI 서명기관은 2021년 기준 3,826개 기관으로 이중 자산운용사는 609개에 해당된다. 전체 자산운용 규모는 121.3조 달러이며 전년대비 17% 증가했다.

우리나라는 아직까지 상업용 부동산 투자에 있어 ESG 전략을 추구하는 사례가 많지 않지만, 글로벌 주요 연기금들은 부동산 투자 시 ESG를 고려한 책임투자 프로세스를 마련하여 운영 중에 있다. 이들이 부동산 투자시 ESG 관점에서 고려하는 요소들은 주로 부동산의 에너지 효율, 자원 소모량 등 E(환경)에 초점을 맞추고 있다.

국내 연기금 중에서는 앞서 언급했던 국민연금 이외에도 우정사업본부, 공무원연금공단, 사학연금, 한국교직원공제회가 ESG 투자 규모를 늘리고 있다.

그림 1 UN PRI 서명기관의 AUM 추이



자료 : UN PRI

이상의 동향을 바탕으로 향후 상업용 부동산 투자 시 ESG가 고려되지 않은 자산은 주요 기관들의 투자 선호도가 떨어지거나 자산가치 측면에서 상대적으로 저평가 될 가능성이 크기 때문에 이제 상업용 부동산 투자시장에서 ESG는 핵심 지표가 되어가고 있다고 볼 수 있다.

상업용 부동산 분야에서 ESG를 구체적으로 실현할 수 있는 인증제도가 있나요?

2015년 기준 국내 건물부문의 총 온실가스 배출량은 135.8백만톤 CO2-eq 으로 국가 전체 온실가스

그림 2 글로벌 주요 연기금 ESG 투자원칙



자료 : Sustinvest

그림 3 국내 주요 연기금 ESG 투자규모

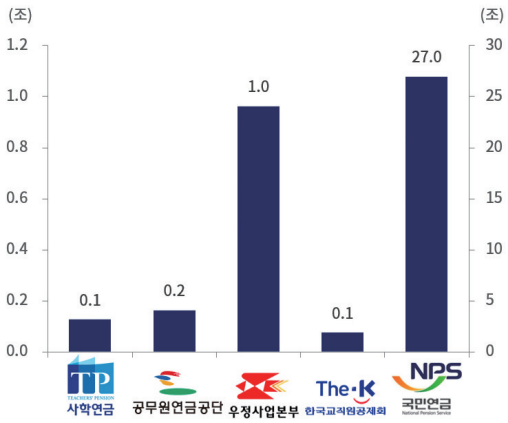


표 2 국내 친환경건축물 인증제도 종류 및 특성

구분	녹색건축(G-SEED)인증	건축물에너지효율등급 인정
개요	건축물의 자재 생산, 설계, 건설, 유지관리 폐기 등 전 과정에서 발생하는 에너지 및 자원의 절약, 오염물질의 배출감소, 쾌적한 거주환경 조성 등 환경에 미치는 요소 등을 평가하여 인증하는 제도	난방, 냉방, 급탕 등 에너지 소요량과 이산화탄소 발생량 등 에너지 성능을 평가하여 인증하는 제도
운영기관	한국건설기술연구원 등	한국에너지공단
평가항목	토지이용 및 교통, 에너지 및 환경오염, 재료 및 지원, 물순환 관리, 유지관리, 생태환경, 실내환경, 주택성능분야, 혁신적인 설계	연간 단위면적당 1차에너지 소요량(kWh/㎡)
등급구분	최우수(그린1등급)~일반(그린4등급) 등 총 4단계	10개 등급(1+++~7등급)으로 인증
평가대상	신축 건물뿐만 아니라, 기존 건축물과 그린리모델링에 대해서도 인증부여 주거용 건축물 및 비주거용 건축물 모두 평가	모든 용도의 신축 및 기축 건물

출처 : 한국건설기술연구원, 한국에너지공단

배출량(692.9백만톤 CO2-eq)의 19.6%를 차지할 정도로 건축물의 비중은 높은 수준이다. 이에 정부는 건축물로부터의 온실가스 배출량을 저감하기 위해 2000년대 초반부터 녹색건축 인증기준을 도입했다. 현재 친환경건축물 관련 대표적인 국내 인증 제도로는 녹색건축(G-SEED)인증제도와 건축물에너지효율등급 인증제도가 존재한다.

글로벌 기준에 부합하는 인증제도로는 미국 그린빌딩위원회(US Green Building Council)에서 개발, 시행하고 있는 친환경 건축물 인증제도로 LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)가 있다. LEED의 평가 항목은 입지와 교통, 지속 가능한 대지, 수자원 효율, 에너지와 대기환경, 실재 환경 수준 등 총 9가지로 나뉘며, 최고등급 플래티넘에서부터 인증까지 총 4단계로 구성되어 있다. 현재 전 세계 180개국 10만개가 넘는 건축 프로젝트들이 LEED 인증에 참여한 것으로 알려졌으며, 우리나라는 2018년 기준 143개 건축물이 LEED 인증을 받아 전 세계 인증국 중 미국 포함 6위 수준을 차지하고 있다.

상업용 부동산 시장에서 Proptech는 ESG에 어떠한 기여를 할 수 있을까요?

그동안 상업용 부동산 시장에서 ESG와 관련된 활동은 앞서 언급했던 녹색건축 또는 LEED 인증, 건축물에너지효율등급 인정 등을 위한 노력이 있어왔다. 하지만 이들 인증은 공공기관을 중심으로 개별 부동산에 대한 실사를 통해 진행되어 왔기 때문에 시간과 비용 측면에서 효율성이 떨어진다고 볼 수 있다.

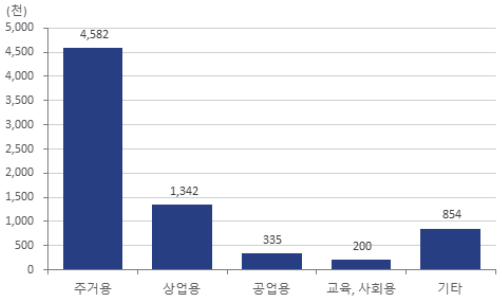
마스턴투자운용의 R&S(Research&Strategy)실에 따르면 2021년 말 현재 서울과 분당지역에는 업무용 오피스 건물이 2,934개동이 공급되어 있다고 한다.

더 나아가 국토교통부 2021년 기준 건축물 현황에 따르면 전국에는 731만동의 건물이 있으며, 용도별로는 주거용 458만동(62.7%), 상업용 134만동(18.3%), 공업용 34만동(4.6%), 교육 · 사회용 20만동(2.7%), 기타 85만동(11.7%)이 있다. 이와 같은 양의 건축물을 몇몇 기관이 모두 담당하기는 불가능에 가깝다.

인증이 아닌 실제 부동산 운영을 통해 ESG를 실현할 수 있는 전문적인 자문영역은 아직까지 시장이 개척되지 않은 미지의 영역이다. 하지만 앞으로 시장의 성장성이 큰 만큼 이 분야에 대한 Proptech 기업들의 관심이 절대적으로 필요하다고 본다. 물론 이를 위해서는 많은 시간과 비용, 노력이 필요하다.

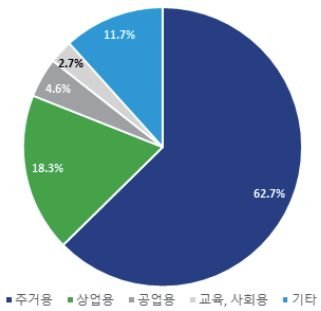
그림 4 용도별 건축물 현황

(단위: 동)



자료 : 국토교통부

그림 5 용도별 건축물 비중



자료 : 국토교통부

리츠정보시스템에 공시된 상업용 부동산 중 대표적인 투자 대상인 오피스들의 운영비용에 대해 분석해 보면 오피스 리츠의 경우 월평균 3.3㎡ 당 24,013원의 비용이 운영을 위해 소요된다. 서울과 분당의 오피스 재고량이 2,934개동이며, 이들 오피스의 연면적이 4,739만㎡ 임을 감안하면 한해 이들 오피스를 위해 지출되는 운영비용만 약 4조1,312억원에 달한다. 나아가 앞서 언급했던 전국 건축물 현황을 감안하면 한해 부동산 운영에 필요한 비용은 실로 어마어마한 규모라고 볼 수 있다.

만약 Proptech 기업들이 빅데이터를 바탕으로 부동산 관리운영 자동화 툴을 개발한다면 ESG 측면에서도 기여하는 바가 클 것이다. 부동산 관리운영 자동화 툴을 통해 에너지 절감, 탄소배출 저감, 폐기물 감소 및 자원 재활용 등 다양한 측면에서 E(Environmental) 중심의 ESG 실현이 가능할 것이다. 또한 이러한 Database를 지속적으로 쌓아서 건축물의 라이프사이클을 반영한 관리 운영도 가능하게 할 수 있다.

자산운용업 분야에서 ESG 실현을 위해 어떠한 노력을 하고 있나요?

일반 법인들과 마찬가지로 자산운용회사들 또한 ESG 실현을 위해 자금조달 측면에서 ESG채권을 발행하는 사례가 등장하고 있다. 지난해 업계 최초로 이지스자산운용이 ESG채권을 발행했으며, 이어 마스턴투자운용에서도 200억원 규모 발행에 성공했다. 이들 자산운용사들은 ESG 인증평가등급 중 가장 높은 ST1 등급을 부여 받았으며, 이렇게 조달한 자금을 ESG 채권 관리체계 투자 대상 프로젝트에 활용하고 있다.

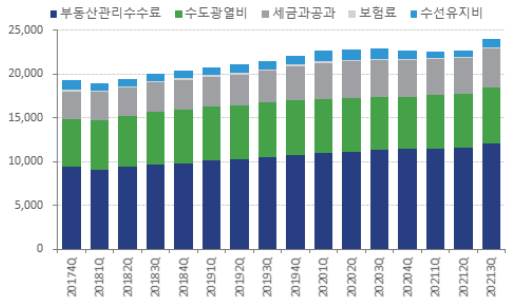
이들 자산운용사들은 사내 ESG위원회를 신설하여 사내 ESG 관련 최고 의사결정기구로 ESG 정책을 수립하고, ESG 중장기 추진과제의 이행을 모니터링하며, 임직원의 의사결정 과정에 ESG 요소를 고려할 수 있도록 가이드라인을 제공하고 있다.

표 3 부동산 자산운용업계 ESG채권발행 사례

구분	이지스자산운용	마스턴투자운용
발행금액	400억원	200억원
발행금리	3.0%	3.8%
ESG인증평가결과	ST1	ST1
발행일	2021.05	2021.06
주관사	KB증권	신한금융투자

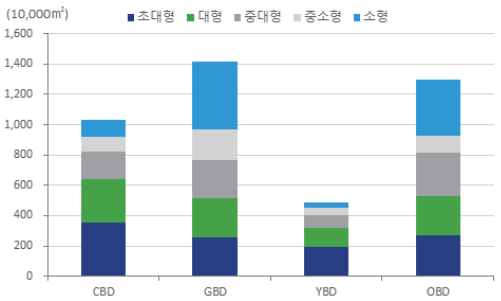
출처 : 각사 언론보도

그림 6 오피스 3.3㎡ 당 월 비용 수준



출처 : 리츠정보시스템, 마스턴투자운용

그림 7 서울 오피스 재고량(2021년말 기준)



출처 : 리츠정보시스템, 마스턴투자운용

그림 8 마스턴투자운용 ESG위원회 구성

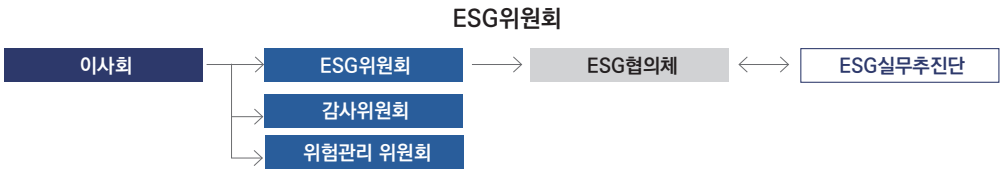


표 4 ESG 채권 관리체계 투자 대상 프로젝트(예시)

구분	프로젝트분야	투자대상 프로젝트 내용
녹색	신재생 에너지	– 신재생 에너지 발전 관련 건설, 운영 및 유지보수 관련 프로젝트 · 풍력, 태양광, 수력, 해양 발전 등 재생 가능 자원으로 생성되는 에너지 기술 및 인프라 사업 관련 프로젝트 · 바이오매스, 바이오가스 등 바이오 에너지를 활용하는 프로젝트 · 기타 이에 준하는 신재생 에너지 관련 발전 프로젝트 등
	에너지 효율 향상	– 에너지 효율 향상 관련 프로젝트 · 에너지 저장, 관리장치 및 기술개발 등 효율적인 에너지 사용환경 구축 프로젝트 · 에너지 저장/절감장치 구축 및 기술 개발 관련 프로젝트 · 기타 이에 준하는 에너지 효율에 관한 사업
	친환경 건축물	– 친환경적이고 자원 효율적인 건축 공법 또는 프로세스가 적용된 건물 · 녹색건축 건물 건설 및 기존 건물 그린 리모델링(LEED/녹색건축/에너지효율등급 인증 등)
사회적	취약계층 주택공급	– 서민, 청년층 등 취약계층의 주거환경 개선과 관련된 사업 – 취약계층의 주택 수급을 위한 금융 서비스와 관련된 사업
	스타트업/벤처기업 지원	– 창업, 벤처 기업에 대한 지분 투자를 포함한 기타 다른 방법의 투자 및 프로젝트

출처 : 한국기업평가

[참고문헌]
국민연금(2021), 책임투자를 위해 고려하는 환경, 사회, 지배구조의 기준.
이시연(2021), 국내외 ESG 투자 현황 및 건전한 투자 생태계 조성을 위한 시사점, KIF 금융조사리포트, 2021-01.
오승재(2021), 부동산 투자기관의 ESG 경영과 투자, 서스틴베스트.

목차로

01
서울의 월세 비중 및 월세가 격차 추이 분석
: 전월세 실거래가격자료를 기반으로



성 은 영
한양대학교 도시·지역개발경영학과
BK연구조교수
bocksil@nate.com

2000년대 이후 주택 임대차시장에서 월세 계약의 비중이 꾸준히 증가하고 있다. 이에 대해 우리나라를 포함한 극히 일부의 나라가 가진 고유한 전세라는 불합리한 제도가 소멸되는 것이며, 선진형 임대차 제도인 월세로 전환하는 과정이라는 의견도 있었다. 현재까지의 경향은 순수월세로의 전환이라기보다는 시장의 상황에 따라 변동하는 것으로 보인다.

시장에서 전 · 월세의 계약비중은 공급자인 임대인과 수요자인 임차인이 각자의 입장에서 최적의 선택이 집계된 결과이다. 전월세전환율이 시장이자율보다 지속적으로 높은 상황에서 임차인의 합리적인 선택은 전세이다. 거주하고자 하는 주택의 보증금이 보유한 자산보다 높은 경우에 추가적인 비용을 월세로 지불하는 것보다 전세대출을 이용하고 그 이자를 내는 것이 경제적이기 때문이다. 반대로 임대인은 전세보다 월세를 선택하는 것이 합리적이다. 전세보증금의 시장이자율보다 전월세전환율이 높기 때문이다. 시장에 참여하는 임대인과 임차인의 반대의 선호는 시장의 상황에 따라 임차인에게, 어떤 경우에는 임대인에게 유리하게

작용한다. 임차인이 전세를 선호하더라도, 임대인이 우위를 점유한 시장이라면 임차인은 월세를 선택할 수 밖에 없다. 임대인의 금융조건, 임차인의 자산제약(이소영 · 정의철, 2017; 최창규 · 지규현, 2007; 성은영 · 최창규, 2012), 수요와 공급에 관한 시장 상황(최창규 · 지규현, 2008; 이호진 · 고성수, 2015) 등 참여자의 선택에 영향을 미치는 다양한 환경적 요인에 대한 논의가 진행중이지만 합의된 결론에 이르지는 못하고 있다.

우리는 주택점유형태 선택을 주거사다리 관점에서 월세-전세-자가의 순서로 이동하는 것으로 이해한다. 이 관점에서 월세가구는 저소득층의 점유형태라는 것이 일반적인 인식이며, 월세 계약의 증가는 저소득층의 주거 내몰림으로 연결되기도 한다. 하지만 최근 증가하는 월세계약의 비중, 특히 고가월세시장에 대한 논의는 전통적인 주거사다리 관점으로 이해하기 어려운 부분이 있다. 본 고에서 저자는 최근 2011년부터 2021년까지 11년 동안 서울의 모든 주택 유형의 전 · 월세계약 자료를 이용하여 월세계약의 변화를 읽고자 하였다[1]. 이를 통해 단선적으로 인식하고 있는 우리 주택시장에 대한 이해의 폭을 한 단계 넓히고자 한다.

서울의 주택 전 · 월세계약 중 월세계약 건수와 비중은 꾸준히 증가해

2011년 이후 서울에서 체결된 주택의 실제 계약정보를 이용하여 경향을 분석하였다. 모든 주택유형을 대상으로 전세와 월세로 구분하여 연도별 계약건수를 더하여 계산하였다. 관측기간이래 2016년까지 월세의 비중이 증가하다가 이후 3년간 약간 줄어드는 경향을 보였다. 2019년에 다시 증가세로 돌아섰고, 지난 11년간 월세계약이 비중은 30.93%에서 42.82%로 증가하였다. 시기에 따라 월세계약의 비중이 증가하기도 하고, 다시 낮아지기도 하였으나 연도별 월세계약 건수는 2017~2018년에 잠시 줄어든 것을 제외하면 꾸준히 증가하였다. 반면에 전세계약은 연도별 차이가 다소 크게 나타났다. 지난 11년간 월세계약은 109,285건에서 191,172건으로, 전세계약은 244,084건에서 255,251건으로 증가하였다. 전세보다 월세계약의 증가폭이 컸다.

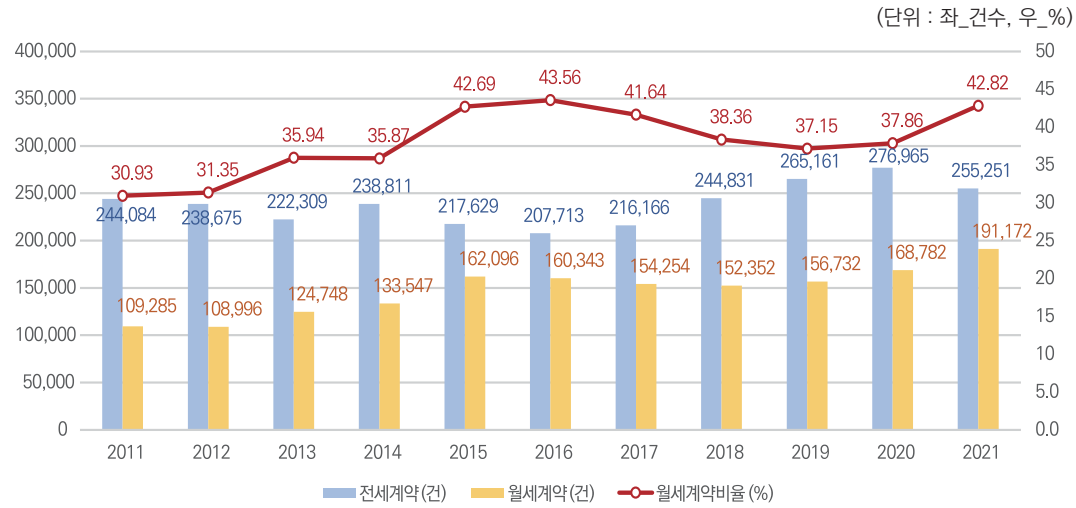
월세계약이 증가하는 현상을 두고 장기적인 저금리 시대 도래, 임대차법의 적용, 재산세와 종부세 등 보유세 강화에 따른 부담 해소를 위한 임대인의 선택이라는 다양한 견해가 존재한다. 저금리 시대에 임대인은 전세금을 운영하여 얻는 이자보다 월세를 받는 것이 더 높은 수익을 가져다준다. 임대인이 월세를 선호하더라도, 임차인의 입장은 반대일 수 있다. 보증금이 부족하면 낮은 이자율을 이용하여 은행차입을 통해 보증금을 마련하고 전세를 계약하는 것이 월세를 내는 것보다 경제적이다. 임대인과 임차인의 상반된 입장에서 수요에 비해 공급이 적은 임대인이 우월한 시장이라면 월세의 계약 비중이 증가할 것이다. 비교적 최근의 월세 계약 비중에 대한 해석은 임대차법 개정 후 2년이 지난 시점에서 임대차법과 보유세 부담이 증가하여 현금흐름으로 세금 부담을 충당하려는 임대인의 선택으로 이해되기도 한다.

지난 10년간 아파트 월세 비중 가장 많이 늘어

월세계약의 증가 현상이 주택 유형별 하부시장에

[1] 2011년부터 2021년까지 서울에서 체결된 전 · 월세계약을 대상으로 분석을 수행하였으며, 아파트는 전세 1,301,784건, 월세 525,437건이고, 연립 · 다세대주택은 전세 627,591건, 월세 320,112건이고, 단독 · 다가구주택은 전세 698,217건, 월세 776,758건이 대상이다.

그림 1 서울시 전월세계약 추이(2011년부터 2021년까지)



자료 : 국토교통부

서 어떻게 일어나고 있는지 알아보기 위해서 연도별 주택유형별 월세계약 비율을 계산하였다. [그림 2, page 15]는 주택유형별로 월세계약의 비중이 어떻게 변화하였는지 나타낸 것이다. 월세계약 비중의 증가는 모든 주택유형에서 나타난 현상이었다.

눈에 띄는 것은 아파트의 월세계약 비중의 증가폭이 가장 크다는 점이다. 2011년 아파트의 월세계약 비중은 18.45%에서 2021년에는 37.47%으로 19.02%p 증가하였다. 단독 · 다가구주택이 11.7%p 증가하였고, 연립 · 다세대주택이 3.72%p 증가한 것과 비교하여 매우 큰 폭의 증가세이다. 월세시장의 확대는 주택유형 중 아파트를 중심으로 그 현상이 가속화되는 것을 알 수 있다. 2021년 단독다가구 주택의 전 · 월세계약 중 58.18%는 월세이다. 여전히 단독 · 다가구주택이 월세시장의 가장 큰 주택유형의 지위를 가지고 있다. 단독 · 다가구주택이 소형가구를 위한 월세시장을 대표하고 있으며, 최근 아파트의 월세계약 증가가 커지고 있다고 이해된다.

90분위 아파트 월세가격은 10분위보다 8.36배 높으며, 분위별 가격 격차는 점차 증가해

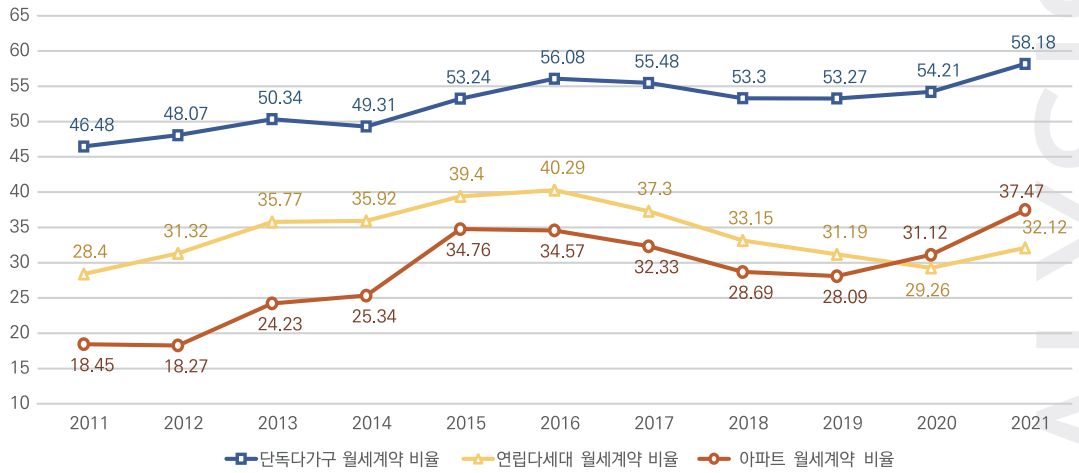
월세계약 비중의 확대가 주택유형별 가격 구간별로 어떻게 일어나고 있는지 확인하고자 월세가의 10분위와 90분위의 가격 격차를 살펴보았다. 다양한 보증금의 스펙트럼을 가진 보증부월세는 지역별 전월세 전환율을 이용하여 가격을 순수월세화하고 주거면적으로 나누어 평당가격으로 환산하였다.

[그림 3, page 15]은 서울시 아파트의 월세가격 10분위와 90분위의 가격차이의 추이를 보여주고 있다. 10분위의 평균 임대료는 지난 11년간 거의 변화가 없음을 알 수 있다. 2011년에는 2.64만원/평에서 2021년에는 2.13만원/평으로 임대료가 오히려 줄었다. 반면에 90분위의 임대료는 2011년에 12.8만원/평에서 2021년에는 17.83만원/평으로 크게 증가하였다. 상하위격차를 분석하기 위해 90분위의 가격을 10분위로 나누어 그 격차를 분석해보면, 2011년에는

4.59배에서 2021년에는 8.36배로 상당히 증가하였다. 월세가격의 상승은 10분위 보다 고가의 시장에서 주도하고 있음을 알 수 있다. 반면에 단독 · 다가구주택의 상하위 집단간 격차는 오히려 줄어들었고, 연립 · 다세대주택은 약간 상승하였다. 분석을 통해 월세시장의 확대는 주택유형 중 아파트를 중심으로 일어나

그림 2 서울시 주택유형별 월세거래 비중 추이(2011년부터 2021년까지)

(단위 : %)

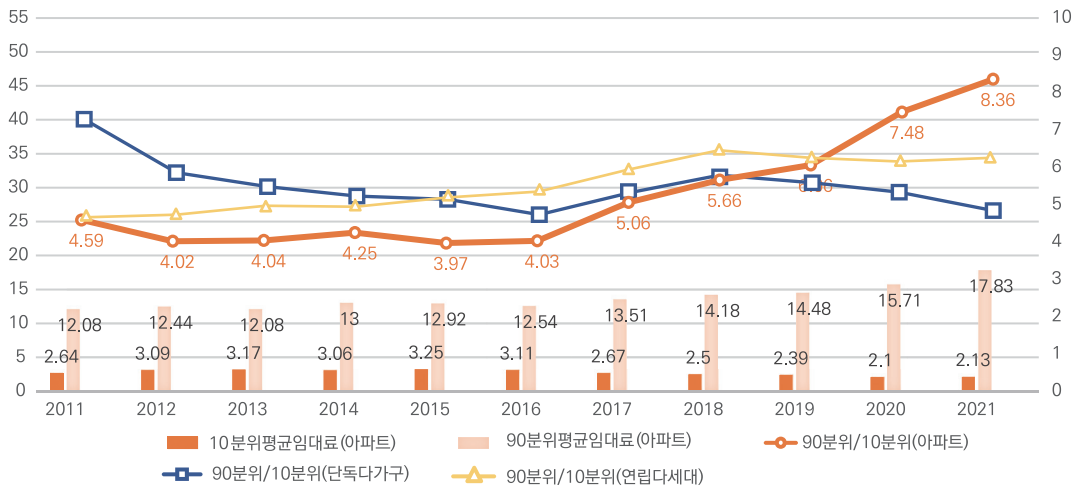


자료 : 국토교통부

월세계약 비율=월세계약건수/(월세계약건수+전세계약건수)*100

그림 3 서울시 아파트 10분위와 90분위의 평균 임대료 격차 추이

(단위 : 좌_만원/평, 우_배수)



자료 : 국토교통부

월세가구는 순수월세부터 보증부월세를 모두 포함하며, 보증부월세의 보증금은 지역별 전월세전환율을 이용하여 순수월세로 환산하고 평당가격으로 계산하였음

고 있으며, 그중에서도 고가의 월세시장이 확대되고 있음을 확인하였다. 고가의 월세를 지불 가능한 고소득층에 의해 월세시장이 확대되고있었다.

이러한 현상은 서울의 강남3구, 한남동, 성수동 등 소위 잘 나가는 특정 지역을 중심으로 일어나고 있다. 전세가격 상승과 전세매물 부족 등으로 교통이나 교육환경이 좋은 지역의 아파트나 신축 아파트 위주로 월세가 오르고 있는 것으로 추정된다. 고가의 월세를 지불할 수 있는 수요층과 일반적 임대차시장의 분리가 나타나고 있으며, 그 경향은 강화되고 있음을 알 수 있다.

마무리하며

본 고를 통해 저자는 월세시장이 우리가 가진 기존의 관념을 벗어나 다각화되고 있음을 실증적으로 밝히고자 하였다. 전통적으로 단독 · 다가구 주택이 월세시장을 대표하고, 아파트는 자산형성을 위해 매매 욕구가 강한 시장으로 인식된다. 서울의 주택유형별 점유형태 비중 변화와 10분위와 90분위 월세가격의 격차를 분석한 결과, 최근 11년간 월세계약의 비중 변화는 아파트를 중심으로 일어나고 있음을 확인하였다. 더불어, 10분위의 가격변화는 거의 없었던 반면 90분위의 가격이 크게 상승하였으며, 월세가격의 상승은 90분위에서 주도하고 있음을 확인하였다.

한국의 중산층이 가장 선호하는 주택유형인 아파트를 중심으로 월세시장이 확대되는 이유는 무엇이며, 이러한 현상이 우리에게 주는 시사점은 무엇일까? 월세가구는 저소득층이 점유하는 주거형태라는 단일한 범주의 인식에서 모든 주택유형의 월세시장을 바라보면 시장을 정확하게 이해하기 힘들다. 월세시장이 복지의 대상으로서 주거 취약계층을 위한 임대주택시장과 높은 월세를 감당할 수 있는 고소득을 가진 계층이 선호하는 시장으로 분리되고 있는 것은 아닐까 하는 생각이 든다. 최근 성장하고 있는 기업형 민간임대주택 시장의 성장도 눈여겨볼 만하다. 지불가능한 소득을 가진 중산층 이상의 선호에 맞는 임대주택시장의 확대는 장기적으로 지속 될 가능성이 존재할 것으로 예상된다.

본 고에서 수행한 분석은 주택 점유형태 선택에 영향을 미치는 다양한 요인을 고려하지 않고, 단순히 주택유형별 점유형태 비중의 추이만을 이용하여 해석하였다. 본 고의 한계는 추후 가구의 인구통계학적 특성, 경제특성, 거시적 환경 특성 등을 고려하여 극복 가능할 것이다.

[참고문헌]
국토교통부, 주택실거래가자료, 2021
성은영 · 최창규, “임차인의 자산과 소득이 전,월세 선택에 미치는 영향분석 : 한국노동패널조사 자료를 활용하여”, 「국토계획」 제47권 제1호, 2012, pp. 69-83
이소영 · 정의철, “패널자료를 이용한 청년층 임차가구의 자가 전환 결정요인 분석”, 「주택연구」 제25권 제1호, 2017, pp. 63-89
이호진 · 고성수, “주택 임대인의 전월세 공급 선택요인”, 「주택연구」 제23권 제4호, 2015, pp. 23-45
최창규 · 지규현, “전세와 월세에 대한 구조적 해석 : 금융조건 및 임차인의 자산 제약을 중심으로”, 「국토계획」 제42권 제3호, 2007, pp. 215-226
최창규 · 지규현, “전세와 주택 금융 차입하에 임대인의 공급 선택에 대한 해석”, 「국토계획」 제43호 제6권, 2008, pp. 53-67

목차로

02
빅데이터로 분석 한
아파트 매도호가의 영향 요인



최 성 호
코리아크레딧뷰로 연구위원
nostrirei@gmail.com

ANALYSIS

전 국민적으로 공통된 관심사 중 하나를 고르라면 대부분의 독자들은 주거문제를 가장 먼저 선택할 것이다. 언제 어디에 집을 살 것인지 혹은 거주할 것인지라는 질문에서 시작해서, 주택을 구매한다면 얼마에 사고 팔아야 하는지와 관련된 주택가격은 모든 주택시장 참여자들의 중요한 관심사이다. 국내 주택가격의 움직임은 시세와 실거래가로 불리는 지표를 이용하여 알수 있다. 실거래가는 실제 거래된 가격이며, 시세는 중개업자들로부터 수집되거나 감정평가를 거쳐 만들어진다. 실거래가는 매도자와 매수자가 합의한 가격으로 볼 수 있으며, 시세는 이 정도면 거래될 것이라는 예상하에 만들어진 좀 더 가상적인 주택가격 혹은 주택가치에 가까운 지표로 볼 수 있다.

실거래가 및 시세와 차별적인 가격으로 매도호가가 존재한다. 주택거래는 매도자가 매도호가와 함께 매물정보를 시장에 제시하면서 시작된다. 매물정보는 프롭테크라는 이름으로 불리우는 직방, 호갱노노, 디스코, 부동산114 등 부동산 중개 플랫폼들에 의해 시

장에 유통 공급된다. 중개 플랫폼들은 매수자에게 매도자 혹은 중개업자로부터 모은 매물정보의 접근 및 비교선택을 원할하게 만들어 준다. 이들은 매물에 대한 정보에 좀 더 많은 잠재 매수자들이 접근 가능하도록 해주면서 수익을 창출하고 있는 것이다. 한편, 중개 플렛폼들은 매도호가 정보를 노출시키고 매물 정보를 누적적으로 축적하고 있으나, 현실적으로 주택시장 혹은 주택가격에 대한 분석에는 거의 사용하지 않고 있다.

주택시장 연구에서 매도호가라는 주제는 그동안 자주 다루어지지 않았다. 따라서 매도호가가 어떤 요인에 의해 결정되는지에 대한 분석 및 해석도 찾아보기 어렵다. 주택시장에 익숙하지 않은 타 분야 연구자들 중 일부는 매도호가와 시세를 동일한 가격으로 간주하기도 한다. 매도호가는 믿을 수 없다는 주장도 나타나며, 해당 주장은 실거래가 혹은 시세보다 높은 매도호가를 시장과열을 부추기는 주범으로 간주하기도 한다. 주택시장에서 실거래가는 매도자와 매수자가 합의한 시장균형가격이라는 데는 의심의 여지가 없다. 시세는 실거래가에 후행하면서 따라가는 시장균형가격에 가까운 가격으로 보인다. 실거래가 혹은 시세만 분석한다면 주택거래 출발점인 매도자 니즈를 분석할 수 없고, 위에서 제시한 논거에 대응하기도 어려워 보인다.

실거래가를 매도자와 매수자의 균형가격이라고 보면, 매도호가는 균형 수렴 과정의 출발점으로 볼 수 있다. 주택시장이 상승국면으로 들어선 상황 혹은 향후 주택가격 상승이 예상된다면, 매도자는 보유 주택을 현재 시점에 관측된 실거래가 혹은 시세보다 낮은 가격에 팔려고 하지 않을 것이다. 수익극대화 관점에서 보면 해당 상황에서 매도호가가 실거래가 혹은 시세보다 높은 것은 당연한 현상이다. 동일한 맥락에서 주택시장 하락국면에서 실거래가 보다 낮은 매도호가가 관측될 것으로 보인다. 그러나 주택시장 상승기와 하락기를 동시에 고려한 실증적 분석결과는 잘 알려져 있지 않다.

주택시장 국면과 매도호가의 관계에 대한 설명은 해외 연구들에서 찾아볼 수 있다. 초기 관련 논의인 Kasper(1967)는 노동자의 실업기간과 취업 시 요구하는 임금수준을 매도호가로 제시함으로서 협상에 의한 가격 결정과정을 제시하였다.[1] 이후 Diamond (1982)[2]가 해당 논의를 확장 및 정교화 하였으며 이는 Wheaton(1990)[3]에 의해 주택시장에 적용된다. Wheaton(1990)은 주택시장의 자연 공실을 인정한 상황에서 개개인은 판매자인 동시에 구매자라고 가정하고 개별 주체의 협상과정에서 주택매매시장이 어떤 상황을 보여주는지를 연구하였다.

Stein(1995)은 주택가격 상승 국면에서 매도호가를 매도자의 자산제약 측면에서 설명한다.[4] 예를 들어, 주택가격 상승국면에서 A가 비강남 지역에서 강남 지역으로 이주한다고 가정하자. A는 본인 거주 중인 매도주택보다 이주하려는 주택의 가격이 더 많이 오르는 현상을 경험하게 된다. 따라서 A는 신규 주택구매에 부족한 자본을 보충하기 위해 높은 매도호가를 제시한다. 이와 같은 자산제약 조건은 매도자의 LTV가 높은 경우에 더 높은 매도호가로 나타날 수 있다. 또한

[1] Kasper, H.(1967), "The asking price of labor and the duration of unemployment", The Review of Economics and Statistics, 49(2), pp.165-172

[2] Diamond, P. A., 1982, "Wage Determination and Efficiency in Search Equilibrium", The Review of Economic Studies, 49(2), pp.217-227

[3] Wheaton, William C.(1990), "Vacancy, Search, and Prices in a Housing Market Matching Model, Journal of Political Economy, 98(6), pp.1270-1292

[4] Stein, C.(1995), "Prices and Trading Volume in the Housing Market: A Model with Down-Payment Effects", The Quarterly Journal of Economics 110 (2), pp.379-406

Genesove and Mayer(2001)[5]가 제시한 손실회피 성향을 가진 매도자는 손실 최소화를 위해 보유 주택을 빠른 처분이 필요하므로 시세 대비 낮은 매도호가를 제시할 것으로 이해된다.

선행연구들의 논의를 국내 주택시장에서 확인해 보기 위해서는 매도호가가 관측되어야 하며 동시에 매도자의 자산 및 신용 특성 정보가 필요하다. 본 분석은 부동산114로부터 상세주소가 포함된 매물정보, KCB의 신용정보, 그리고 국가공간정보포털(data.nsdi.go.kr)과 K-Atlas[6]로부터 공간물리속성 자료[7]를 수집하였다. 주택담보대출 1건 보유자는 담보물로 자가주택을 담보로 가진다는 가정 하에 매물주소와 주택담보대출 보유자의 거주지 주소를 연결하였다.[8] 분석의 시간적 범위는 2014년 1월부터 2017년 4월까지 이며, 공간적 범위는 서울이다. 비교 대상으로 부동산114의 개별 아파트 시세 상하한가 평균을 선택하였다.

분석에 사용된 매물자료는 중복매물을 하나의 매물로 처리하고 상세주소가 있으며 매물 보유자로 판단되는 주택담보대출자와 주소로 연결되는 자료로 약 10만 건이다. 개별 관측 자료를 기준으로 매도호가와 시세를 비교 한 결과는 [그림 2]와 같다. 매도호가는 주택시장이 저점을 통과하던 '14년에는 평균적으로 시세보다 낮게 나타나다가 본격적인 주택가격 상승 국면에 들어서면서 시세보다 높게 나타난다. 이는 매도호가가 항상 주택가격을 끌어올리는 역할만 하지는 않는다는 것을 보여준다.

그림 1 매물수와 최종 분석자료 수 추이

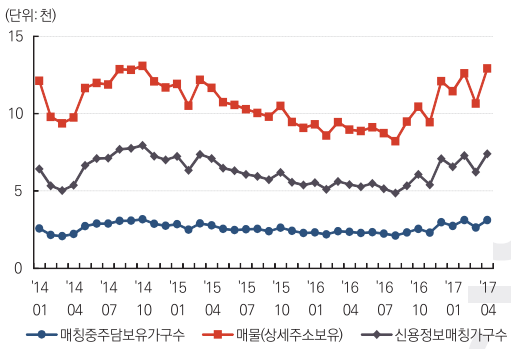
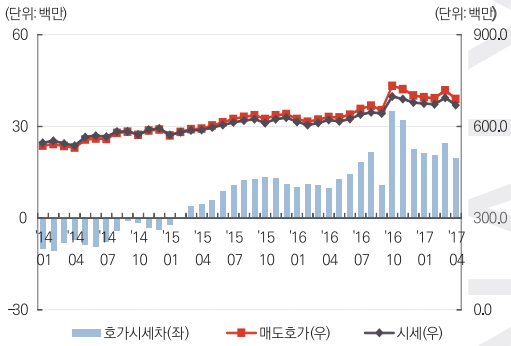


그림 2 매도호가와 시세 추이



매도호가와 시세의 관계에 시장국면 혹은 기대가격 이외에 다른 영향요인은 없을까? 선행연구들은 매도자의 자산과 부채 상황에 따라 그리고 손실회피성향으로 인해 매도호가가 달라질 수 있음을 논하고 있다. 또한 전통적으로 주택가격에 영향을 주는 개별 주택의 특성에 따라서 매도호가가 달라질 수 있을지 점검이 필요하다. [그림 3, page 20]은 대표적인 주택의 물리적 특성들인 평형대, 건축연한, 단지세대수, 도심까지 거리를 5분위 구간으로 구분하고 이를 다시 향후 6개월내 30일이상 연체경험 여부에 따라 구분한 다음 각

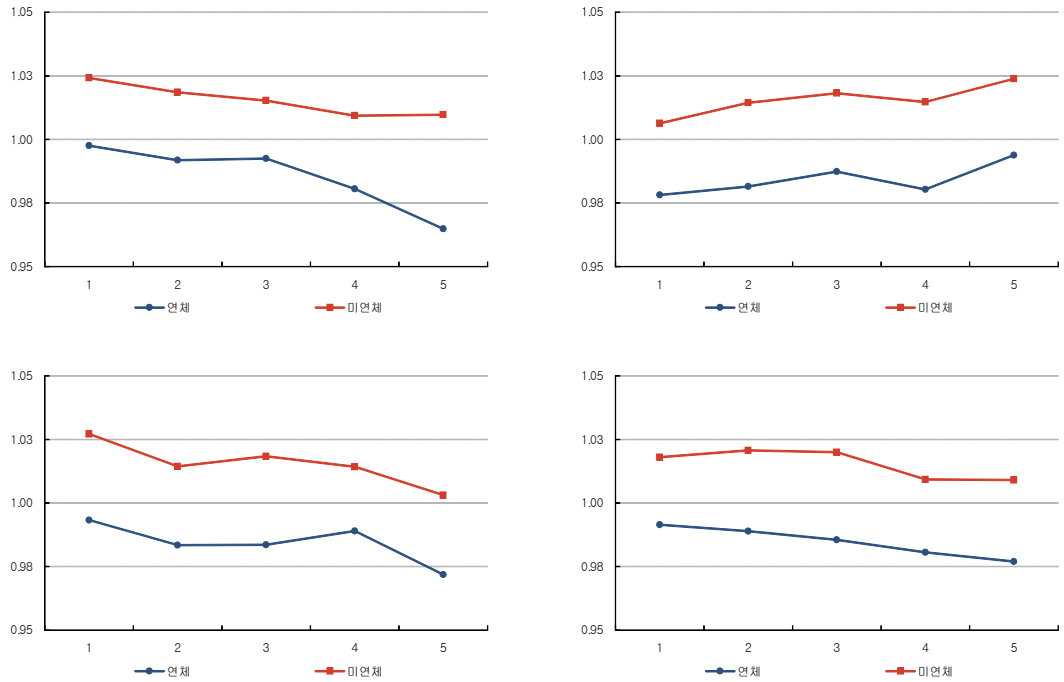
[5] Genesove, D. and C. Mayer(2001), "Loss Aversion and Seller Behavior: Evidence from the housing Market", The Quarterly Journal of Economics, 116(4), pp.1233-1260.

[6] 부동산114와 코리아크레딧뷰로의 GIS기반 지역융합분석 웹 솔루션이다.

[7] K-Atlas 및 국가공간정보포털에서 시설 위치 정보를 추출 후 GIS를 이용하여 17,071개 아파트 동별 위치와 직선거리를 계산하였으며, 세대수 등 정보는 부동산114 정보를 이용하였다.

[8] 주택담보대출이 있는 주택은 전세보증금을 높이기 어렵고, 임대주택은 주택담보대출액이 축소된다. 또한 전월세전환율이 주택담보대출 금리보다 높으므로 거주주택을 담보로 하는 것이 더 유리하다.

그림 3 5분위 구간별 시세 대비 매도호가 평균



구간별로 평균값을 나타낸 것이다. 개별 물리 특성별로 1을 중심으로 높아지거나 낮아지는 경향성을 보이고 있다. 이와 같은 결과는 개별 물리적 항목의 분위 구간 변화에 따라 매도호가와 시세의 관계가 변화하는 것으로 해석된다. 보다 명확한 특성은 물리적 항목의 분위 변화가 연체여부에 따라 일관된 차이를 보인다는 점이다. 모든 경우에 매도자가 향후 연체를 경험하게 되는 경우는 미경험한 경우보다 시세 대비 매도호가를 낮게 제시한다.

LTV, DTI와 같은 자산제약에 의해서도 차이를 보이는지 살펴보자. LTV, DTI 분위별 주택담보대출 잔액 평균값은 분위가 높아질수록 커지며, 연체여부에 따른 차이는 미미하다. LTV, DTI 분위별 시세 대비 매도호가는 미연체인 경우에는 1보다 높게 나타나고 있는 반면, 연체를 경험하는 경우에는 분위에 따라 1에 근접하거나 1보다 낮게 나타난다. 연체를 경험하는 경우 LTV 분위 구간별로 보면 1분위에서는 1보다 높으나 2분위 이후에는 1보다 낮게 나타난다. 이와 같은 경형은 DTI에서도 유사하게 나타난다. LTV, DTI 같은 자산 혹은 신용제약이 있는 경우, 미연체와 같이 직접적인 신용위험이 없다면 시세보다 매도호가가 높다. 반면 실제로 신용위험이 있을 것으로 보이는 향후 1년내 30일 이상 연체를 경험하는 매도자는 매도호가를 낮게 제시한다. 이와 같은 결과는 손실회피성향을 가진 매도자가 손실최소화를 위해 매물을 빠르게 처분하려고 매도호가를 상대적으로 낮게 제시하기 때문으로 이해된다.

매도 아파트의 매도호가 및 시세 대비 매도호가와 공간물리 및 신용, 자산요인의 관계를 실증 분석하였다. 기존 주택가격 분석 연구와 다르게 빅데이터를 이용하여 공간물리적 속성과 함께 매도자의 특성을 동시에 분석하였다. 분석결과에 따르면 주택가격 하락국면

그림 4 LTV분위별 주택담보대출잔액 평균

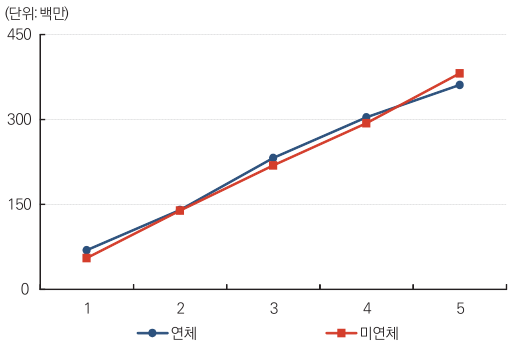


그림 5 LTV분위별 시세 대비 매도호가 평균

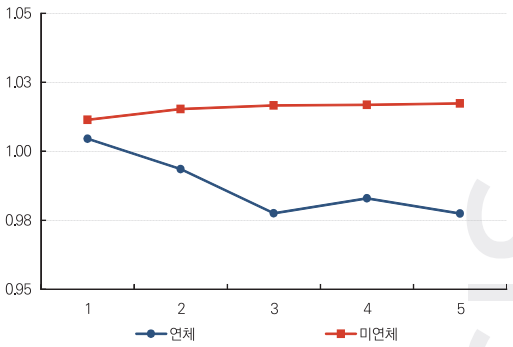


그림 6 DTI분위별 매도호가 평균

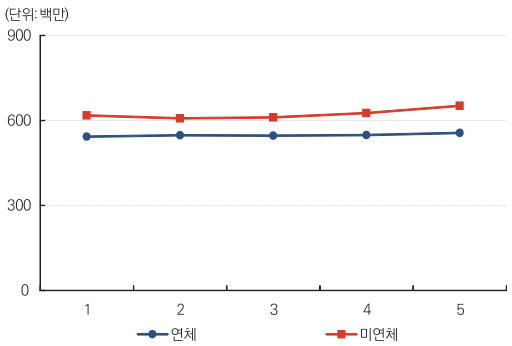
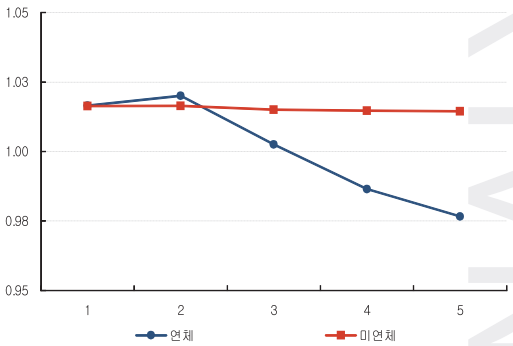


그림 7 DTI분위별 시세 대비 매도호가 평균



에서 매도호가가 시세보다 낮았고, 이를 통해 매도호가가 항상 시장가격을 높이는 것은 아니라는 것을 알 수 있었다. 신용자산요인 분석결과는 선행연구의 자산제약, 손실회피성향 논리를 지지한다. 이와 같은 결과들은 시장균형가격 혹은 전통적 공간물리적 요인에 의해 설명되어 온 주택가치가 현실 주택시장에서 어떻게 가격으로 나타나는지에 대한 단서를 제공해주고 있는 것으로 판단된다.

목차로

03
성향점수매칭을 통해 살펴본 정주공간과 주관적 삶의 질*



권 인 혜
도시계획학 박사
한국농촌경제연구원
kinhye@krei.re.kr

들어가며

우리 사회는 산업화 시대를 지나 라이프스타일 시대로 돌입하고 있다. 라이프스타일 혁신은 전근대 사회의 전통 가치와 근대 사회의 물질주의가 탈산업 사회의 탈물질주의로 이동하는 과정으로, 물질주의가 신분, 경쟁, 조직, 노력을 강조한 데 비해 탈물질주의에서는 삶의 질, 개성과 다양성, 사회적 가치가 중시된다. 라이프스타일 시대에서는 소비와 여가, 일상뿐 아니라 일, 도시, 공동체 전반에 대한 인식과 선택에서 라이프스타일이 중요한 기준으로 부상한다(모종린, 2020).

닐 브레너(Neil Brenner) 등을 중심으로 한 행성적 도시화(planetary urbanization) 논지에 따르면 비도시적 공간이 행성적 규모의 도시화 처리과정에 대체로 통합되어 도시적 세계의 바깥은 더 이상 존재

* 이 글은 저자의 박사학위논문의 일부 내용을 바탕으로 작성한 글이다.

하지 않는다(Brenner and Schmid, 2014). 그렇다면 행성적 도시화론자들의 주장처럼 비도시적 공간 혹은 도시화 수준이 낮은 공간의 입지는 계속 축소될 것인가? 다양한 경제적 기회와 소비·문화 어메니티, 민간과 공공이 제공하는 양질의 서비스와 각종 편리 등 고도로 도시화된 공간에서 누릴 수 있는 매력은 분명하다. 그러나 라이프스타일 시대로의 변화 속에서 부상하고 있는 로컬[1]에 대한 관심은 대도시와는 이질적인 공간에 대한 사람들의 지향 또한 존재함을 보여준다.

이러한 배경에서 이 글은 서로 다른 정주공간 간 사람들이 인지하는 삶의 질이 어떠한지 비교 분석한다. 이를 위해 전국 시 · 군에 거주하는 주민 22,190명의 설문조사 응답 결과[2]를 토대로 상이한 정주공간에서 사람들이 경험하는 주관적 삶의 질[3]을 성향점수매칭 방법을 통해 분석한다. 비교하려는 그룹 간 유사한 특성을 가진 응답자들을 매칭하여 비교하는 방법을 사용함으로써 편의(bias)를 줄이고 비교 결과의 신뢰성을 높이고자 했다.

설문조사 응답 결과의 단순 비교를 통한 정주공간 유형별 삶의 질

정주공간 간 삶의 질 비교를 위해 행정체계상의 시, 군을 기준으로 도시와 농촌으로 구분하고 도시의 경우 수도권 입지 여부에 따라 세분하여 최종적으로 전국 162개 시 · 군을 수도권 도시(30시), 비수도권 도시(55시), 농촌(77군) 등 세 가지 유형으로 구분했다.

삶의 질은 지역생활에 대한 만족감과 행복감(전반적 삶의 질), 그리고 기초생활환경, 일자리 · 소득, 환경, 공동체, 의료, 안전, 교육, 문화 · 여가, 복지 등 9개 삶의 영역에 대해 거주 시 · 군을 기준으로 인지 · 평가한 만족도로 구성했다. 삶의 질 수준은 설문응답자가 최소 0점부터 최대 10점까지의 범위에서 부여한 만족도 점수로 측정했다.

설문조사에서 응답된 만족도의 평균을 산출하여 정주공간 유형 간 삶의 질 수준을 비교한 결과는 [표 1, page 24], [표 2, page 24]와 같다. 결과에 대한 해석은 후술할 성향점수매칭 분석 결과와 함께 제시할 것이다.

매칭 기법으로는 성향점수를 기준으로 가장 근접한 개체를 결정하는 최근접이웃매칭(관측치당 매칭 개체 수가 1:1 및 1:3인 경우), 성향점수 차이가 처리그룹의 성향점수로부터 설정한 캘리퍼(두 관측치 간 잠재적으로 매칭 가능한 최대 거리) 이내인 통제그룹을 매칭하는 반경매칭(캘리퍼가 0.1 및 0.05인 경우), 그리고 캘리퍼 0.15에서 1:3 이웃매칭하는 방법을 사용했다.[4]

[1] 로컬은 수도권-지방, 도시-농촌 등을 상대적으로 구분하는 의미가 아니라, 각기 고유한 지역색을 가진 각각의 지역을 나타내는 의미로 쓰였다.

[2] 국가균형발전위원회가 2018년에 전국 단위로 실시한 '균형발전을 위한 삶의 질 만족도 설문조사'이다.

[3] 삶의 질은 외부적으로 관찰된 상태를 객관적으로 측정하는 객관적 삶의 질, 삶의 주체가 지각·평가하는 주관적 인지를 측정하는 주관적 삶의 질로 구분할 수 있다. 이 글에서는 주관적 삶의 질을 다룬다.

[4] 다양한 매칭기법을 사용한 결과를 비교함으로써 추정 결과의 강건성을 확인할 수 있다.

표 1 설문조사에서 응답된 만족도: 전반적 삶의 질

구분	만족도 평균				유형 간 차이	
	전체 (n=22,190)	수도권 도시 (n=5,579)	비수도권 도시 (n=8,915)	농촌 (n=7,696)		
지역생활 만족	6.92	6.91	6.89	6.96	수도권 도시-비수도권 도시 수도권 도시-농촌 비수도권 도시-농촌	0.022 -0.046 -0.069
행복	6.46	6.54	6.38	6.48	수도권 도시-비수도권 도시 수도권 도시-농촌 비수도권 도시-농촌	0.160 *** 0.062 -0.097 **

*p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01
주: 짙은 음영 표시는 만족도가 가장 높은 경우, 옅은 음영 표시는 가장 낮은 경우임.

표 2 설문조사에서 응답된 만족도: 영역별 삶의 질

구분	만족도 평균				유형 간 차이	
	전체 (n=22,190)	수도권 도시 (n=5,579)	비수도권 도시 (n=8,915)	농촌 (n=7,696)		
기초생활 환경	6.84	7.03	7.00	6.65	수도권 도시-비수도권 도시 수도권 도시-농촌 비수도권 도시-농촌	0.022 0.378 *** 0.356 ***
일자리·소득	4.61	4.79	4.53	4.62	수도권 도시-비수도권 도시 수도권 도시-농촌 비수도권 도시-농촌	0.258 *** 0.170 *** -0.088 *
환경	6.41	5.98	6.18	6.68	수도권 도시-비수도권 도시 수도권 도시-농촌 비수도권 도시-농촌	-0.203 *** -0.705 *** -0.502 ***
공동체	5.83	5.29	5.51	6.28	수도권 도시-비수도권 도시 수도권 도시-농촌 비수도권 도시-농촌	-0.219 *** -0.985 *** -0.766 ***
의료	6.73	7.38	7.32	6.17	수도권 도시-비수도권 도시 수도권 도시-농촌 비수도권 도시-농촌	0.054 1.203 *** 1.148 ***
안전	6.41	6.37	6.30	6.49	수도권 도시-비수도권 도시 수도권 도시-농촌 비수도권 도시-농촌	0.078 * -0.119 *** -0.196 ***
교육	5.85	6.10	6.00	5.63	수도권 도시-비수도권 도시 수도권 도시-농촌 비수도권 도시-농촌	0.097 ** 0.467 *** 0.370 ***
문화 · 여가	5.65	6.03	5.75	5.46	수도권 도시-비수도권 도시 수도권 도시-농촌 비수도권 도시-농촌	0.285 *** 0.567 *** 0.282 ***
복지	6.10	5.93	5.97	6.25	수도권 도시-비수도권 도시 수도권 도시-농촌 비수도권 도시-농촌	-0.035 -0.319 *** -0.284 ***

* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01
주: 짙은 음영 표시는 만족도가 가장 높은 경우, 옅은 음영 표시는 가장 낮은 경우임.

성향점수매칭을 통해 비교한 정주공간 유형 간 삶의 질 차이

앞서 설문조사 응답 만족도의 평균을 비교한 결과를 제시했다. 그런데 개인의 정주공간 선택은 무작위적으로 결정되지 않고 연령, 학력, 소득 등과 같이 결정에 영향을 미치는 선행요소들로 인한 선택편의(selection bias)가 존재한다. 비교하려는 처리그룹과 통제그룹 간 배후요인들이 동일하지 않기 때문에 상기와 같이 응답 결과의 단순 비교를 통해서는 처리(treatment), 즉 특정 정주공간 거주의 효과를 정확히 파악할 수 없다.

이러한 한계에 대해 성향점수매칭 방법은 처리그룹과 통제그룹 간 유사한 성향을 가진 응답자들의 결과를 이용하여 처리에 미치는 선행조건들의 효과를 줄이고 무작위통제실험과 유사한 조건을 만들어 비교한다. 응답자의 인구사회적 특성들을 조건으로 개인이 특정 처리를 받게 될 조건부 확률, 즉 특정 정주공간에 거주할 기대확률인 성향점수를 산출하고, 성향점수가 유사한 응답자 간 매칭을 통해 차이를 계산함으로써 특정 정주공간에 거주하는 것이 개인의 주관적 삶의 질에 미치는 효과를 측정했다.

정주공간 유형 간 비교를 위해 다음과 같은 세 가지 조합(처리)에 대해 분석했다.

- Treatment 1: 비수도권 도시 거주[처리그룹]–수도권 도시 거주[통제그룹]
- Treatment 2: 농촌 거주[처리그룹]–수도권 도시 거주[통제그룹]
- Treatment 3: 농촌 거주[처리그룹]–비수도권 도시 거주[통제그룹]

분석 결과로 도출한 '처리그룹에 대한 평균처리효과'(Average Treatment effect on the Treated, 이하 'ATT')를 통해 상이한 정주공간에서 사람들이 경험하는 삶의 질의 차이를 파악할 수 있다. 처리효과(ATT)는 '처리를 받은 그룹의 효과'와 '처리를 받은 그룹이 가상적으로 처리를 받지 않았을 때의 효과'의 차이에 해당하는 효과이며, 처리(특정 정주공간 거주)에 의한 순수 효과를 의미한다. 다음의 [그림 1, page 26], [그림 2, page 26]에 주민의 주관적 삶의 질에 대한 특정 정주공간 거주의 처리효과(ATT)를 제시했다. 그래프의'매칭 전'은 응답된 만족도 평균을 비교한 것이다. 캘리퍼가 0.1 및 0.05인 반경매칭, 캘리퍼 0.15에서 1:3 이웃매칭한 경우는 분석 결과가 1:1 이웃매칭의 경우와 거의 유사하여 따로 제시하지 않았다.

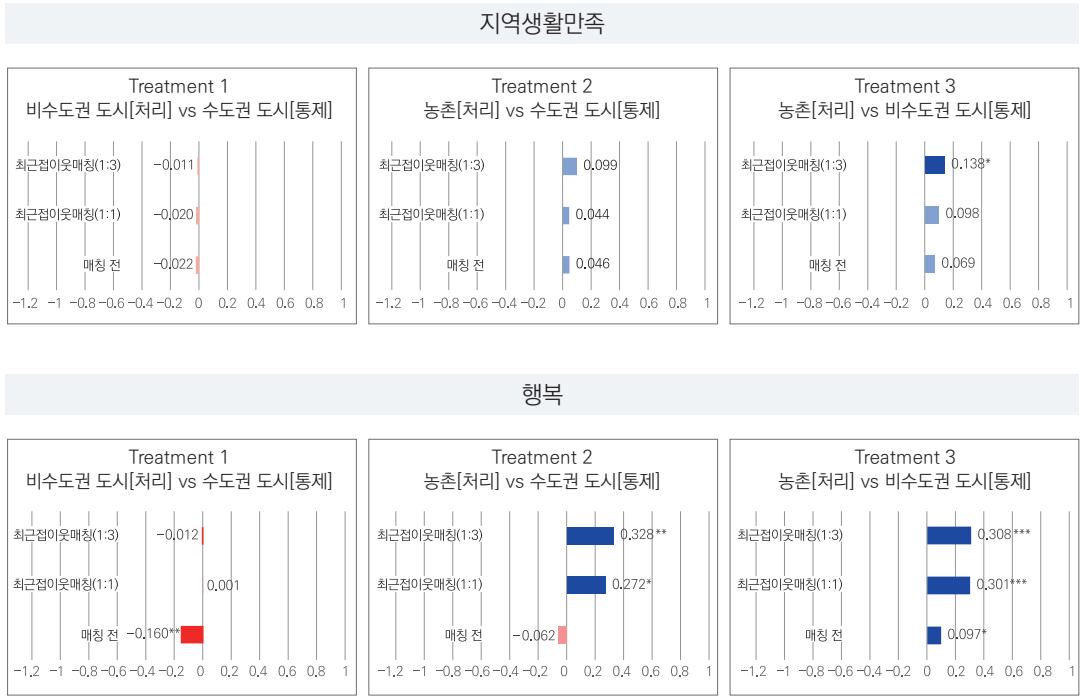
행복감의 경우 매칭 전에는 수도권 도시에서 행복감이 가장 높지만 매칭 후에는 수도권 도시보다 농촌에서 행복감이 더 높은 것으로 역전된다. 매칭 전 농촌 주민의 행복감이 비수도권 도시보다 더 높은 차이는 매칭 후에 더욱 강화된다. 매칭 전 비수도권 도시보다 수도권 도시에서 행복감이 더 높다는 결과는 매칭 후에도 유지되지만 더 이상 유의하지 않게 되어 도시 유형 간 행복감 차이는 뚜렷하지 않은 것으로 나타난다.

지역생활 만족감은 매칭 전후 모두 정주공간 유형 간 유의한 차이가 뚜렷이 나타나지 않아[5] 정주공간에 관계없이 지역생활에서 느끼는 전반적 삶의 질 수준은 유사한 것으로 나타난다.

기초생활환경 영역의 경우 매칭 전에는 농촌이 도시 유형에 비해 주관적 삶의 질이 낮지만 매칭 후에는 수도권 도시와의 비교에서는 더 이상 유의한 차이를 보이지 않고, 비수도권 도시와의 비교에서는 차

[5] 다만, 1:3 최근접이웃매칭을 적용한 경우에는 농촌이 비수도권 도시에 비해 지역생활 만족감이 더 높게 나타난다(5% 유의수준에서 통계적으로 유의).

그림 1 정주공간 유형 간 삶의 질 차이(ATT): 전반적 삶의 질



† p<0.10, * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001
주: 그래프의 짙은 색은 통계적으로 유의한 경우, 옅은 색은 유의하지 않은 경우임.

이의 정도와 유의도가 낮아진다.

일자리 · 소득 영역은 매칭 전에는 농촌보다 수도권 도시의 주관적 삶의 질 수준이 높지만 매칭 후에는 농촌에서 더 높은 것으로 역전된다. 비수도권 도시에 비해 농촌이 더 높다는 결과는 매칭 전보다 매칭 후에 그 차이와 유의도가 더 강화된다.

환경과 공동체, 복지 영역의 경우 매칭 전후 모두 상대적 순위 변동 없이 농촌에서 가장 주관적 삶의 질이 높고, 수도권 도시보다는 비수도권 도시에서 더 높게 나타난다(복지는 유의하지 않음).

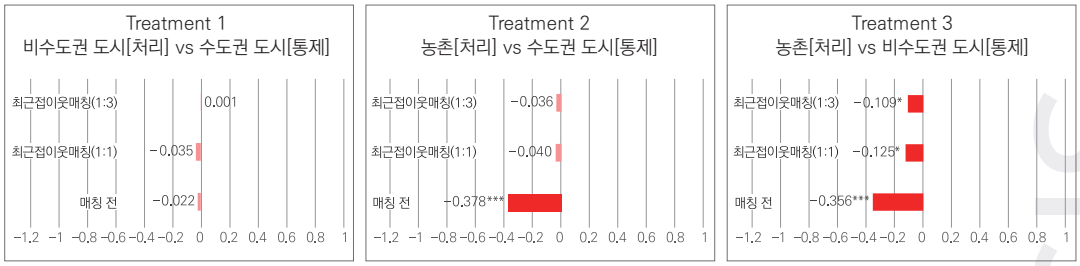
의료 영역에서는 매칭 전후 모두 수도권 도시-비수도권 도시-농촌 순으로 주관적 삶의 질 수준이 높되, 매칭 후에 농촌과 수도권 도시, 농촌과 비수도권 도시 간 격차의 크기가 줄어든다. 도시 유형 간 차이는 매칭 전후 모두 유의하지 않다.

안전 영역의 경우 매칭 후에 수도권 도시와 비수도권 도시 간 차이, 수도권 도시와 농촌 간 차이가 더 이상 유의하지 않은 것으로 바뀌어 정주공간 유형 간 대체로 뚜렷한 차이가 없다. 다만 농촌과 비수도권 도시 간에는 매칭 전후 모두 농촌에서 더 높은 결과가 확인된다.

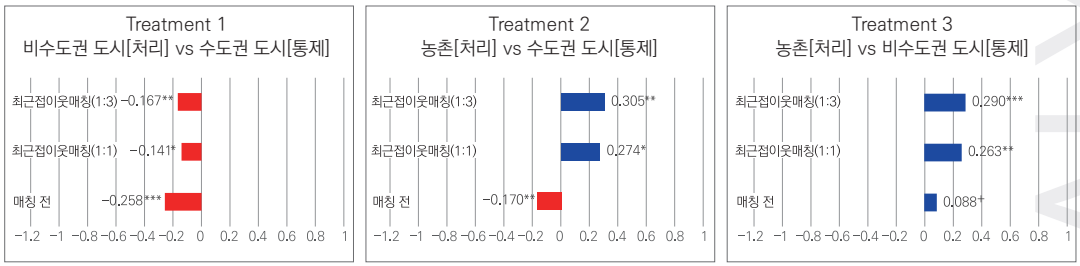
교육과 문화 · 여가 영역에서는 매칭 전 수도권 도시에 비해 농촌의 주관적 삶의 질이 더 낮다는 결과가 매칭 후에는 더이상 유의하지 않게 나타난다. 농촌과 비수도권 도시를 비교한 경우 매칭 전에는 비수도권 도시가 더 높지만 매칭 후에는 오히려 농촌에

그림 2 정주공간 유형 간 삶의 질 차이(ATT): 영역별 삶의 질

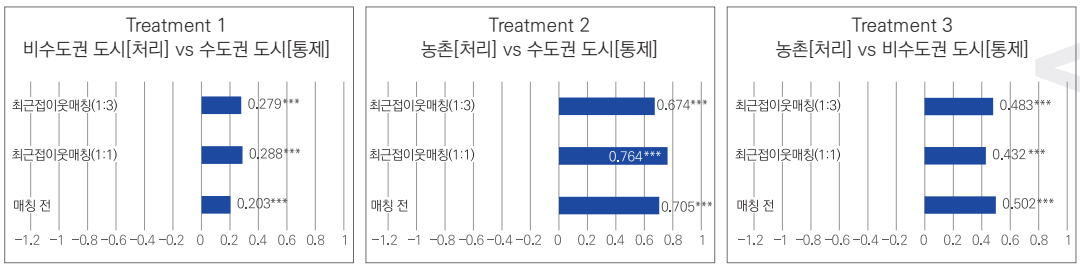
기초생활환경



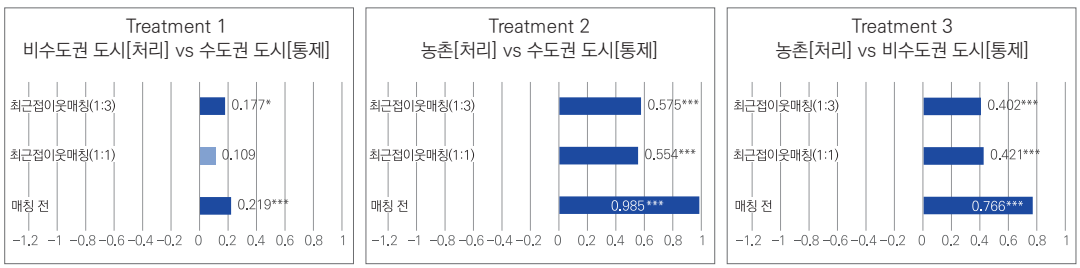
일자리·소득



환경



공동체

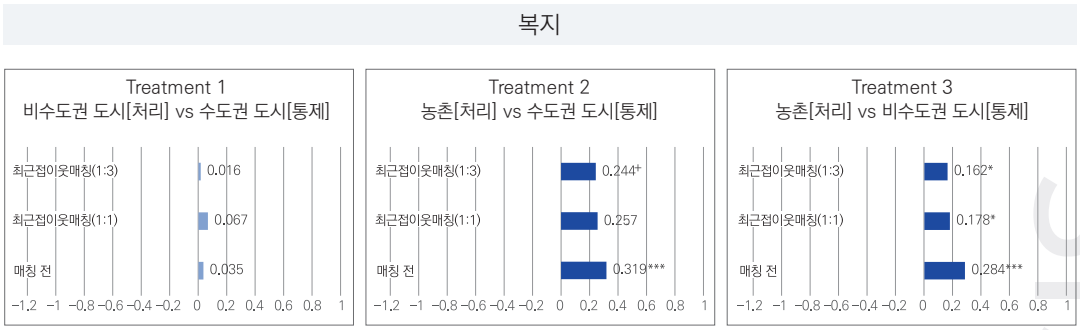


ANALYSIS

그림 2 정주공간 유형 간 삶의 질 차이(ATT): 영역별 삶의 질(계속)



그림 2 정주공간 유형 간 삶의 질 차이(ATT): 영역별 삶의 질(계속)



† p<0.10, * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001
주: 그래프의 짙은 색은 통계적으로 유의한 경우, 옅은 색은 유의하지 않은 경우임.

서 더 높은 점수를 보인다(교육은 유의하지 않음).

마치며

성향점수매칭 방법을 통해 정주공간 간 주관적 삶의 질을 비교한 결과 도시보다 농촌에서 주민들이 경험하는 행복감이 더 높고, 지역생활에 대한 만족면에서도 덜 도시화된 공간에서 경험하는 만족도가 결코 낮지 않음을 확인했다.

한편 수도권 도시와 농촌의 경우 각기 상대적 우수성을 가지는 영역이 존재한다. 일부 유의하지 않은 경우가 있으나 대체로 수도권 도시는 기초생활환경, 의료, 문화 · 여가 영역에서, 농촌은 환경, 공동체, 일자리 · 소득, 복지 영역에서 가장 높은 삶의 질 수준을 보인다. 그러나 비수도권 도시는 강점 영역이 발견되지 않고, 일자리 · 소득, 문화 · 여가, 안전 영역에서는 삶의 질 수준이 가장 낮다.

이 글의 분석 결과는 농촌 공간이 도시적 삶이 제공하는 각종 편리가 부족함에도 불구하고 사람들이 경험하는 주관적 삶의 질 면에서 도시와는 다른 강점을 바탕으로 삶의 공간으로서 가능성을 가짐을 보여준다. 비수도권 도시의 경우 사람들이 추구할만한 고유 가치를 창출함으로써 삶의 공간으로서 강점을 모색할 필요성을 시사한다.

다양한 로컬에 대한 관심과 수요는 사람들이 다양한 삶의 가치와 라이프스타일의 선택지를 원하는 것과 상통한다. 라이프스타일 시대가 더욱 본격화되면 사람들이 삶의 공간을 선택하는 기준도 점차 더 다양하고 자유로워질 것이다. 삶은 공간 속에서 이루어지므로 개개인이 추구하는 다양한 가치가 실현되기 위해서는 그러한 가치가 발현될 수 있는 다양한 삶의 공간들이 존재하도록 해야 한다.

[참고문헌]
권인혜(2022), “정주공간 유형별 다면적 삶의 질 비교-역량의 수준 및 영향요인 분석-”, 서울대학교 환경대학원 박사학위논문.
모종린(2020), 「인문학, 라이프스타일을 제안하다」, 파주: 넥서스.
Brenner, N., Schmid, C.(2014), “The ‘urban age’in question”, *International journal of urban and regional research*, 38(3): 731-755.

목차로

2022년 연구소 세미나 및 아카데미 일정

- 연구소 세미나 및 아카데미는 본 연구소의 가장 중요한 활동 중 하나이며, 프롭테크 기업의 활동을 파악하고 홍보하여 산업 발전에 이바지하는 목적의 프롭테크 세미나와 일반인을 대상으로 한 빅데이터 교육을 통한 연구소의 사회적 기여 활동인 빅데이터 아카데미로 구성되어 있습니다.
- 프롭테크 세미나와 빅데이터 아카데미는 각각 연 2회 개최하는 것을 목표로 하고 있으나 COVID19로 인한 사회적 거리두기의 일환으로 2022년의 활동은 순연개최될 수 있습니다.

프롭테크 세미나

(관련문의: 정은상 부소장 waynwater@gmail.com)

2022. 5월(예정)

제 1차 프롭테크 세미나

2022. 10월(예정)

제 2차 프롭테크 세미나

빅데이터 아카데미

(관련문의: 박순만 부소장 soonmai@mju.ac.kr)

2022. 7월(예정)

제 1차 빅데이터 아카데미

파이썬 기초 및 부동산 데이터 수집 자동화

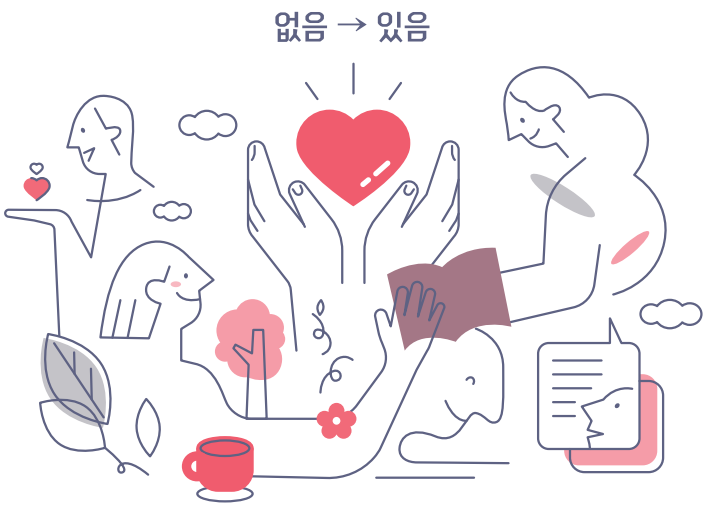
2022. 12월(예정)

제 2차 빅데이터 아카데미

공공데이터 자료를 이용한 데이터 매니지먼트 및 시각화 with R



우리에게 필요한 것





김 지 녀 (시인)
yamsi97@hanmail.net

COLUMN

요즘 가수 장기하의 「부럽지가 않어」란 노래를 자주 듣는다. 매일 다른 시공간에서 미세한 마음의 흐름을 느끼지만 이 노래를 듣고 있으면 이 노래가 전달해주는 상황, 말투, 메시지가 매번 새롭게 들린다. 우스운데 우습지가 않아. 놀라운데 놀랍지가 않아. 이 노래를 듣고 있으면 이 도시에 살면서, 혼자가 아니라 여럿이 함께 살면서, 우리에게 정말 필요한 것이 무엇인지 자기 삶의 위치나 방향에 대한 점검 그러니까 우리가 존재해야만 하는 이유가 무엇인지를 생각하게 한다.

이 도시엔 맞지 않는 신발을 신고 달려가는 사람들이 많다. 노예와 주인으로 살지 않지만 도망치는 사람들이 많다. 도시를 바꿔보고 열심히 노동을 해도 이기고 지는 사람들이 많다. 일 없이 동네를 걷는 사람들과 어깨동무를 해도 바뀌는 것은 없지, 결국 뒤돌아서서 낡은 신발을 신고 돌아오는 사람들도 있다. 넘어져 일어나지 못하는 사람들. 아내와 남편이 있지만, 아빠와 엄마가 있지만, 집에 들어가지 않는 어른과 아이들. 스승과 제자로 지내고 있지만 짝 잃은 양말처럼 두 단어는 각각 늙어간다. 출근 버스에 간신히 올라타 안도하는 아침들. 현미경으로 들여다봐야 보이는 생물처럼 밤의 문들을 두드리며 세상에서 가장 긴 밤을 건너고 있는 이웃들.

이런 사람들 속에서 누군가 그게 무엇이든 자랑을 하면 우리는 경청하는 표정을 지으며 웃음을 보이지만, 사실 그 웃음 뒤 보이지 않는 곳에선 밀알 같은 부러움이 자란다. 이 부러움이 웃자라면 불행의 힘이 세지면서, 자책하거나 원망하는 눈빛으로 자기 삶

의 더듬이를 움직일 것이고. 이 부러움은 단숨에 단 하나 뿐인 내 삶의 한 장면을 무가치한 삶으로 전락시킬 만큼 억세고 질기게 매순간 작동한다. 부러움은 자기의 세계와 타인의 세계 사이에 보이지 않는 벽을 만드는데 그 벽은 저마다 두께와 높이가 다르다. 그 벽은 깨부술 수 있는 성질의 것일 수도 있고, 절대 부수지 못하는 성질의 것일 수도 있다. 그렇다. 부러움은 상대적인 것이다. 혼자 산다면 부러움은 일어나지 않는 바람처럼 어떤 영향도 미치지 않을 것이다. 그러나 우리는 혼자일 수 없다. 때문에 자랑하는 사람은 어디에나 있고 부러움은 우리의 마음 속에 언제나 자세를 낮춰 웅크리고 있다가 어느 순간 활개친다. 그렇다면 우리는 이 부러움을 어떻게 처리해야 할까.

부러움은 '없음'에서 기인한다. 내게 없는 것이 누군가에겐 있는 것에서 부럽다는 마음이 일어난다. '부러우면 지는거다'라고 외친다고 부러움이 사라지지는 않는다. 단순히 지는 기분이 싫어서 그렇게 외치는 것은 아닌가? 앞서 말했듯이, 부러움은 내게 그것이 무엇이든 '없음'에서 비롯된다. 여기서 우리는 생각해보아야 한다. '없음'은 누구에게나 있다. '있음'도 마찬가지다. '있고 없고'는 언제나 변동가능한 상태에 불과하다. 그러나 '없음'을 '있음'으로 만들기 위해 사는 삶은 매순간 치열할 수밖에 없다. 그 불꽃 튀는 치열함의 현장에서 빠져나와 혼자 있을 때, 부러움은 온데간데없이 외로움만 남아있을 때, 당신은 누군가 부러워할 만한 삶일까? 스스로 그런 삶에 행복이란 단어를 붙일 수 있을까?

'없음'을 '있음'으로 바꾸려는 의지나 노력은 필요하다. 그러나 더 중요한 것은 내 삶에 '없음'이 존재한다는 것을 인정하고 나와 타인을 구분하며, 내 삶을 하찮은 상태, 부족한 상태에 머물게 하는 태도를 지양해야 한다는 것이다. 있는 그대로의 '나', 있는 그대로의 '삶'을 긍정하는 방향으로 우리의 삶은 이동해야 한다. 그런 태도가 또 다른 '부러움'의 내용일 수 있으니까. 그러니 우리도 '부럽지가 않어' '괜찮아' 이런 무심한 태도로 타인의 삶과 일정한 거리를 두는 자기만의 방법을 터득해나가보는 건 어떨까? 부러워하는 마음에 사로잡혀 단 한 번, 한 순간으로 지나가는 내 삶을 허비하는 일이 얼마나 불행한 것인가를 우리는 이미 알고 있으니까.

목차로

PLACE · TECHNOLOGY · FUTURE

부동산과 기술이 만나 공간의 미래를 만듭니다



KOREA PROPTECH FORUM

한국프롭테크포럼은 국내 프롭테크 생태계를 조성하고
공간의 미래를 모색하기 위해 부동산 기업과
기술 스타트업이 모인 단체로 프롭테크 산업의 성장과 발전을 통해
부동산 시장의 새로운 미래를 만들고자 합니다.
부동산, IT/ 스타트업 , 금융 , 학 · 연구계 등 다양한 분야에서
활동하는 300 여 개 회원사가 함께하고 있습니다

Proptech Vision Conference

매년 정부, 학계 연구계 관련
기업 등이 한자리에 모여
도시와 주거 공간의 현안을
파악하고 프롭테크의 미래를
모색합니다.

KPF MEET-UP DAY

포럼의 모든 회원사가
한자리에 모여 주기적으로
프롭테크의 최근 동향과 미래를
준비합니다.

Proptech in Campus

대학가에 프롭테크에 대한
인식을 확산시키고
프롭테크의 미래를 책임질
우수한 인재를 발굴합니다.

Proptech Committee

다양한 위원회를 통해
주요 이슈를 논의하고
프롭테크 발전을 도모합니다.
- 부동산디지털광고위원회
- 프롭테크 법제도 개선 연구반

Website : proptech.or.kr
Tel : 02. 6959. 0738
Email : welcome@proptech.or.kr
Address : 서울시 서초구 서초대로396, 3층 314호
Youtube : 프롭TV

PROPBIX 프롭빅스 2022. 1Q Vol. 7(2022.3)
발행 · 인쇄 2022년 3월 31일 | **발행인** 허윤경 | **발행처** 한국주택학회 프롭테크빅데이터연구소 서울시 강남구 테헤란로 423, 2층 235호 (삼성동, 현대타워) gilbert@naikorea.com | **인쇄처** 오롬(주) 02-2273-7012

PROPBIX

프롭테크빅데이터연구소
INSTITUTE OF PROPTECH BIGDATA

9 772734 077009 21
ISSN 2734-0775