

목차

I. 서론	3
1. 연구의 배경 및 목적	3
2. 연구의 범위 및 방법	4
II. 이론적 배경	5
1. 세어하우스의 개념 및 특징	5
2. 세어하우스 가격 특징	11
III. 설문 조사	16
1. 설문 조사 대상	16
2. 설문 조사 결과	16
IV. 실증 분석	20
1. 연구방법 및 연구내용	20
2. 자료 수집 과정	20
3. 각 변수에 대한 설명	21
4. 결측치 처리 방법	28
5. 분석에 사용되는 모형에 대한 설명	29
6. 각 모형을 이용한 분석	30
X. 결론	36
1. 연구의 요약 및 시사점	36
2. 연구의 한계 및 과제	37

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

1 인가구와 2 인가구 증가와 함께 “솔로 이코노미”(1 인 가구+economy)가 점점 발전하게 되면서 공유형 주거상품의 인기가 증가하고 있다. 최근에는 고급 공유주택과 호텔을 리모델링한 공유형 주거시설과 1 인가구용 공유형 주거마을이 조성되는 등, 기존에 없었던 1 인 가구를 위한 주거 상품들도 생겨나고 있다. 이런 대표적인 공유형 주거상품이 바로 “셰어하우스”다. “셰어하우스”는 다수가 한집에 살면서 공간을 나누어 사용하는 개념으로 원룸보다 주거 비용 부담도 적고 쾌적한 환경에서 거주할 수 있어 대학생과 사회 초년생에게 인기를 끌고 있고, 1 인 가구에 대체 주거 형태로 주목을 받고 있다 (박찬익, 강순주, 2018) 실제 한 셰어하우스 전문 플랫폼 운영 기업의 “2019 년 하반기 셰어하우스 통계 분석” 자료에 따르면 강남구의 경우 2018 년 45 개, 전국 점유율 6%와 비교해 두 배 이상 성장한 것으로 나타났다. 셰어하우스는 특히 청년들 사이에서 화제가 되어 인기를 얻고 있으며 이에 따라 최근에는 울산에서는 청년 주거 난 해소 위해 성안동에 36 가구 공공임대를 공급하였다. 현재 셰어하우스는 청년들과 사회 초년생들에게 인기를 얻고 있지만 해외의 사례처럼 향후 장/노년층들을 공략하여 셰어하우스 사용의 연령대와 셰어하우스의 거주자 수는 점점 더 확대될 것으로 예상된다. (최지선, 오동훈, 2015)

이처럼 셰어하우스의 사용이 지속적으로 증가하고 1 인 가구에 셰어하우스의 중요성도 주목받고 있지만 셰어하우스에 대한 평수, 입지조건 등의 데이터가 주어져 있을 때 이를 바탕으로 셰어하우스의 가격을 산출하여 가격 합리성의 기준을 제시하는 모형은 존재하지 않고 있으며, 기존의 셰어하우스와 관련된 선행 연구는 셰어하우스 공간의 디자인과 운영 특성, 인식 등 사례중심적 사회조사가 중심이 되어 왔다. 현재까지 진행된 몇 가지의 셰어하우스 관련 선행 연구를 살펴보면 다음과 같다: 한정원, 정수진, (2016)은 “대학생의 하우스셰어링 의식과 선호에 관한 연구”에서 대학생들은 “개인적 요소”를 포함한 셰어하우스를 중요시했으며, 비슷한 생활 습관과 성별을 가진 사람들을 선호했고 화장실과 샤워를 함께 사용하고 싶어하지 않다고 밝혔다. 오이현(2017)은 “국내 셰어하우스 내부공간 사례분석 및 개선방안 연구”를 통해 현재 운영되고 있는 셰어하우스에 대한 실증적인 조사를 통해 공유공간과 개인공간을 비교하여 셰어하우스의 효율적인 내부공간 설계에 대해서 제시하였다. 우영은, 조기혁(2018)은 “셰어하우스 설계유형과 운영유형에 따른 거주만족도”에서 2017 년 11 월달 기준으로 서울시 내 셰어하우스에 거주하고 있는 250 명의 청년들을 집락추출법으로 선별하여 청년들이 선호하는 셰어하우스의 디자인과 운영방식에 대해서 제시하였다.

본 연구는 사례중심적 사회조사로 구성된 선행조사와 달리 여러 가지 데이터마이닝 기법을 이용하여 셰어하우스의 가격을 예측 모형을 제시하고, 소비자에게 셰어하우스 가격의 합리성을 확인시켜 주는데 그 연구 목적이 있다. 예측 모형과 더불어 셰어하우스의 정의 및 특징, 셰어하우스의 가격 특징, 설문조사 결과와 수집된 데이터에 대한 EDA 를 제시하여 깊이 있는

연구에 대한 시사점을 제시하였다. 따라서 “서울시 내 셰어하우스 가격 예측 모형”을 통해 수요자(입주자)측면에서는 가격에 대한 합리성을, 공급자(관리자) 측면에서는 셰어하우스의 적절한 가격을 설정하고, 대학생들의 셰어하우스 운영관련한 VoC 와 더불어 국내외 사례 등을 통해 셰어하우스에 대한 폭넓은 그림을 제시할 수 있길 희망한다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 크게 셰어하우스의 정의 및 특징, 셰어하우스 가격 특징, 설문 조사 및 결과, 연구 가설과 연구 모형, 연구 결과, 연구 시사점과 연구의 한계/향후 과제로 이루어져 있다. 셰어하우스의 정의 및 특징에서는 셰어하우스의 정의,트렌드,특징(다른 주거 형태와의 비교), 셰어하우스의 종류 및 해외사례를 제시하였다. 셰어하우스의 가격 특징 부분에서는 셰어하우스의 수요 특징, 가격 추세 및 서울시 부동산의 특징을 제시하였으며 설문 조사 및 결과 부분에서는 대학생 커뮤니티를 통해 셰어하우스 거주 경험자를 대상으로 진행한 설문 조사의 결과와 특이점을 제시하였다. 연구가설과 연구모형 부분에서는 여러가지 데이터마이닝 기법을 통한 예측 모형을 도출하였고, EDA 를 진행하였으며 이를 통해 시사점과 연구의 한계점을 제시하였다.

연구에 사용되는 셰어하우스의 운영정보와 건물 특성(인실, 건물형태, 방 개수, 화장실, 난방방식, 승강기, 주차 가능 여부, 월세 가격, 층, 총 층)은 “셰어킴” 사이트에서 크롤링을 통해 확보하였다. 입지적 특성을 반영하기 위해 교통, 대학 및 사업체, 생활시설, 의료시설 등 각각의 주소와 좌표 데이터를 찾았고, 데이터에 좌표가 없는 경우 좌표찾기 프로그램인 Geocoder-Xr 을 이용했다. 그리고 좌표를 사용하여 개별 셰어하우스와의 거리를 구하였다. 그 후 교통 관련 변수는 500m, 구청은 2km, 그 외에는 1km 를 기준으로 기준반경에 있는 것들의 개수를 셰어 변수로 생성하였다. 종속변수에 사용된 “월세 가격”은 월세에 보증금*(연이율 5%)를 더해 보증금을 반영한 가격으로 변환하였다. 데이터를 수집한 결과 N/A 값은 따로 나타나지 않아 N/A 값에 대한 처리는 하지 않았다. 그러나 종속변수인 월세의 경우 boxplot 을 그려본 결과 아웃라이어(Outlier) 값들이 도출되어 25.20833 원 보다 적은 월세와 66.15000 원 보다 큰 adjusted 월세 값은 제거하여 사용하였다. 분석을 위해 사용된 모형은 선형회귀모형, LASSO 모형, Decision Tree 모형, Bagging 모형, Random Forest 모형과 Boosting 모형이다.

II. 이론적 배경

1. 셰어하우스의 개념 및 특징

1) 셰어하우스 개념

셰어하우스는 개인 공간(방) 외에 거실, 주방, 화장실, 현관 등을 공유하는 주거 방식이다. 국외에서는 주거 지원 시설을 공유하는 코하우징(co-housing), 컬렉티브하우징(collective housing), 주거 내부 공간을 공유하는 셰어하우스, 룸잉하우스(rooming house) 등 주거공간의 공유 범위, 방식, 운영 형태에 따라 다양한 공유주거 유형이 있다. 국내 셰어하우스는 주거 내부의 공간과 시설 일부를 공유하는 주거 방식으로 일본 셰어하우스와 유사하다.¹ 셰어하우스는 거주자들 간의 교류를 통해 커뮤니티를 형성할 수 있으며, 주거비를 나눔으로써 경제적이고, 비용대비 쾌적한 환경에서 지낼 수 있다. 또한 여가, 가사 등 공동생활을 통해 사회적·정서적 유대감을 높일 수 있으며 가사노동을 분담함으로써 시간과 노력을 절감할 수 있다.²

2) 셰어하우스 트렌드

2-1) 1인 가구의 증가

셰어하우스의 인기와 성장과 관련된 대표적인 사회 트렌드는 “1인 가구 증가”다. 최근 1인 가구가 지속적으로 증가하고 있으며, 향후 1인 가구의 숫자는 현재 대비 더욱 더 증가할 것으로 예상된다. 내무부는 2020년 6월 기준으로 2015년도 대비 1인 가구의 수는 1.6만 가구가 증가했으며 17개의 주 도시 중 8개의 도시에서 약 40%가 1인 가구라는 통계 결과를 발표했다. 또한 이들의 조사에 따르면 전국에 있는 1인 가구의 수(1.87만)는 2/3/4인 가구 수에 비해 월등히 높았다.³ 이러한 속도로 1인 가구가 증가한다면 셰어하우스 전문의 김신희 대표가 말한 “2030년도가 되면 3가구 중 1가구는 1인 가구가 차지할 것으로 예상”하는 것은 전혀 무리가 아니라고 볼 수 있다.⁴ 셰어하우스는 1인 가구에게 다음과 같은 매력적인 조건을 제시하기에 1인 가구의 증가는 셰어하우스의 증가와 비례한다고 볼 수 있다: 첫째, 생활에 필요한 가전가구의 풀옵션을 갖추고 있어 거주하기 편리하고 간편한 이사가 가능하다.⁵ 둘째, 타인과 함께 거주하며 교류를 통해 혼자 거주할 때 보다 상대적으로 두려움과 외로움을 극복할 수 있다. 두려움을 극복할 수 있다는 점은 특히 혼자 거주하는 여성에게 매력적으로 다가온다(실제 셰어하우스 바다의 입주자 중 약 95%가 여성이라고 한다)⁶ 마지막으로 셰어하우스의 가격 경쟁력은 1인

¹ “국내 셰어하우스 현황 및 수요자 인식 조사”, 변나향, 2018

² “청년 1인 가구를 위한 생활공유형 셰어하우스 탐색과 발전방향”, 임지수, 권오정, 2016

³ <http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20200727000697>

⁴ “김과장도 돈 버는 셰어하우스”, 김신희, 2019

⁵ http://m.cnews.co.kr/m_home/view.jsp?idxno=201906120953096900572

⁶ “김과장도 돈 버는 셰어하우스”, 김신희, 2019

가구들의 현재 상당수를 차지하는 2030 청년들의 경제의 부담을 덜어준다. 정부에서는 최근 역세권 2030 청년 주택을 마련하는 등 주거비가 부담되는 청년들을 위한 정책을 마련하고 있다. 그러나, 당첨을 위한 과도한 경쟁과 당첨이 되어도 제대로 되지 않는 안내 등의 절차적 문제가 존재하기에⁷ 이러한 정책적인 혜택을 받지 못하는 청년들에게 원룸형 주택에 비해 상대적으로 저렴한 가격으로 방을 제공한다.⁸ 이렇게 1인 가구에게 매력적인 조건을 제공하기에 1인 가구 증가와 함께 단순한 “유행”이 아닌 지속적인 성장을 할 것으로 예상된다.

2-1) 셰어하우스 활성화를 위한 정부 대책

1인 가구 증가와 함께 셰어하우스와 같은 공유주택의 수요와 공급이 늘어남에 따라 ‘제8차 비상경제 중앙대책본부’회의를 개최하는 등을 통해 ‘1인 가구 중장기 정책방향 및 대응방안’과 함께 공유주택 확산을 위한 제도적인 기반을 마련하고 있다.⁹ 이러한 정부 방침에 따라 공유주택 공급 가이드라인을 민간분야로 확산시키고 사회적 경제주체에게 사업 자금을 지원하는 공유주택 모태펀드를 신설하는 등 소득연계형 임대료와 금전적인 지원이 가능해져 공급자 입장에서도 셰어하우스를 운영하는데 정부차원의 도움이 생길 것으로 보인다.¹⁰ 또한 ‘1인 가구 중장기 정책방향 및 대응방안’ 중 여성 1인 가구 밀집지역에 접근 또는 거주하는 전자감독 대상자에 대한 집중관제와 신상정보 공유 등을 통한 밀착관리로 여성 등 취약 12인 가구의 안전확보를 위한 대책이 간구 됨에 따라 셰어하우스에 대한 안정성도 강화되어 공급자들이 입주자들에게 강화된 안전을 보장할 수 있다는 장점이 있다. 과거에는 임대인이 입주자를 위해 풀옵션과 무형의 생활편의 서비스(택배를 받아주는 서비스, 피트니스 또는 필라테스 프로그램 제공 서비스 등)를 통해 입주자들에게 셰어하우스의 가치를 입증했다면¹¹ 이제는 공공주택/공용주택 활성화를 위한 정책 또한 셰어하우스를 매력적으로 만드는 조건으로 볼 수 있다.

3) 셰어하우스와 다른 주거형태와의 비교

셰어하우스의 다른 주거형태와 차별된 가장 큰 특징은 바로 입주자간의 “네트워킹”이다. 즉, 단순히 같은 공간을 소유하는 것을 넘어 함께 일상도 나누며 교류하는 것이 바로 셰어하우스다. 또한 “주거”를 목표로 하기 때문에 게스트하우스나 에어비앤비와 같이 “숙박”을 목표로 하는 숙박 플랫폼과는 결이 다르다. 이처럼 셰어하우스와 다른 주거형태(원룸, 고시원, 하숙 등)를 정리하면 다음과 같다:

⁷ <https://29street.donga.com/article/all/67/1989867/1>

⁸ “김과장도 돈 버는 셰어하우스”, 김신희, 2019

⁹ <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=101&oid=003&aid=0009933989>,

¹⁰ 기획재정부 제 8차 비상경제 중앙대책본부회의 개최 중 1인 가구 중장기 정책 방향 및 대응방안, 2020.06.25, 기획재

¹¹ “김과장도 돈 버는 셰어하우스”, 김신희, 2019

주거형태	구별된 특징
게스트하우스	단기간 숙박이 주 목적이며 주로 "여행"을 목적으로 하는 국내/외 사람들 간의 교류를 목표로 한다.
에어비앤비	에어비앤비는 Air Bed and Breakfast 의 약자로 자기 집의 일부 또는 방 하나를 여행자를 위해 빌려주는 형식으로 되어 있어 "교류"보다는 "합리적인 가격의 숙박"을 목표로 한다.
원룸	입주자간의 사생활이 완벽하게 분리되어 있으며 학생과 취준생보다는 사회 초년생과 직장인이 주 거주인이다.
고시원/고시텔	단기간 거주가 아닌 중/장기간 숙박을 목표로 하며 저렴한 가격에 장기간 거주를 목표로 한다는 점이 가장 큰 특징이다 .
하숙	중/장기간을 목표로 하는 거주 시설로 주로 아침과 저녁 식사가 제공된다. 수험생, 학생과 사회 초년생이 주 고객이며 세어하우스만큼의
세어하우스	하숙과 유사하나 세어하우스에 거주하고 있는 사람들 간에 교류가 상대적으로 많고 공동으로 생활하는 공간과 공동으로 집안일을 배분하고 더욱더 자율적으로 운영에 참여한다는 특징이 있다.

4) 세어하우스의 유형

국내의 세어하우스의 용어를 보면 다양하게 언급되고 있는데 이를 살펴보면 다음과 같다.

세어하우스 유형	내용 및 특징
주택협동조합	법인체를 통해 안전, 경제성, 편리성, 아름답고 쾌적한 주택 및 커뮤니티에 대한 필요와 욕구를 충족시키기 위해, 주택 소비자들이 결성한 자율적 단체로써, 학생주택, 청년주택, 육아주택, 동호인주택, 실버주택, 장애인주택, 종교인 주택협동조합 등이 이에 속한다.
사회주택(민달팽이 주택)	하우스푸어, 전월세 폭등, 1 인주택 부족 등 주택·주거문제를 사회적 주택을 통해 해결해보고자 사회·경제 단체들이 모여 만든 주택형태이다. 보통 지자체가 구입한 부지를 저렴한 비용으로 사업자에게 빌려주면 사업자가 임대주택을 건설해 시세보다 낮은 비용으로 임대하는 방식이다. 창업·예술 등 공통 관심사를 가진 주민들이 모여 커뮤니티를 이루며 사는 "소셜하우징"도 이에 속한다.
코하우징	30 가구 안팎의 입주자들이 마을이나 연립주택에 모여 살며 각자 라이프스타일에 맞게 주택과 공용 공간을 설계하고 사생활을 누리면서 공용공간에서는 공동체 생활을 하는 협동 주거 형태이다.
룸세어/하우스세어	아파트 등의 공동주택의 방 하나를 빌려 혈연관계가 없는 거주자들이 동거하는 형태의 주거방식이다. 개인실에 1~4 인의

	거주자들이 동거하는 주거방식으로 그 외의 공간은 공동으로 이용한다. ¹²
--	---

5) 해외 사례

5-1) 미국의 위리브(WeLive)

위리브는 미국 뉴욕에 위치하고 있는 셰어하우스로 2016 년에 아파트 형태로 준공되었고 단기 또는 장기 계약기간을 자유롭게 선택할 수 있는 장점이 있다. 위리브의 거주인원은 공간크기에 따라 다르며 스튜디오 형태의 1 인실, 방 1 개 형태의 2 인실, 방 2 개 형태의 3 인실, 방 3 개 형태의 4 인실등이 있다. 편리성을 위해 각 개별 실에는 침대, 옷장, 에어컨, 초고속인터넷(유료)가 설치되어 있다. 공동시설로는 공동욕실, 공동거실, 공동주방, 공동식당, 체력단련실, 도서관, 세탁실이 있으며, 공용거실에는 소파, 책상, 의자 등이 있어 배치되어있다.

위리브는 입주자 모집을 자체 홈페이지와 페이스북을 통해 하고 있으며, 신청과 계약은 온라인으로 이루어진다. 1 인실 월 3,050 달러에서 4 인실 월 7,600 달러이므로 미국내 물가로 비추어보아도 가격이 저렴한 편이 아니다. 이는 무주택자나 저소득층을 대상으로 하기보다 커뮤니티에 참여할 의사가 있는 입주자를 대상으로 모집하기 때문이다. 어플리케이션을 통해 자유롭게 커뮤니티에 참여할 수 있으며, 공동시설에서 거주자들 간 네트워크 형성하여 협업할 수 있도록 코워크(co-work)를 지원하고 있다.

미국 위리브는 아파트 건물이 주상복합의 형태의 건물로 임대회사에서 오피스와 주거공간을 함께 가지고 있고 함께 사는 것의 가치를 중시하는 철학을 가지고 입주자에게 주거공간과 오피스공간을 매칭해주고 있다. 주거공간은 입주자는 주거공간을 1 인에서 4 인실을 선택할 수 있으며, 커뮤니티를 통해서 창의적인 일을 찾을 수 있는 기회를 갖는다. 새로운 생각을 가지고 있는 사람들이 만나 아이디어를 나누며 네트워크를 형성할 수 있다.¹³

5-2) 호주, 캐나다-루밍하우스(Rooming House)

호주와 캐나다의 공동체 주거 제도의 대표적 사례로 '루밍하우스'(Rooming House)를 들 수 있다. 두 나라는 사회 취약 집단인 저소득층과 홈리스의 주거문제를 해결하기 위해 이를 루밍하우스를 선택하였다. 루밍하우스란 하나 이상의 방을 임대해 사용하고 있는 곳으로 입주자가 4 명 이상인 주택으로 정의된다. 거주자는 욕실, 부엌, 세탁실 및 기타 공간을 공유하며, 주택의 소유자와 그 가족은 함께 거주하지 않아야 한다. 루밍하우스는 기존 주택을 개조하는 경우가 대부분으로 화재감지기, 스프링클러도 의무적으로 설치 해야하고, 화재 시 피난 통로와 표지판, 조명 등이 설치돼야 한다. 이밖에 루밍하우스로 설치하려면 공용공간에 대한 위생 시설 조건, 보안, 프라이버시, 편의와 관련된 내용도 준수해야 하는 등 까다로운 조건을 모두

¹² "쉐어하우스 내부 공유공간-개인공간 사례분석 연구", 오이현, 유진상, 2016

¹³ (사)한국주거학회, "청년민간임대주택 셰어하우스 가이드라인 마련을 위한 연구" (2018)

충족하여야 하며 지방정부의 승인을 받은 감독관의 점검을 정기적으로 받아야 한다. 호주의 루밍하우스는 대부분 대도시인 시드니와 멜버른에 집중 분포한다. 루밍하우스의 60%는 개인 운영자이며, 나머지 40%는 단체(영리단체 79%, 비영리단체 21%)가 운영하고 있다.

캐나다의 경우, 루밍하우스는 주로 학생들의 주거시설로 활용되고 있지만, 기존에 형성된 부정적인 인식 즉 범죄와 보안에 취약하다는 인식으로 루밍하우스가 위치한 지역에 대한 부정적인 영향인 님비현상이 존재한다. 루밍하우스는 주로 학생, 저소득층, 무직자 등 사회취약계층의 주거시설로 활용되므로 학생들에게는 임시 주거공간이지만 저소득층에게는 영구적인 주거시설이다. 이런 이유로 정부는 에토비코, 토론토, 욕 지역에만 루밍하우스를 운영할 수 있도록 제한하고 있으며, 설치 지역에 따라 규정을 다르게 제시하고 있다. 캐나다의 루밍하우스는 거주자들의 생활특성 외에도 사회적 인식을 바탕으로 관리 제도를 마련하고 있으며 사회적 합의가 필요하다는 점에서 다양한 접근을 시도하고 있다.¹⁴

5-3) 유럽

세어하우스가 일찍부터 발전한 유럽에서는 세어하우스를 넘어 같은 공간에서 함께 하는 의미가 강조된 “공동체”로까지 발전한 모습을 볼 수 있다. 따라서 이들에게는 세어하우스 보다 “하우스셰어”나 “코리빙 스페이스”의 개념이 더욱 적절하다. 이에 대한 대표적인 사례가 바로 시니어형 코하우스인 스웨덴의 “Färdknäppen”와 핀란드의 “로푸키리”이다. “Färdknäppen”에 거주하는 시니어들은 함께 집안일을 하며 코하우스가 단순히 거주하는 공간이 아닌 함께하는 “커뮤니티로서의 역할”이 가능하게 해준다.¹⁵ 가령 분담된 집안일을 끝내고 함께 정원을 가꾸거나 음식을 준비하면서 “함께하는” 공동체를 통해 1인 노인들의 심리적, 경제적 건강에 도움을 준다.¹⁶

스웨덴에 “Färdknäppen”가 있다면 핀란드에는 자발적인 노인주거 공동체인 “로푸키리”가 있다. 로푸키리는 은퇴한 할머니 네 분께서 자발적으로 설립해 2006년부터 지금까지 이어져 오는 “노인주거 공동체”이다. 노인들이 있는 “요양원”이 아닌 본인들이 직접 아파트를 설계, 디자인하고 공동의 생활규칙까지 정한 다음 돌아가며 요리하며 클럽활동과 발표회를 하는 등 노인들이 함께 취미를 공유하고 생활하는 공동체이다.¹⁷ 이처럼 단순히 주거가 목적인 세어하우스에서 나아가 공동체에서 “함께”하며 거주하는 것에 초점을 둔 “코리빙 스페이스”가 유럽에 있는 세어하우스의 특징이라고 볼 수 있다. 앞으로 한국의 세어하우스 사업도 커뮤니티 기반의 “공동체”로서 발전하여 노년층 전용, 골드미스, 애견 동반 등등 다양하게 발전할 것으로 예상된다.¹⁸

¹⁴ 임은주, “두유노세어하우스? 해외의 공유주택 미국, 영국, 호주편, 데일리팝, 2018.07.09

¹⁵ <https://allthingsnordic.eu/housing-in-sweden-a-story-of-co-living-co-housing-and-mambo/>

¹⁶ http://www.fardknappen.se/public_html/In_English.html

¹⁷ http://www.gosnews.kr/default/index_view_page.php?part_idx=7&idx=20185

¹⁸ <https://www.hankookilbo.com/News/Read/201807021451014807>

우리나라 대부분의 셰어하우스들이 입주자들을 2030 세대로 한정하고 있지만 시간이 지나면 셰어하우스의 수요자 연령은 더욱 다양해질 것으로 예상된다.¹⁹ 유럽에서는 이미 셰어하우스의 수요자 연령이 다양 해졌을 뿐만 아니라 다른 세대간의 통합을 하거나 가족단위로 셰어하우스를 사용하여 가족끼리 깊은 유대감을 형성하기도 한다.²⁰ 세대 간의 통합을 보여주는 유럽형 셰어하우스로 프랑스의 “세대통합형 코하우징”을 예시로 들 수 있다.²¹ 프랑스에서는 2003년 노약자 1만 5000여명이 폭염으로 사망한 사건을 계기로 고령 1인 가구에 대한 대안책이 등장했고 이를 통해 노인과 학생을 연계한 500여 개의 홈셰어링 프로그램을 운영하는 단체의 지출의 40%를 보조하게 되었다. 이와 같은 세대통합형 코하우징은 시니어들의 노인의 외로움을 해소하는 동시에 청년들의 경제적 부담을 덜어주는 “원-원”전략으로 볼 수 있다.

5-4) 일본

일본은 셰어하우스가 우리나라보다 앞선 시대부터 등장하였으며 셰어하우스에 관한 드라마 또한 일찍 등장하였을 만큼 많은 시간 동안 발전을 반복하였다. 일본에는 다양한 형태와 특성을 갖고 있는 셰어하우스들이 있으며 최근에는 약 50세대에서 100세대 이상 되는 규모가 큰 공동체 주거의 형태들이 많이 생겨나고 있다. 이런 주거에서 개인공간은 기존 셰어하우스들과 다르지 않게 약 8 m²~20 m²의 침실 과 책상 정도의 면적으로 1인이 거주할 수 있는 형태로 제공한다. 그러나 다른 사람들과 공유하는 공용공간은 넓고 다양한 편으로 라운지 공간, 다목적 공간, 스튜디오 공간 등에서 다양한 이벤트, 스터디, 워크샵 등의 모임이 이루어진다. 이러한 다양한 공유 공간 시설에서 서로 충분히 교류하며 서로의 삶을 공유하는 기회를 가질 수 있다.

일본의 공유 공간의 경우는 많은 세대를 수용하는 만큼 넓고 다양한 시설을 갖추고 있다. 도쿄 오타구의 Share Place 시부야의 The Share 의 경우는 오피스 공간 및 스터디 공간을 운영하며 필요한 입주자들에게 임대하거나 이용할 수 있으며 창업이나 비즈니스의 기회를 제공하기도 한다. Oak house 의 샤쿠지코 엔 지점은 2개층으로 1층 입구에 넓은 운동 시설 및 다목적 스튜디오를 두고 있으며 개인 룸들과 분리되어 프라이버시를 보호받을 수 있도록 하였다. 시부야의 Sharelief Nishi Funabashi 의 경우는 음악을 좋아하고 즐기는 이들을 위한 셰어하우스로 관련 시설이 구비되어 있으며 거주자들의 만족도가 높은 시설을 갖추고 있다. 이러한 셰어하우스의 사례들은 넓은 공유공간을 통해 본인의 라이프 스타일에 맞춰 시설들을 자유롭게 이용하고 다른 입주자들과 교류가 가능하며 개인의 취미와 관심사에 맞춰진 주거 공간을 선택하므로 삶의 질과 만족도를 높일 수 있음을 보여준다.

¹⁹ “김과장도 돈 버는 셰어하우스”, 김신홍, 2019

²⁰ <http://lady.khan.co.kr/khlady.html?mode=view&code=8&artid=201407151536341>

²¹ <http://www.kbanker.co.kr/news/articleView.html?idxno=71349>

	Share place	The Share	Oak house 사쿠지코엔	Sharelife Gracenote
위치	도쿄도 오타구	도쿄도 시부야구	도쿄도 네리마구	도쿄도 시부야
층수/세대수	4층 / 73세대	6층 / 64세대	2층 / 60세대	5층 / 85세대
배치적 특성 P : 개인공간 S : 공유공간 C : 커뮤니티 공유공간				
	저층 집중형 진입층에 주요 공유공간을 배치 나머지 층에는 화장실, 욕실만 배치함	고층 집중형 고층에 주요 공간 배치, 진입층은 일부 커뮤니티 공간만 두고 외부 접근성 높임	저층 집중형 진입층에 주요 커뮤니티 공유공간을 배치 나머지 층에는 화장실, 욕실만 배치함	저층 집중형 진입층에 주요 공유공간을 배치 나머지 층에는 화장실, 욕실만 배치함
구조적 특성	1층에 위치하여 외부 조망이 잘 되고 자연광을 충분히 유입시켜 개방성이 높으며, 나무, 풀 등 자연 요소를 디자인에 활용하며 쾌적성을 높임.	고층에 위치하여 외부 접근성 떨어지지만 입주인을 위한 프라이빗한 공간 제공, 로비, 식음공간을 통합하고 라운지, 도서관을 통합해 공간 역할별 집중도 높임.	1층에 위치하여 외부 조망이 잘 되고 개방성 높음, 각 공간별로 벽을 나누고 진입부가 따로 있어 집중도는 다소 떨어짐.	외부와 근접한 진입층에 탁 트인 로비와 라운지로 개방성 높음, 외부 조망 및 데크 시설을 갖춰 쾌적성 높이며 음악에 관한 공간효율 극대화
차별화 요소	DOTe라는 라운지 공간은 넓거나 앉아 자유로운 형태로 다양한 활동을 할 수 있으며 벽면에 맵을 두고 도쿄에 대한 정보 공유, 소통의 역할	2층에 프라이빗 사무실 및 공용 사무실, 회의공간들을 갖추고 있어 개인 업무 및 비즈니스 활동을 지원	입주민들의 여가 휴식을 위한 운동시설, 자쿠지 욕조를 구비하고 있으며, 멀티 스튜디오는 연주, 영화상영 등 다양한 활동 가능	음악에 맞춰진 공유공간으로, 스튜디오, 연주실 등의 공간들이 있고 악기 및 음향 시설이 잘 갖춰 있으며 공연, 모임이 이루어짐
이미지				

아직 국내에는 일본의 사례와 같은 큰 셰어하우스의 사례들은 찾아볼 수 없다. 국내에서는 대도시를 중심으로 아파트나 다세대주택 1 호실을 개조한 작은 셰어하우스는 늘어나고 있는 상황이며 셰어하우스를 통해서 청년 주거난을 해결하려는 다양한 시도들이 나타나고 있다. 일본의 사례들과 같이 청년층의 개인 프라이버시 보호를 위해 개인공간과 공용공간의 동선을 분리하고 다양한 목적에 맞춘 넓은 커뮤니티 공간들을 갖춘 셰어하우스는 국내에는 새로운 형태로 아직 도입되지 않았지만 도입 시 국내 청년 주거의 수요를 만족시켜줄 수 있으며 사회적 교류를 증진할 수 있는 주거공간이 될 수 있을 것으로 전망한다.²²

2. 셰어하우스의 가격 특징

1) 셰어하우스 수요 특징

현재 한국에 있는 셰어하우스는 20~30 대 청년들을 대상으로 하고 있기 때문에²³ 20-30 대 청년들에게 매력적으로 다가갈 수 있는 셰어하우스의 특징과 입지조건을 정리하면 다음과 같다:

1-1) 셰어하우스의 인테리어 및 디자인

셰어하우스의 인테리어와 디자인은 “주거”에 영향을 미치는 요소로 잘 정리되고 공간배치와 인테리어 디자인 등의 공간 설계가 “밀레니얼 세대”거주자들에게 좋은 인상을 남길

²² 박정은(연세대학교),이현수(연세대학교), “청년 셰어하우스의 공유공간 특성 연구: 일본 셰어하우스 사례를 중심으로”, 한국실내디자인학회 학술대회는문집(2018), p57-59.

²³ “김과장도 돈 버는 셰어하우스”, 김신희, 2019

수 있기에 셰어하우스 선택에 영향을 미칠 수 있는 요소로 볼 수 있다.²⁴ 특히 공용 공간은 셰어하우스의 “첫인상”으로 10 초 안에 셰어하우스 거주 여부에 대해 결정을 내리도록 유도하는 만큼 이 공간이 입주자의 마음에 들도록 해야 한다.²⁵ 이처럼 공용 공간의 공간 배치와 인테리어에 신경을 써 다양한 컨셉을 반영한 셰어하우스들도 있으며 셰어하우스 운영자의 공용 공간과 침실의 디자인 내지는 셀프 인테리어를 보여주는 플랫폼도 다수 존재한다. “오늘의 집”은 셰어하우스 운영자들이 디자인한 인테리어를 올린 페이지를 운영하고 있으며 “셰어하우스 우주”는 각 셰어하우스 별로 ‘스타일’을 명시하여 셰어하우스별로 차별화된 동시에 셰어하우스 내 공간은 통일성을 주는 인테리어와 디자인을 선보였다.

1-2) 1 인실 유무

셰어킴이 발표한 2018 년 결산 셰어하우스 통계 분석 결과를 보면 1~4 인실 중 1 인실의 선호도가 가장 많았음을 알 수 있다. 1 인실에 대한 선호도 다음으로 2 인실이 인기가 높았으며 3 인실부터 는 점유율이 급격하게 하락하는 것을 볼 수 있었다.²⁶ 컴앤스테이가 조사한 결과, 반기별 전국 셰어하우스 방 타입별 증가 추이에서 2019 년 상반기는 지난 하반기에 비해 83%가 증가하여 방 타입의 최대 선호도를 나타냈다.²⁷ 실제로 지은영(2016)의 연구 결과 공간적인 측면에서는 1 인실, 성별분리, 넓고 다양한 공유 공간에 대한 만족도가 높았으며²⁸ “서울시 셰어하우스 임대료 영향요인 분석에 관한 연구”에서 1 인실은 다인실에 비하여 개인의 전용공간 확보와 프라이버시 보장이 높기에 청년 1 인 가구는 셰어하우스 내 프라이버시 확보를 위해서 약 10 만원 더 지불할 의사가 있는 것으로 나타났다. 이를 종합해 보았을 때 1 인실의 인기가 계속해서 지속할 것이라는 점과 인실에 따른 가격 지불의향의 차이가 존재하여 가격에 영향을 미치는 요소로 볼 수 있을 것이다.

1-3) 대중교통의 접근성

셰어하우스 입주자들의 상당수가 20~30 대 사회 초년생들로서 금전적인 부담으로 인해 개인용 차량보다는 대중교통을 이용하는 경우가 많다.²⁹ 이런 거주자들에게 대중교통의 접근성이란 셰어하우스를 고려할 때 중요하게 고려하지 않을 수 없는 요인이다. 특히 대중교통 중에서도 가장 중요한 지하철과의 접근성이 중요하다. 이가은 루온하우스 대표는 인터뷰에서 “셰어하우스는 기본적으로 지하철과 가까워야 한다”고 하였으며 직장까지의 거리가 40 분을 넘지 않아야 하기에 교통이 편리한 지하철 2 호선, 그 중에서도 합정역, 건대입구역 혹은 성수동이

²⁴ <http://www.citydaily.kr/news/articleView.html?idxno=791>

²⁵ “김과장도 돈 버는 셰어하우스”, 김신흥, 2019

²⁶ <http://www.eroun.net/news/articleView.html?idxno=4204>

²⁷ <http://www.kgmaeil.net/news/articleView.html?idxno=218161>

²⁸ . 지은영, “청년 1 인 가구의 주거복지를 위한 셰어하우스 거주 실태와 요구도: 입주자와 잠재 수요자 대학생을 중심으로”, 『Family and Environment Research』, 제 54 권 제 6 호, 2016, pp. 589-598

²⁹ <https://brunch.co.kr/@paxe/6>

괜찮다고 밝혔다.³⁰ “세어하우스 운영수익 결정요인에 관한 연구”(신성윤, 이새나리, 윤영식, 2018)은 지하철역과 운영수익과 상관관계에 대한 회귀분석을 진행하여 지하철역 환승에 따른 교통거점으로서의 장점이 운영수익 상승에 작용한 것으로 보인다는 결과를 제시하였다. 이처럼 대중교통의 접근성은 운영수익 뿐만 아니라 가격에도 작용하는 중요한 변수로 볼 수 있을 것이며 따라서 현 논문에서 가격에 미치는 영향으로 대중교통이 선택되었다.

1-4) 편의시설(편의점 및 스타벅스)의 확보

편의시설이라고 하면 “편의점, 카페, 빨래방 등” 그야말로 편하게 사용할 수 있는 시설이다. 이러한 “편의시설” 중 편의점은 입지를 선정할 때 명확한 “정답”은 없지만 접근성과 젊은 층의 유동 및 집결소를 고려하여 입점하는 것으로 알려져 있다. 카페 또한 젊은 층이 모이는 곳 혹은 아파트/오피스텔 단지과 같이 유동인구가 많은 곳으로 입점하기 때문에 편의시설 혹은 커피숍과 가까운 위치에 있는 세어하우스는 유동인구가 많고 접근성이 좋다는 곳에 위치하고 있다는 것을 의미한다. 따라서 세어하우스의 주소와 가까운 편의점의 개수와 카페의 개수 또한 변수로 설정하기에 좋은 조건을 가지고 있다. 특히 현재 편의점 점유율 1위를 지치고 있는 GS25와 입지선정을 까다롭게 고려하는 프랜차이즈 커피전문점 스타벅스를 이용하여 세어하우스 가격 예측을 한다면 가격차이에 대한 좋은 설명을 제공할 수 있을 것이다.

1-5) 세어하우스 내 옵션 有/無

세어하우스 내 옵션 또한 가격에 영향을 미치는 중요한 요소이다. 세어하우스 내에 있는 에어컨, 냉장고, 취사도구 등이 갖춰진 “풀옵션”인지 그렇지 않은지의 여부도 가격에 영향을 미친다. 이는 비단 세어하우스 뿐만 아니라 오피스텔도 마찬가지이다. 실제로 강남지역에 위치한 한 오피스텔의 임대료를 비교한 결과 “풀옵션/풀퍼니시드” 전과 후의 임대료의 차이는 작게는 10만원에서 많게는 25만원까지 차이가 난다고 조사가 된 바 있다.³¹ 이와 비슷하게 상당한 세어하우스들이 “#몸만 들어와”라고 홍보하며 이불 등을 챙겨와야 하는 불편함을 덜어 20~30대의 호감을 사고 있다.

2) 세어하우스 가격 추세

2-1) 서울시 평균

2017년에서 2019년의 세어하우스 가격 추세 자료를 살펴보면 보증금은 2018년이 가장 높았으며 월평균 임대료는 매년 증가하였고 1인실의 월 임대료는 하락하였다. 서울에 위치한 세어하우스의 경우 보증금이 평균적으로 원룸이나 오피스텔 같은 기존 1인 가구 거주지보다 매우

³⁰ <https://www.hankookilbo.com/News/Read/201807021451014807>

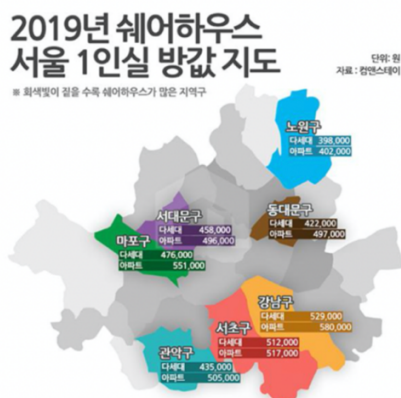
³¹ <https://www.mk.co.kr/news/realstate/view/2014/11/1432582/>

낮다는 강점을 가지며 1 인실 위주의 셰어하우스의 수요가 높다는 점이 특징이다. 1 인실 셰어하우스 수요가 높은 만큼 서울시에는 1 인실 위주의 셰어하우스 공급이 계속 늘어나는 추세라고 볼 수 있으며 이에 따라 2017 년을 기준으로 1 인실 셰어하우스의 시장 가격이 하향 조정된 것으로 유추된다.

	2017	2018	2019
서울시 셰어하우스 평균 보증금 (하반기 기준)	1,000,000 원	1,386,000 원	1,300,000 원
서울시 셰어하우스 평균 월 임대료	390,000 원	426,000 원	435,000 원
서울시 셰어하우스 평균 월 임대료(1 인실 기준)	495,666 원	480,000 원	472,000 원 ³²

<서울시 셰어하우스 가격동향 (2017 - 2019)>

2-2) 서울시 내 구별 월세 비교 (2019 년 기준)



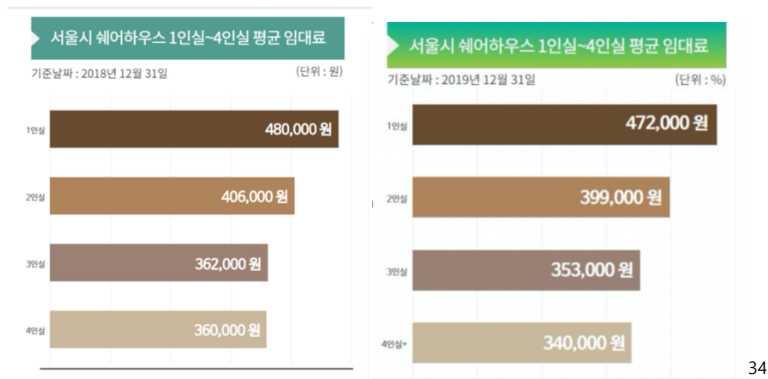
33

서울 내에서도 셰어하우스 월세가 가장 높은 곳은 예상한대로 강남구이며, 가장 낮은 곳은 노원구이었다. 1 인실 평균 월세는 주택 유형에 따라 45 만 원에서 50 만 원 선으로 나타났으며 월 임대료는 '강남구가 약 50 만원으로 최고가 임대료를 형성하고 있으며, 노원구는 월 30 만원으로 서울시 다른 어떤 구보다도 가장 저렴한 가격으로 형성되어 있다.(2017 년 4 월 기준). 서울시의 아파트와 다세대 주택에서 인실에 따른 월세 가격의 차이가 상이함을 보였는데 다세대 주택의 경우 1 인실과 2 인실의 가격 차는 평균 7 만 3 천 원, 아파트의 경우 8 만 9 천 원으로 아파트의 경우가 인실에 따른 월세가격의 차이가 더 컸다.

³² 셰어킴, 컴앤스테이, 이데일리

³³ 컴앤스테이

2-3) 인실 별 가격 비교 (2018 과 2019 년 비교)



34

2018 년 자료를 살펴보면 서울시 세어하우스 인실 별 가격 순위는 1 인실, 2 인실, 3 인실, 4 인실 순으로 인실이 높아질 수록 가격이 낮았고, 2019 년에 각 인실 별 가격의 변동이 있었으나 순위는 그대로임을 알 수 있다. 이로 미루어 보아 시장의 공급과 수요에 따라 세어하우스의 전체적인 가격 변동은 있으나 그 순위가 동일함을 비추어볼 때 인실에 따른 시장가격은 비교적 안정적으로 정해져 있고 그 수요 또한 크게 변동이 없이 2018 년 2019 년에서 비슷하다고 볼 수 있다.

Ⅲ. 설문 조사

셰어하우스 수요에 대한 심층적인 이해를 위해 셰어하우스에 실제로 거주한 사람들을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

1. 설문 조사 대상

본 연구의 조사대상자는 셰어하우스에 거주했던 20 대 이상 청년으로 총 58 명을 대상으로 자료를 수집하였다. 온라인 설문을 통해 2020 년 7 월 20 일부터 27 일까지 8 일간 이화여자대학교, 서울여자대학교, 한국외국어대학교, 고려대학교 커뮤니티와 1 인 가구가 밀집한 고시촌 커뮤니티에서 조사를 진행하였다.

2. 설문 조사 결과

1) 조사 대상자의 일반적 특성

조사 대상자의 일반적 특성 응답 결과는 다음 표와 같다. 전체 조사 대상자는 58 명이며, 성별은 남자가 12.1%, 여자가 87.9%로 여자가 월등히 많았다. 연령은 만 18~25 세가 84.5% 만 26~29 세가 12.1%로 20 대가 대부분을 차지했다. 거주기간은 3~6 개월이 37.9%가 가장 많았다. 거주 경험 횟수로는 1 회가 65.5%로 가장 많았다. 건물유형은 아파트가 40.4%, 빌라가 36.8%로 나타났다. 총 거주 인원수는 3~5 명 미만이 53.4%로 가장 높았다. 인실은 1 인실 62.1%, 2 인실 32.8%로 전체의 95%이상이었다.

N(%)=58(100.0)

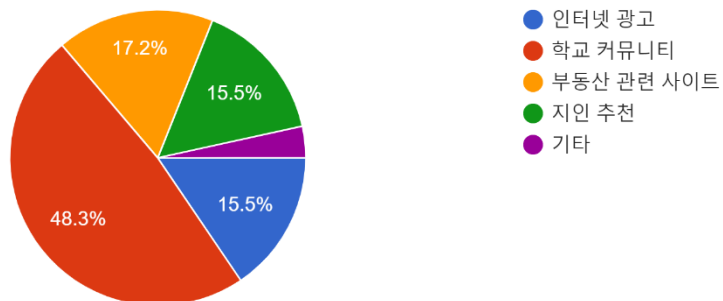
특성	구분	N(%)
성별	남자	12.1%
	여자	87.9%
연령	만 18~25 세	84.5%
	만 26~29 세	12.1%
	만 30~35 세	1.7%
	만 36~40 세	1.7%
거주기간	3 개월 미만	22.4%
	3~6 개월 미만	37.9%
	6~1 년 미만	24.1%
	1 년 이상	15.5%
거주경험 횟수	1 회	65.5%
	2 회	25.9%
	3 회	8.6%
	4 회 이상	0%
건물유형	아파트	40.4%

	빌라	36.8%
	주택	15.8%
	오피스텔	5.3%
	큰 규모의 스튜디오	1.8%
총 거주 인원 수	3명 미만	15.5%
	3~5명 미만	53.4%
	5~7명 미만	25.9%
	7~10명 미만	1.7%
	10명 이상	3.4%
인실	1인실	62.1%
	2인실	32.8%
	3인실	3.4%
	4인실	1.7%
	5인실 이상	0%

<조사대상자의 일반적 특성>

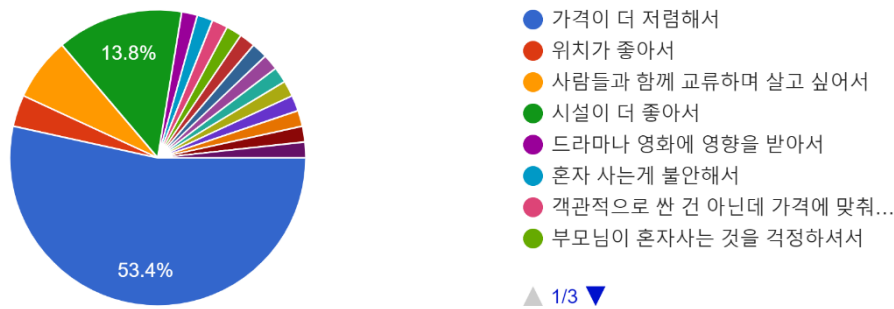
2) 세어하우스를 알게 된 경로

세어하우스를 알게 된 경로는 학교 커뮤니티가 48.3%로 많았으며, 다음으로 부동산 관련 사이트 17.2%(10명), 지인 추천 15.5%(9명), 인터넷 광고 15.5%(9명), 기타 3.4%(2명) 이었다.



3) 세어하우스 선택 이유

세어하우스의 선택 이유에 관한 응답에서는 1위 저렴한 가격, 2위 넓고 쾌적한 시설, 3위 사람들과의 교류, 4위 편리한 위치, 5위 안정성 순이었다.



3) 현재 거주하는 셰어하우스의 장점

현재 거주하는 셰어하우스만의 장점으로 1 위 청소서비스, 2 위 관리서비스, 3 위 식료품·생필품 제공, 4 위 스튜디오 구비, 5 위 거주자들과 함께 회식이라고 응답했다.

4) 셰어하우스 거주 시 불편사항

셰어하우스에 거주하면서 느꼈던 불편사항에 대한 응답을 정리하면 1 위 공동 생활의 불편함(소음, 룸메이트 성격), 2 위 비싼 가격(월세, 공과금), 3 위 청소의 불편함을 꼽았다.

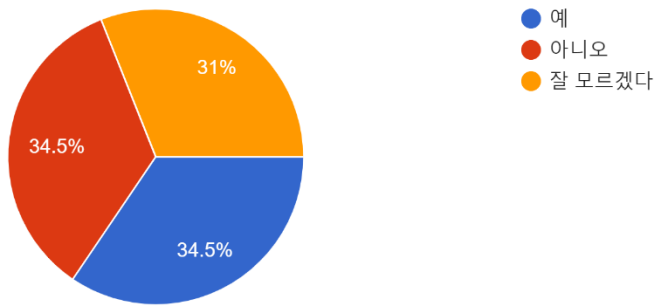


5) 셰어하우스에 바라는 점

셰어하우스 거주자들이 셰어하우스에 바라는 점으로는 1 위 규칙을 만들고 준수하도록 했으면 좋겠다. 2 위 셰어하우스의 시설이 개선되었으면 좋겠다. (공용물품, 환경 등), 3 위 더 많은 만남의 기회가 있었으면 좋겠다. 라고 응답하였다.

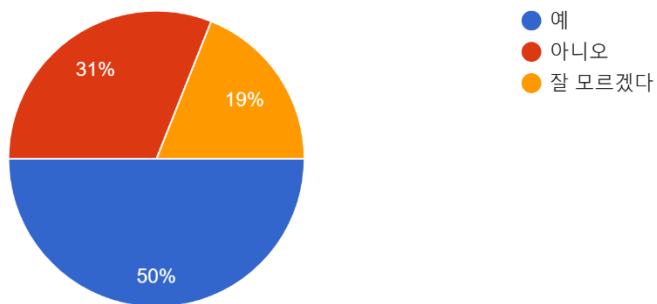
6) 셰어하우스 재거주의사

셰어하우스에 대한 재거주의사는 재거주의사가 있다는 34.5%(20 명), 재거주의사가 없다는 34.5%(20 명), 잘 모르겠다 31%(18 명)이었다.



7) 셰어하우스 추천 의사

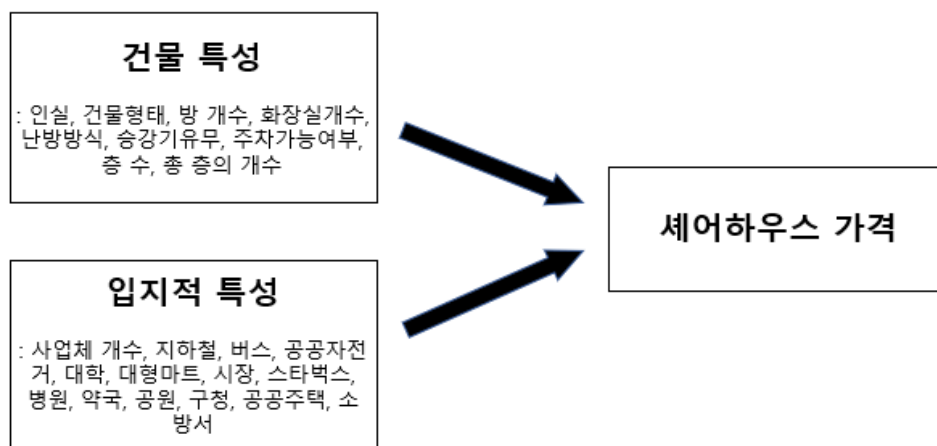
셰어하우스를 다른 사람들에게 추천할 수 있느냐에 대한 응답은 "예"가 50%, "아니오"가 31%, "잘 모르겠다"가 19%로 나타났다.



IV. 실증 분석

1. 연구방법 및 연구내용

본 연구에서는 세어하우스 가격 결정요인을 크게 세어하우스의 건물 특성, 입지적 특성으로 나누어 각 특성들이 세어하우스의 가격에 영향을 주는 것으로 가정하여 모형을 구축하였다. 건물 특성의 경우, 인실, 건물형태, 방 개수, 화장실 개수, 난방방식, 승강기유무, 주차가능여부, 층 수, 총 층의 개수로 변수를 구성하였고, 입지적 특성은 세어하우스와 특정 변수와의 거리를 구해서 가장 가까운 거리 값과 근처 개수를 구하여 변수를 만들었다.



<연구모형>

그리고 생성한 데이터를 이용하여 EDA 를 진행하고, 선형회귀모형, 라쏘 회귀모형, 의사결정나무, 배깅, 랜덤 포레스트, 그래디언트 부스팅 등 통계 모델과 데이터 마이닝 모델을 이용하여 세어하우스 가격에 영향을 주는 요인을 분석하고 세어하우스 가격을 예측해보고자 한다.

2. 자료 수집 과정

모형 구축에 필요한 자료는 세어하우스의 운영정보, 건물 특성 및 입지적 특성이다. 세어하우스의 운영정보와 건물 특성(인실, 건물형태, 방 개수, 화장실, 난방방식, 승강기, 주차 가능 여부, 월세 가격, 층, 총 층)은 "세어킴" 사이트에서 크롤링을 사용하여 데이터를 확보하였다. 종속변수에 사용된 "월세 가격"은 월세에 보증금*(연이율 5%)를 더해 보증금을 반영한 가격으로 변환하였다. 입지적 특성을 반영하기 위해 교통, 대학 및 사업체, 생활시설, 의료시설 등 각각의 주소와 좌표 데이터를 찾았고, 데이터에 좌표가 없는 경우 좌표찾기 프로그램인 Geocoder-Xr 을 이용했다. 그리고 좌표를 사용하여 개별 세어하우스와의 거리를 구하였다. 그 후 교통 관련

변수는 500m, 구청은 2km, 그 외에는 1km 를 기준으로 기준반경에 있는 것들의 개수를 셰어 변수로 생성하였다. 사용된 데이터의 출처와 수집 방법을 정리하면 다음과 같다:

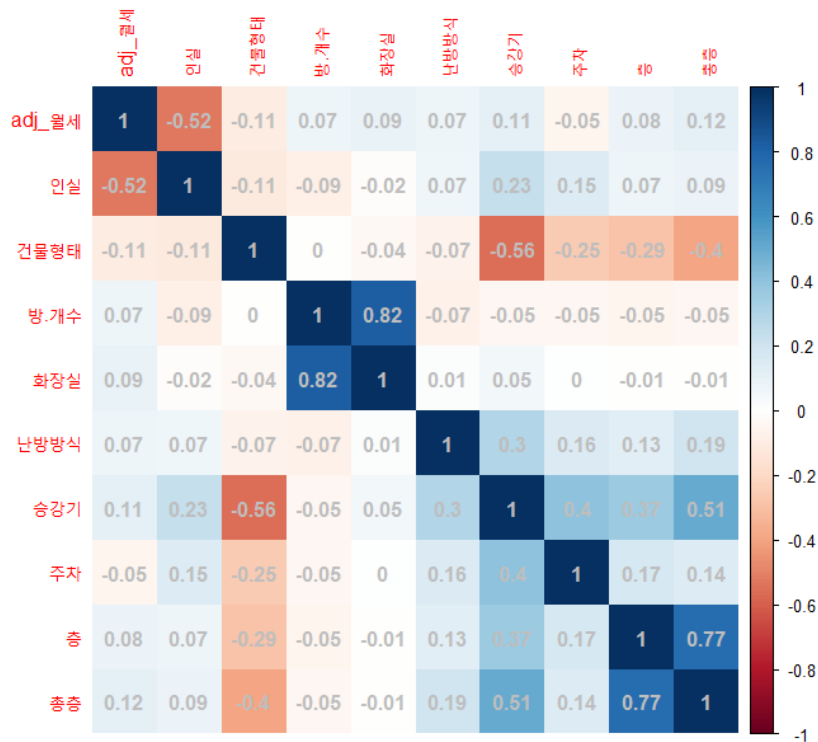
	데이터	수정일	출처	
1	셰어하우스 정보	2020-05	sharekim.com	
2	지하철역 좌표	2020-05	서울 열린데이터 광장	
3	버스정류장 좌표	2020-03	서울 열린데이터 광장	
4	공공자전거 좌표	2019-12	서울 열린데이터 광장	
5	대학 및 전문대학 좌표	2020-05	서울 열린데이터 광장	
6	구별 사업체 개수	2020-01	서울 열린데이터 광장	
7	대형마트 주소	2019-04	ShopMa.net	
8	전통시장 좌표	2020-05	서울 열린데이터 광장	
9	스타벅스 주소	2020-05	starbucks.co.k	
10	병원 주소	2020-05	건강보험심사평가원	
11	약국 주소	2020-05	건강보험심사평가원	
12	공원 좌표	2019-08	서울 열린데이터 광장	
13	구청 주소	2020-01	iamfreeman.tistory.com	
14	공공주택 아파트 주소	2020-03	서울 열린데이터 광장	
15	소방서 좌표	2017-07	서울 열린데이터 광장	

3. 각 변수에 대한 설명

변수들은 셰어하우스의 운영정보와 건물 정보뿐만 아니라 가격에 영향을 미칠 수 있는 입지적 특성을 고려하여 변수를 선택하였다. 변수 선택을 위해 기존의 셰어하우스 관련된 선행 연구에서 중요하다고 언급된 입지적 요인들을 중심으로 고려하였으며 셰어하우스의 특징 변수 및 입지적 조건을 설명하는 변수는 다음과 같다:

1) 셰어하우스 건물 특성

셰어하우스의 쾌적함과 깔끔함이 소비자들에게 중요한 만큼, 쾌적함에 간접적으로 영향을 미치는 방 개수, 화장실 개수, 난방 방식 등과 같은 셰어하우스의 운영 및 건물 정보는 매우 중요하다고 판단되어 변수로 설정해 두었다. 셰어하우스의 운영정보 및 건물 정보에 대한 변수는 인실, 건물형태, 방 개수, 화장실 개수, 난방방식, 승강기, 주차 가능 여부, 층 위치, 층 층의 개수로 총 9 개의 변수이다.



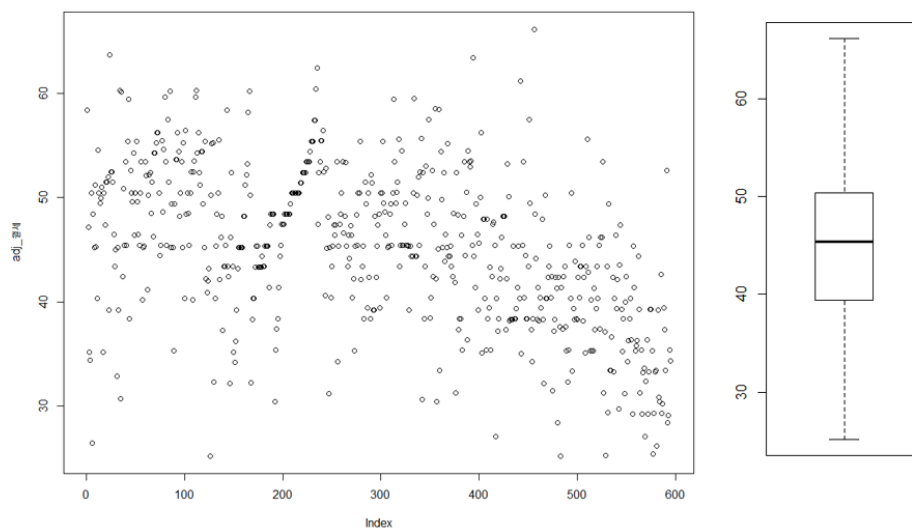
[세어하우스 특성 관련 변수들의 상관계수]

2) 월세(Adjusted 월세)

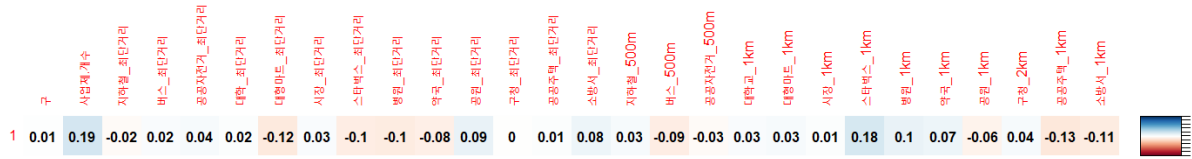
일반적인 월세 가격을 변수로 사용하면 보증금과 전세 및 월세를 통합적으로 고려할 수 없어 월세에 대한 변수를 새로 다음과 같이 계산하여 사용하였다:

Adj. 월세=월세+((보증금*0.05)/12)

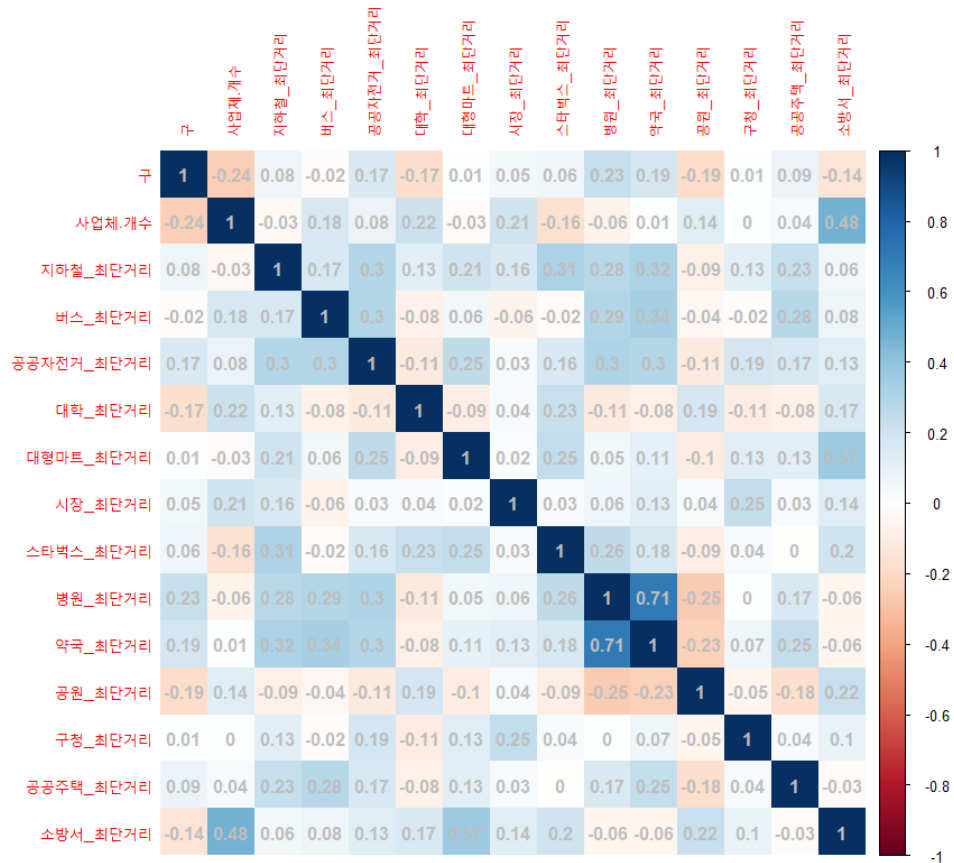
이때 보증금에 곱한 0.05 는 은행의 대출 이자를 고려해서 설정하였으며, 월세를 계산한다는 점을 고려하여 (보증금*0.05)의 값을 12 로 나누었다.



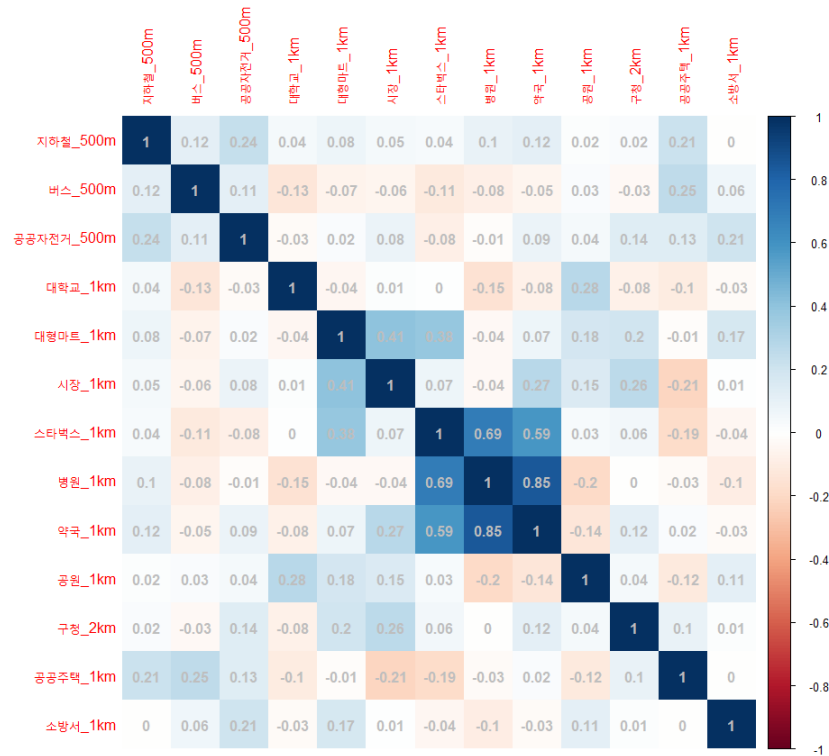
[adj_월세 분포 (이상치 제거 후)]



[adj_월세와 입지정보 변수들과의 상관계수]



[입지적 특성 관련 변수들과의 상관계수 1]



[입지적 특성 관련 변수들과의 상관계수 2]

3) 서울 시 내 구

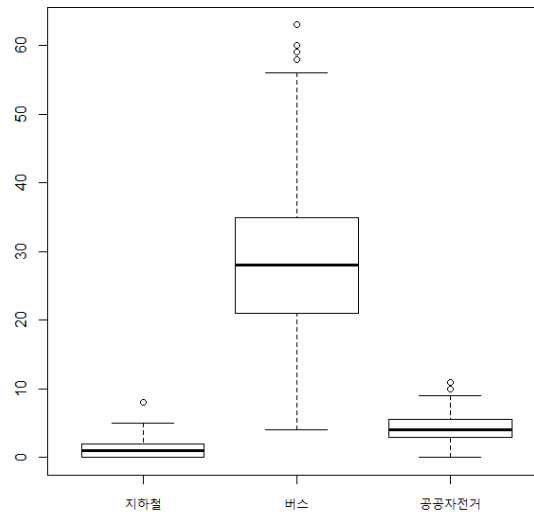
사회초년생들에게 역세권인지, 업무지구인지에 대한 정보는 매우 중요하다. 실제로 한 세어하우스 플랫폼의 통계 결과에 따르면 마포구, 강남구, 관악구 등은 타 서울 내 구에 비해 점유율의 비중이 상당히 높은 것으로 알려져 있다. 이에, '구'라는 변수를 사용하였고 해당 구를 구별 숫자로 변환하여 사용하였다.

4) 입지적 특성(거리와 개수로 표현됨)

4-1) 교통(지하철역, 버스정류장, 공공자전거 정류소)

청년들이 공용공간을 공유하면서 깨끗하고 안전한 곳에 위치한 세어하우스는 그렇지 못한 세어하우스에 비해 인기가 없어 가격의 영향을 미칠 것이다. 특히 여성들의 경우 지하철에서부터 도보로 세어하우스까지의 거리는 안전을 생각했을 때 큰 영향을 미칠 것이다. 이처럼 안전과 이동에 영향을 미치는 지하철, 버스, 공공자전거는 중요하기에 입지적 조건으로 설정하였다. 지하철역은 도보 7~10 분거리로 예상되는 500m 내에 있는 지하철역의 개수를 구했으며, 버스정류장은 500m 내에 있는 버스정류장의 개수 그리고 공공자전거는 500m 내에 있는 공공자전거 정류소의 개수를 구해 변수로 두었다. 특히 지하철역 개수의 경우, 환승역을

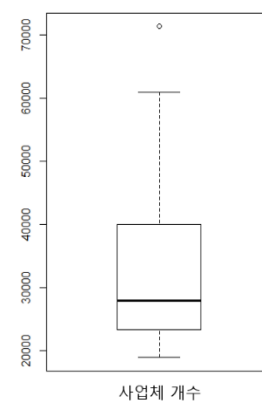
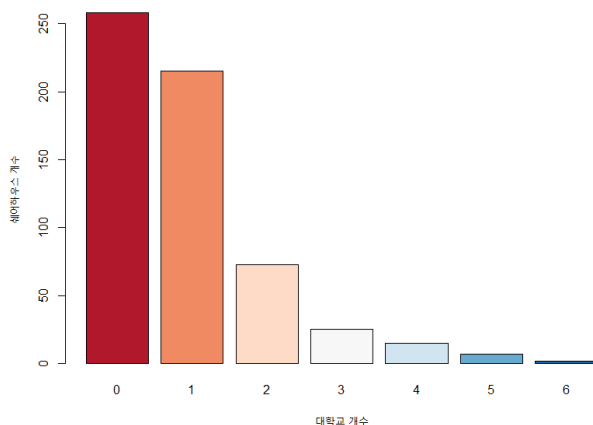
고려해서 각 지하철역 개수에 환승역의 개수를 곱해서 최종 지하철역의 개수로 선정하였다. 아울러, 500m 내에 있는 지하철역, 버스정류장, 공공자전거 정류소의 개수도 중요하지만, 최단거리도 중요하다. 지하철역에 가장 가까이에 있는 세어하우스역은 조금 떨어진 세어하우스보다 안전 및 교통이동 측면에서 수월하다고 판단되기 때문이다. 따라서 각 지하철역, 버스정류장과 공공자전거 정류소까지의 최단거리도 변수로 두었다.



[지하철역, 버스정류장, 공공자전거 정류소 개수에 대한 boxplot]

4-2) 대학 및 사업체

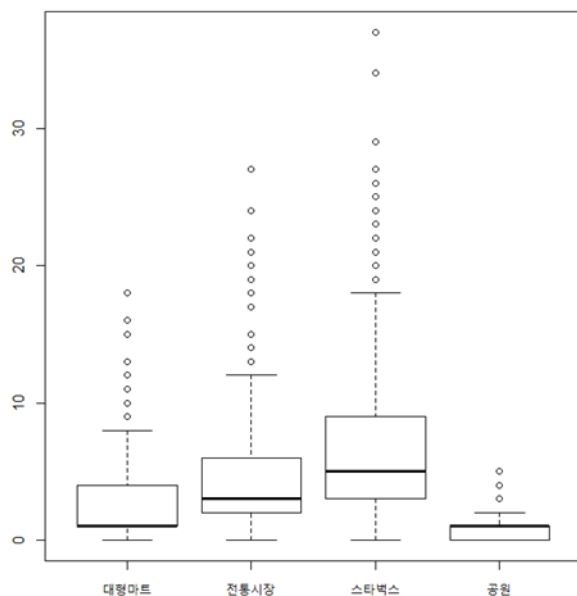
세어하우스는 대학생과 사회초년생에게 인기를 끌고 있는 만큼 대학교 인근 빌라촌에 세어하우스 창업이 이루어 지고 있어 대학이나 전문대학의 개수나 사업체의 개수는 세어하우스 가격에 영향을 미칠 것으로 추측해 볼 수 있다. 이를 위해 우선 세어하우스부터 근처에 있는 대학까지의 좌표를 이용해 최단 거리를 한 변수로 두었고, 1km(도보 15 분) 내에 있는 대학교 개수와 1km 내에 있는 사업체 개수를 변수로 두었다. 또한, 사업체의 역순도 변수로 추가했다.

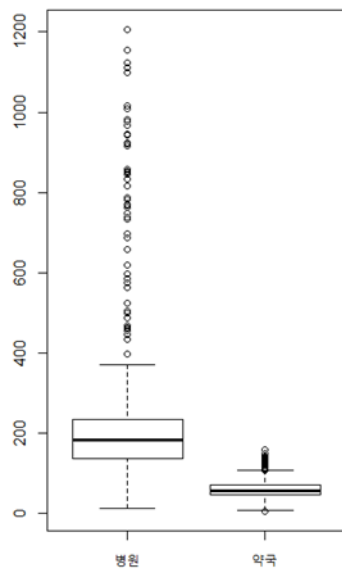


[대학교 개수 및 사업체에 대한 그래프와 boxplot]

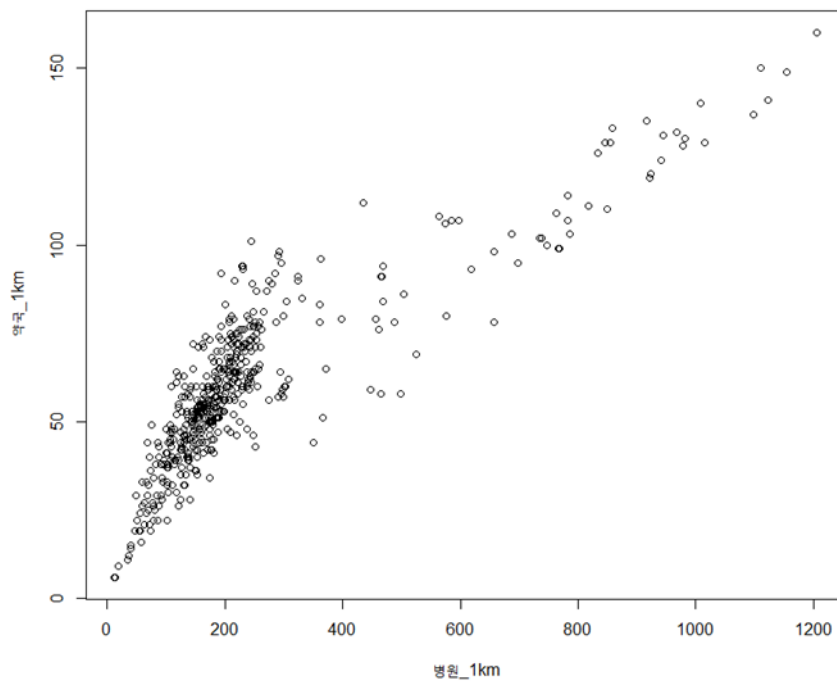
4-3) 생활시설(대형마트, 전통시장, 스타벅스, 공원)

생활의 질 향상에 영향을 미치는 생활시설 또한 세어하우스 가격의 영향을 미칠 수 있다고 생각되어 변수로 선택되었다. 예를 들어 대형마트 근처에 있는 세어하우스와 그렇지 않은 세어하우스는 편의성 측면에서 가격에 영향을 주는 매력적인 요소가 될 수 있을 것이다. 이에 따라 대형마트는 1km(15 분 거리)내에 있는 대형마트의 개수를, 전통시장은 1km 내에 있는 개수를, 스타벅스는 1km 내에 있는 스타벅스 개수를 그리고 공원은 1km 내에 있는 공원의 개수를 변수로 두었다. 특히 스타벅스의 경우 “스세권”이라는 용어가 있듯이 20 대~30 대 대상으로 주거 영향에 스타벅스는 영향을 미친다고 판단되어 변수로 선택되었다. 미국의 빅데이터 조사기업 질로는 2013 년 미국 뉴욕에 있는 주택을 조사한 결과 스타벅스에서 가까운 주택 (400m 이내)이 그렇지 않은 집보다 평균 7.1% 비싸다고 발표했다. 스타벅스 이펙트는 질로의 이 같은 조사에서 기인했으며 실제로 스타벅스가 입지 조건이 까다로운 만큼, 스타벅스의 개수가 가격에 영향을 끼칠것으로 예상된다. 대형마트 전통시장, 스타벅스와 공원 각각의 최단거리 또한 변수로 설정되었다.





[의료시설(병원, 약국)의 개수에 대한 boxplot]



[병원과 약국 사이의 선형관계 그래프]

4-5) 기타(구청, 공공주택 아파트, 소방서)

구청, 주변 공공주택 아파트 여부와 소방서 또한 지리적 입지에 영향을 미칠 수 있다고 생각되었다. 따라서 2km 내 구청의 유/무, 500m 내 공공주택 아파트 개수와 2km 내 소방서 유/무를 변수로 두었으며 각각의 최단거리를 변수로 설정하였다.

변수	설명	Type
adj_월세	보증금을 반영한 월세 (월세+(보증금*0.05))	numerical
인실	한 방의 수용인원 (1-4)	categorical
건물형태	해당 건물의 형태 (0-6)	
난방방식	난방 방식 (0-3)	
승강기	승강기 유무 (0-1)	
주차	주차 가능 유무 (0-1)	
구	해당 자치구 (1-25)	
방 개수	총 방의 개수	numerical
화장실	총 화장실 개수	
층	해당 세어하우스의 층수	
총층	해당 건물의 총 층수	
사업체 개수	해당 자치구 내 사업체 개수	
지하철_최단거리	근처 가장 가까운 지하철역과의 거리(km)	
버스_최단거리	근처 가장 가까운 버스정류장과의 거리(km)	
공공자전거_최단거리	근처 가장 가까운 공공자전거 대여소와의 거리(km)	
대학_최단거리	근처 가장 가까운 대학교와의 거리(km)	
대형마트_최단거리	근처 가장 가까운 대형마트와의 거리(km)	
시장_최단거리	근처 가장 가까운 시장과의 거리(km)	
스타벅스_최단거리	근처 가장 가까운 스타벅스와의 거리(km)	
병원_최단거리	근처 가장 가까운 병원과의 거리(km)	
약국_최단거리	근처 가장 가까운 약국과의 거리(km)	
공원_최단거리	근처 가장 가까운 공원과의 거리(km)	
구청_최단거리	근처 가장 가까운 구청과의 거리(km)	
공공주택_최단거리	근처 가장 가까운 공공주택 아파트와의 거리(km)	
소방서_최단거리	근처 가장 가까운 소방서와의 거리(km)	
지하철_500m	500m 반경의 지하철역 개수	
버스_500m	500m 반경의 버스정류장 개수	
공공자전거_500m	500m 반경의 공공자전거 대여소 개수	
대학교_1km	1km 반경의 대학교 개수	
대형마트_1km	1km 반경의 대형마트 개수	
시장_1km	1km 반경의 시장 개수	
스타벅스_1km	1km 반경의 스타벅스 개수	
병원_1km	1km 반경의 병원 개수	
약국_1km	1km 반경의 약국 개수	
공원_1km	1km 반경의 공원 개수	
구청_2km	2km 반경의 구청 개수	
공공주택_1km	1km 반경의 공공주택 아파트 개수	
소방서_1km	1km 반경의 소방서 개수	

[Description of variables]

4. 결측치 처리 방법

데이터를 수집한 결과 N/A 값은 따로 나타나지 않아 N/A 값에 대한 처리는 하지 않았다. 그러나 종속변수인 월세의 경우 boxplot 을 그려본 결과 아웃라이어(Outlier) 값들이

도출되어 25.20833 원 보다 적은 월세와 66.15000 원 보다 큰 adjusted 월세 값은 제거하여 사용하였다.

5. 분석에 사용되는 모형에 대한 설명

1) 선형회귀모형(Linear regression)

선형회귀분석은 종속변수와 설명변수간의 관계를 선형으로 적합하는 매우 간편한 방법으로 다른 복잡한 모형보다 이해하기가 비교적 쉬워서 널리 사용된다. 선형회귀분석은 실제로 규명하기가 힘든 복잡한 문제를 과도하게 단순화시킨다는 단점이 있음에도 불구하고 거의 모든 데이터를 적합 할 수 있고, 종속변수와 설명변수간의 관계에 있어 직관적 해석을 가능하게 한다. 보통 독립변수의 수가 많을 때는 단계적 선택법(Stepwise regression)을 사용하여 AIC 를 기준으로 최적모형을 구한다. 매 단계에서 독립변수를 추가하거나 제거하여 최종적으로 가장 적합하고 축소된 형태의 모형을 도출한다.

2) LASSO 회귀모형(LASSO Regression)

LASSO 란 Least Absolute Shrinkage Selector Operator 의 줄임말로 선형회귀의 단점을 극복하기 위해 개발된 방법이다. 기존의 선형회귀에서 적절한 가중치와 편향을 찾아내는 것에 한발 더 나아가 LASSO 회귀모형은 가중치의 절대값의 합이 최소화하는 것을 추가 제약 조건으로 한다. LASSO 회귀모형의 추정량은 다음과 같은 식으로 구할 수있다.

축소의 정도를 조절하는 모수 t 가 줄어들면 중요하지 않은 변수의 회귀계수의 값은 축소되고, 그 순서대로 0 으로 귀결되어 변수선택에서 제외된다. 반대로 t 가 충분히 커진다면 제약이 사라져 최소제곱 부분만 남아 회귀 추정량이 최소제곱 추정량이 되어 선택된 변수로서 남게 된다.

3) 의사결정나무(Decision tree)

의사결정나무 의사결정나무(Decision tree) 모형은 변수들의 규칙 혹은 조건문을 토대로 자료를 나무(tree) 형태의 그래프로 표현하며, 분리규칙에 의해 서로 유사한 데이터들로 세분화하고 최종 분류 기준을 만족할 때까지 분류하여 전체 나무를 구성한다(Breiman et al., 1984; Bae, 2014). 의사결정나무는 반복 이분할(binary recursive partitioning) 과정을 통해 각 단계에서 평균제곱오차(Mean Squared Error, MSE)를 최소화하는 분기변수 및 분기점을 찾아 데이터를 이분화하는 과정이 반복적으로 실행되면서 전체 나무의 모습을 이루게 되며, 교차검증(cross validation)을 이용하여 평균제곱오차를 가장 최소화하는 나무의 크기를 결정하도록 가지치기(pruning)를 진행하여 과적합(overfitting)을 방지한다(Choi, Park, et al., 2017).

4) 배깅(bootstrap aggregating)

배깅은 bootstrap aggregating 의 줄임말로 기계학습 알고리즘의 안정성과 정확도를 향상시키기 위해 여러 모델을 취합하여 더 좋은 결과를 얻도록 고안된 앙상블 학습법의 한 종류다. 배깅은 모델을 병렬로 연결해서 취합하는 방법으로 결합 시 다수결(Majority vote)을 쓰거나 가중치(Weighted Majority Vote)을 사용한다. 배깅은 예측 모형의 변동성이 큰 경우 예측 모형의 변동성을 감소시키기 위해 쓰인다. 데이터로부터 반복된 복원 표본추출을 통해 예측 모형의 분산을 줄여주어 예측력을 향상시키고 과적합(overfitting)의 문제를 피하도록 해준다. 본 연구에서는 R 패키지인 "randomForest"를 이용하여 랜덤 포레스트 모형을 적합하였다.

5) 랜덤 포레스트(Random Forest)

랜덤 포레스트는 Breiman(2001)에 의해 제시된 앙상블 학습(ensemble learning) 모형으로 부트스트랩(bootstrap) 방식을 이용하여 다수의 표본을 생성하고 결정트리(decision trees)모형을 적용하여 그 결과를 종합하는 방법으로 다수의 결정트리 모형을 결합시킨 형태이다(서종덕, 2016: 1611). 결정트리 모형으로 연속형 종속변수에 적용되는 트리기반 모형을 회귀트리모형(regression tree model)이라고 한다. 랜덤 포레스트의 가장 큰 특징은 랜덤성에 의해 트리들이 서로 조금씩 다른 특성을 갖는다는 점이다. 서로 상관성이 없는 결정나무들로 구성되기 때문에 일반화 성능을 향상시키고, 노이즈가 포함된 데이터에 대해서도 강인하게 만들어 준다. 본 연구에서는 R 패키지인 "randomForest"를 이용하여 랜덤 포레스트 모형을 적합하였다.

6) 그라디언트 부스팅(Gradient Boosting)

그라디언트 부스팅은 Friedman(2001)에 의해 제안된 방법으로 랜덤 포레스트와 마찬가지로 여러 개의 결정트리를 결합시킨 앙상블 학습 모형이다. 랜덤 포레스트와 달리 그라디언트 부스팅은 이전 트리의 오차를 보완하는 방식으로 순차적으로 트리를 만들기 때문에 이전 단계에서 만들어진 트리 모양에 많은 영향을 받는다. 본 연구에서는 R 패키지인 "gbm"을 이용하여 그라디언트 부스팅 모형을 적합하였다.

6. 각 모형을 이용한 분석

1) 선형 회귀 모형 및 LASSO 회귀 모형

1-1) 모형 구축

1-1-1. 다중공산성

최초에 있었던 모든 변수들의 사이에 다중공산성문제가 있는 지 진단해보았고 문제가 있는 변수는 제거하였다. 그 결과 사업체 개수, 사업체 역순위의 두 변수의 vip 지수가 아래와 같이 10 이상으로 매우 높게 나타나 둘 중 사업체 역순위변수를 제거하였다.

vif	
사업체 개수	사업체역순위
19.051874	12.817717

[Multicollinearity vif]

1-1-2. 모형 실험

최종적으로 선택된 변수들로 구성된 모형이 적합함을 확인하기 위하여 모형실험을 통하여 증명하였다. 가장 최상의 변수들의 조합을 위해 여러가지 모형을 시도해 보았다. 예를 들면 독립변수 중 세어하우스 1km 이내 구청 개수와 2km 이내 구청 개수를 각각 포함했을 때와 제거하였을 때를 비교하였다. 그 결과는 아래의 표 3.2 와 같다. 지하철, 공공자전거, 버스 등 500m 이내 개수, 구청 2km 이내 개수, 그 외 변수 1km 이내 개수로 설정한 3 번 모형의 모델 설명력 R-squared 값이 가장 높았으므로 최종적으로 선택된 모형이 적합함을 알 수 있었다.

No	독립변수	모델 설명력 (R-squared)
1	거리 1km	0.4499
2	지하철, 공공자전거, 버스 500m 그 외 1km	0.4489
3	지하철, 공공자전거, 버스 500m, 구청 2km 그 외 1km	0.4496
4	가장 긴 거리 변수만 포함	0.4482
5	최단거리 변수 제외	0.4244
6	최단거리 변수 제외 + 가장 긴 거리 변수	0.4188
7	최단거리 변수 제외 + 가장 짧은 거리 변수	0.4189

[R-squared for each model]

1-2) 선형회귀와 LASSO 분석 결과

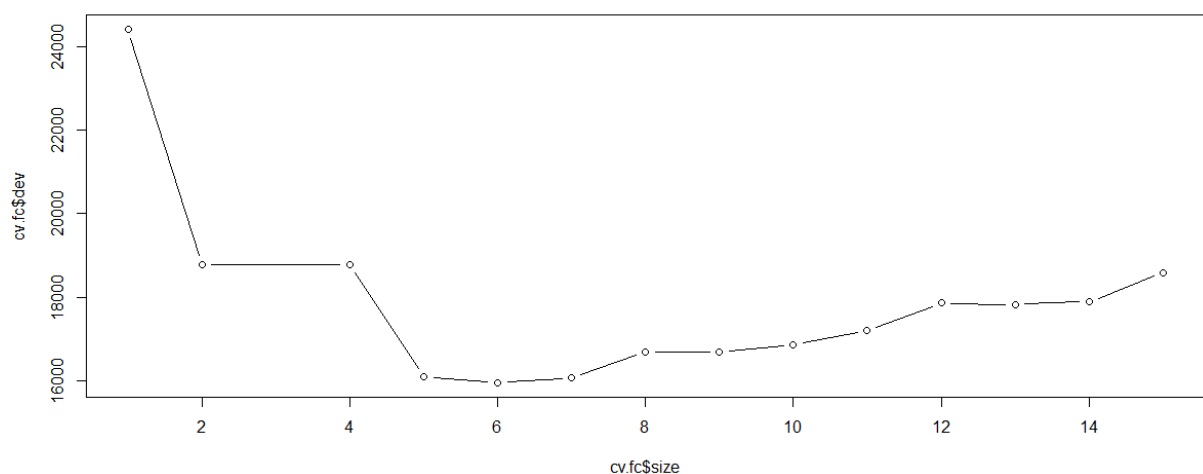
이를 바탕으로 단계적 선택법 회귀분석을 실시하였고 이 과정에서 결정계수 R-squared 의 값이 0.4444 인 모형이 적합되었다. 보통 교과서에 나오는 데이터의 결정계수 R-squared 의 값은 0.8 이상의 매우 높은 설명력을 가지고 있지만 현실적으로 실제 데이터에서는 나오기가 매우 어려운 수치임을 고려할 때 결정계수 R-squared 의 값 0.4444 으로 나쁘지 않았다. LASSO 회귀분석 결과 결정계수 R-squared 의 값이 0.3617084 으로 선형회귀모형보다 더 낮았다. 선형회귀모형과 LASSO 모형에 테스트 데이터를 적용하여 평균제곱오차 MSE 값을 구해본 결과 각각 28.08115 과 36.675 이었다. 즉, 선형회귀모형의 예측 값들의 평균 오차는 5.299165 만원이며

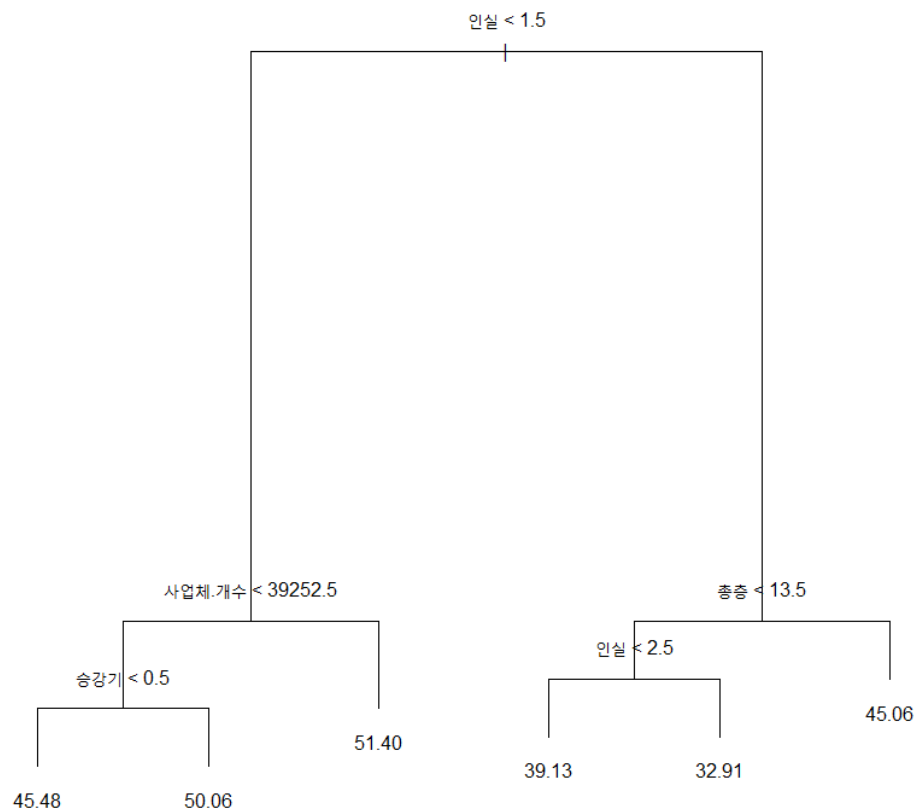
LASSO 모형은 6.055989 만원이었다. 0.756824 만원의 차이로 선형회귀모형의 예측 값들의 평균 오차가 더 적음을 알 수 있었다.

단계적 선택법을 거친 선형회귀분석과 LASSO 회귀분석에서 도출된 회귀계수와 유의성은 아래의 2.1 표와 같다. 아래의 표에서 선형회귀모형과 LASSO 회귀모형의 유의미하지 않은 변수는 제외하여 비교하였다. 선형회귀모형은 변수가 통계적으로 유의한 정도에 따라 구분하여 살펴볼 수 있다. p-value 가 낮을 수록 더욱 유의한 변수이다. 유의수준 0.05 하에서 유의한 변수는 인실, 승강기, 구, 사업체 개수, 대형마트_최단거리, 병원_최단거리, 대형마트_1km, 시장_1km, 스타벅스_1km, 구청_2km 병원, 공공주택_1km 이었다. 선형회귀모형의 주요변수들을 통해 알 수 있는 사실은 다음과 같다. 건물 내의 변수인 인실의 개수와 승강이 설치 여부가 세어하우스 가격에 영향을 주었다. 건물 외의 지리적 입지 조건으로서는 어느 구에 세어하우스가 위치해 있는가에 중요한 변수였고, 주변에 사업체 개수가 많고 병원과 대형마트가 가까이 입지할 수록 가격이 높았다. 입지 조건이 매우 까다롭다는 스타벅스가 주변에 많을수록 세어하우스 가격이 비쌌다. 반경 1km 이내에 스타벅스와 반경 2km 이내 구청이 다수 위치해 있을 수록 가격이 올라갔다. 반대로 반경 1km 이내에 대형마트나 시장, 공공주택이 많이 위치해 있을 수록 세어하우스의 가격은 떨어졌다. 이같은 결과로 유추할 수 있는 사실은 세어하우스가 비교적 조용한 곳에 입지할 수록 그 가치가 높았다고 할 수 있다.

2) 의사결정나무 (Decision Tree)

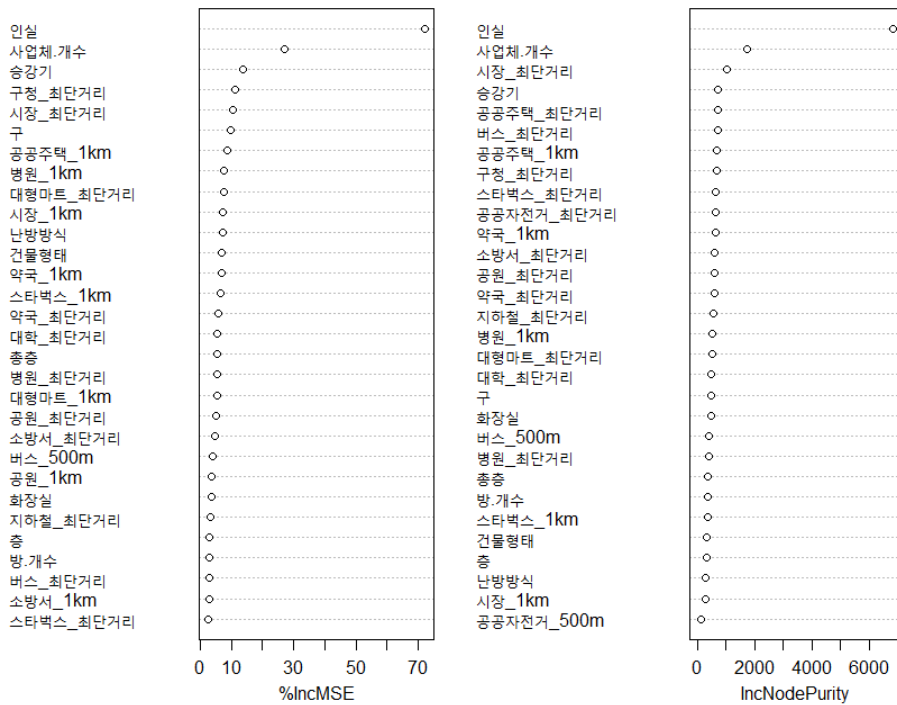
Large Tree 생성 후, 검정데이터를 예측한 결과 검정 RMSE 는 6.358(만원)으로 나타났다. 교차검증을 한 결과, 평균제곱오차를 가장 최소화하는 트리의 크기는 6 였고, 이에 따라 가지치기를 했다. 가지치기한 트리모형을 보면, 인실이 1.5 인실보다 작을수록 세어하우스 월세가격이 높았으며 최대 10 만원이상 차이가 났다. 그리고 사업체 개수가 많을수록, 층층이 클수록, 승강기가 있을수록 가격이 높아졌다. 가지치기한 회귀트리의 검정 RMSE 는 6.203(만원)이다.





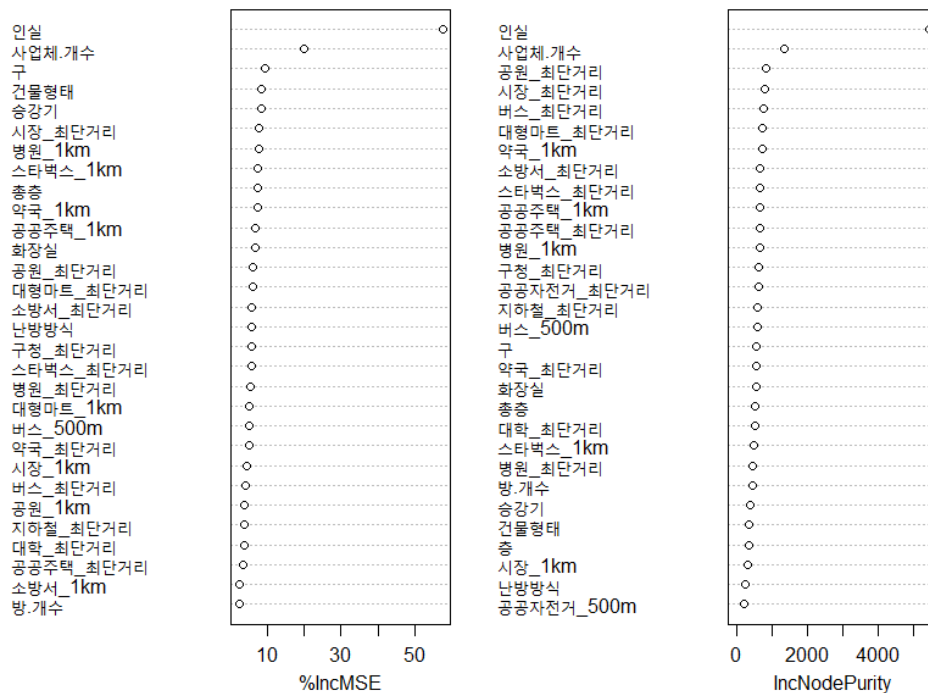
3) 배깅 (Bagging)

배깅 모델 적합 시 트리의 분할에 모든 설명변수가 고려되도록 설정하였다. Bagging 을 이용해서 구한 가격에 중요한 영향을 미치는 변수는 인실, 사업체개수, 시장_최단거리, 승강기인 것으로 나타났다. 이 변수들 중 인실이 셰어하우스의 가격을 결정하는데 두드러지게 중요한 변수인 것으로 나타났으며 최종 검정 RMSE 는 5.702(만원)이다.



4) 랜덤 포레스트 (Random Forest)

랜덤 포레스트는 종속변수가 연속형인 경우 설명변수의 개수의 1/3 개의 변수를 선택하여 트리를 구성하고, 일반적으로 500 개의 각기 다른 나무를 생성하여 결과를 도출한다. 모델을 통해 구한 세어하우스 월세 가격에 영향을 미치는 중요변수는 인실, 사업체개수, 구인 것으로 나타났다. 특히 인실의 중요도 값이 두드러지게 컸다. 랜덤 포레스트 모델의 최종 검정 RMSE 는 5.617(만원)이다.



5) 그라디언트 부스팅 (Gradient Boosting)

그라디언트 부스팅 모델 적합 시 각 트리의 깊이는 5로 제한하였으며, 수축 파라미터값과 트리의 개수는 교차검증을 하여 검증오차를 최소화하는 값을 구하여 선택하였다. 모델을 통해 구한 세어하우스 월세 가격에 영향을 미치는 중요변수는 인실, 사업체개수, 버스_최단거리, 시장_최단거리로 나타났다. 그라디언트 부스팅 역시 인실의 중요도 값이 두드러지게 컸다. 그라디언트 모델의 최종 검정 RMSE는 5.580(만원)이다.

	var	rel.inf
인실	인실	22.83990111
사업체.개수	사업체.개수	6.07623181
버스_최단거리	버스_최단거리	4.84617792
시장_최단거리	시장_최단거리	4.45581231
구청_최단거리	구청_최단거리	3.54630476
공공주택_최단거리	공공주택_최단거리	3.35670538
공원_최단거리	공원_최단거리	3.15323783
스타벅스_최단거리	스타벅스_최단거리	3.13495774
승강기	승강기	3.10820953
공공주택_1km	공공주택_1km	3.10414273
약국_1km	약국_1km	3.07421792
소방서_최단거리	소방서_최단거리	2.82225540

X. 결론

1. 연구의 요약 및 시사점

세어하우스에 관한 본 연구는 서울시 청년들에게 세어하우스의 지리적, 입지적, 또한 내부적 요인에 따라 가격이 어떻게 형성되며 가격은 어떻게 결정되는 지에 대한 정보를 제공하기 위하여 진행되었고, 연구의 방법으로는 다양한 통계적 기법들이 사용되었으며, 연구의 결과와 해석은 다음과 같다. 구체적으로 모형 설계에 있어서 세어하우스의 가격에 직접적으로 영향을 줄 수 있는 건물내부의 구조와 관련된 변수도 포함되었고 특히, 건물의 외부 환경에 관한 변수들을 집중적으로 사용하여 세어하우스의 지리적 및 입지적 특성이 가격 형성에 있어 어느정도 영향을 미치는 지 탐구하는 것에 중점을 두었다. 모형의 설명력을 높이기 위해 모형 구축 전 단계에서 실험을 통해 독립변수를 37 개로 간추렸고 이를 모형에 적합하였다. 모형 적합에는 선형회귀, LASSO 회귀, 의사결정나무, 배깅, 랜덤포레스트, 그래디언트 부스팅 모형을 이용하였다. 다양한 모형 적합을 시도한 것은 어떠한 모형이 제시된 데이터에 가장 적합하며 동시에 최상의 퍼포먼스를 보이는 지 알아보기 위함과 추출된 독립변수의 동일성 비교를 위함이다.

분석결과는 다음과 같다. 우선 모형 비교 평가를 위하여 RMSE(Root Mean Square Error)를 사용하였고 그 결과는 아래의 표에서 확인할 수 있다. RMSE 가 가장 낮은 모형은 선형회귀모형, 그래디언트 부스팅, 랜덤포레스트, 배깅, 의사결정나무, LASSO 순이었고 최소의 RMSE 가 도출된 선형회귀모형의 R-squared (R^2)의 값은 0.4444 이었다. 대부분의 독립변수들은 세어하우스의 외부적인 요인으로서 종속변수를 간접적으로 설명하고 있다는 점을 고려하면 44.44%의 설명력은 충분히 의미 있는 수치라고 사료되며 최종적으로 세어하우스 가격의 예측 모형에 있어 선형회귀분석은 독립 변수들을 과도하게 탈락시키지 않는 선에서 RMSE 효과적으로 줄여주는 최적의 분석 방법이라 판단하였다.

선형회귀	LASSO	의사결정나무	배깅	랜덤 포레스트	그래디언트 부스팅
5.2992	6.0560	6.203	5.702	5.617	5.580

세어하우스 가격 예측 오차가 6 만원 미만으로 퍼포먼스가 가장 좋았던 선형회귀, 그래디언트 부스팅, 랜덤포레스트, 배깅을 통해 추출한 중요한 변수들을 살펴보면 다음과 같다. 공통적인 중요한 변수로는 인실, 사업체 개수, 병원_최단거리, 스타벅스_1km, 소방서_최단거리였다. 세어하우스의 중요한 내부요인으로는 인실의 개수로 인실의 개수가 많을수록 가격이 하락하였고, 외부요인으로는 주변 1km 근방에 사업체 개수와 스타벅스의 개수가 많으면 많을수록 또한 병원과 소방서가 가까이 위치할 수록 가격이 올라갔다. 인구의 유동성이 높은 지역일수록 세어하우스 가격이 높아짐을 알 수 있다. 선형회귀모형에서 추출된 유의미한 변수로 구는 지리적

조건의 중요성을 시사한다. 세어하우스가 어느 구에 위치해 있는가에 따라 세어하우스 가격이 달라졌고 강남구에 위치할 수록 가격은 높았다. 특이한 점으로는 반경 1km 안에 대형마트, 시장, 공공주택이 다수 위치할 수록 가격이 하락하였다. 이는 세어하우스 주변이 시끄러울수록 가격이 떨어지는 것으로 볼 수 있다.

중요한 변수	
선형회귀	인실, 승강기, 구, 사업체 개수, 대형마트_최단거리, 병원_최단거리, 병원_최단거리, 대형마트_1km, 시장_1km, 스타벅스_1km, 구청_2km, 공공주택_1km
그래디언트 부스팅	인실, 사업체 개수, 버스_최단거리, 시장_최단거리, 구청_최단거리, 공공주택_최단거리, 공원_최단거리, 스타벅스_최단거리
랜덤 포레스트	인실, 사업체 개수, 구, 공원_최단거리, 건물형태, 시장_최단거리, 대형마트_최단거리, 병원_1km, 스타벅스_1km
배깅	인실, 사업체 개수, 승강기, 시장_최단거리, 구청_최단거리, 승강기, 시공공주택_최단거리, 버스_최단거리, 공공주택

위와 같은 예측 모형을 통해 분석한 내용을 종합적으로 간추려 유추할 수 있는 사실은 다음과 같다. 세어하우스 가격은 세어하우스의 내부적인 요소도 중요하지만 외부적인 요소가 또한 매우 중요함을 알 수 있다. 지리적 및 입지적으로 편리성이 클수록 가격이 상승에 영향을 주었으며 안정성이 보장된 곳일수록 가격이 높았다. 세어하우스 입주자는 주변 환경이 조용하며 쾌적하며 편의 시설이 가까이 위치하고 또한 스타벅스를 도보로 애용할 수 있는 곳일 수록 높은 가격을 지불해야 함을 알 수 있었다. 이는 보통 세어하우스 입주자의 나이대가 20대에서 30 초반임을 고려할 때 어떠한 요인이 서울시 청년들의 주거만족도를 높여주며 결과적으로 세어하우스의 가격을 결정하는 지 구체적으로 살펴볼 수 있었다.

2. 연구의 한계 및 과제

공동 주거 공간의 형태인 세어하우스는 미국, 유럽 등 서양과 같이 렌트비가 매우 높은 지역 중심으로 성행하고 있다. 그러나 최근 월세 가격이 가파르게 상승하고 있는 우리나라 서울시의 경우에도 청년들이 집을 소유하기에는 그 비용을 감당하기가 매우 버거워 주거비용을 절약하기 위해 대체로 세어하우스를 선택하는 경우가 많아졌으며 이에 따른 수요가 꾸준히 증가하고 있다. 하지만 세어하우스 대한 정보와 선행연구는 매우 부족한 실정이다. 이러한 점에서 본 연구는 서울시 세어하우스의 지리적 및 입지적 조건을 중심으로 가격에 영향을 주는 요인들을

고려하여 셰어하우스 가격 예측을 시도하였다는 점에서 그 의의가 있으며 여러가지 모델 구현을 통해서 가장 예측력이 높은 모형을 추출해 내었다는 점에서 이전의 연구들과 차별성이 있다.

그러나 한국에서 셰어하우스가 등장하고 대중들에게 인식된 지는 최근 몇 년 사이인 점을 고려할 때 셰어하우스의 가격의 변화 및 변동 추세를 파악하지 못한 점이 본 연구에서 아쉬움으로 남는다. 과거의 서울시 셰어하우스의 가격 및 특징에 관한 정보가 주어졌다면 최근 셰어하우스 가격 동향과 어울려 가격 변동 추이에 대한 연구도 함께 진행할 수 있었을 것이다. 또한, 연구에 있어 셰어하우스에 대한 지리적 정보의 출처가 특정한 사이트에만 한정적이었던 점이 아쉬움으로 남는다. 본 연구에 정보를 제공한 '셰어킴' 사이트는 한국의 가장 대표적인 셰어하우스 중개업체이고, 서울시에 안에 있는 대부분의 셰어하우스에 대한 정보를 포함하고 있어 연구를 위한 정보 활용에 부족함은 없었으나 다양한 출처를 사용할 수 있는 환경이 주어졌더라면 연구의 일반성을 더 높일 수 있지 않았을까 하는 아쉬움이 있다.

앞서 살펴보았던 북미, 유럽, 일본의 셰어하우스의 사례에서는 셰어하우스들의 특징과 입주자의 연령이 다양했다. 그러나 우리나라의 서울시 셰어하우스의 경우에는 입주자의 나이대가 20 대초반에서 30 대 초반 청년들이 대부분이었고, 셰어하우스 건물 내부의 특징도 일괄적이었다. 현재는 한국의 셰어하우스의 수요가 특정 연령대를 중심으로 형성되었지만 고령화시대와 마주한 한국도 다양한 연령대를 위한 셰어하우스가 성행할 것으로 예상되며, 셰어하우스 건물 내부의 특징도 입주자들의 특성과 요구에 따라 더욱 다양해질 것으로 보인다. 셰어하우스는 사람들에게 자신만의 특별한 요구를 충족시켜주는 새로운 주거형태의 개념으로 인식되어질 것이며 셰어하우스 시장은 앞으로 더욱 성장할 것이다. 따라서 앞으로 셰어하우스에 대한 연구의 방향은 청년 나이대에 한정된 연구보다는 보다 넓은 범위에서 다양한 연령대를 위한 셰어하우스 연구가 진행되어야 한다. 이에 대한 연구들이 활발히 진행된다면 서울시 청년 주거문제에서 나아가 서울시 전체 거주자의 주거문제에 대해 해결 방안을 찾을 수 있을 것으로 기대해도 좋을 것이다. 본 연구가 앞으로 진행될 셰어하우스에 대한 보다 심층적인 연구의 시작점이 될 수 있기를 바란다.

References

박찬익, 강순주 (2018). 셰어하우스의 공급 및 공간 특성에 관한 연구. 한국주거학회한국주거학회 학술대회논문집. 2018 년 한국주거학회 추계학술발표대회 자료집. 제 30 권 제 2 호 2018.11437 - 440 (4 pages). UCI(KEPA) : I410-ECN-0101-2019-595-000122297

오이현 (2017). 국내 셰어하우스 내부공간 사례분석 및 개선방안 연구. 건축학과 석사 학원 논문, <http://www.riss.kr/link?id=T14517807&outLink=K>

우영은, 조기혁 (2018). 셰어하우스 설계유형과 운영유형에 따른 거주만족도. Journal of the Korean Housing Association Vol. 29, No. 6, 91–100. <https://doi.org/10.6107/JKHA.2018.29.6.091>

최지선, 오동훈. (2015). 공급자 관점에서 본 시니어계층을 위한 셰어하우스 도입 활성화 방안, 주택연구 제 23 권 3 호 2015.08:89-109, Housing Studies Review Vol.23, No.3 : 89~109

한정원, 정수진 (2016). A Study on the College Students' Awareness and Preference about House Sharing. *Korean Institute of Interior Design Journal*, 25(1), 142–150. <https://doi.org/10.14774/jkiid.2016.25.1.142>