

소셜미디어 부동산정보와 지방 중소도시 아파트 가격 변화: 동해시 사례연구*

Changes in Social Media Real Estate Information and Apartment Prices in Small
and Medium-Sized Cities: A Case Study of Donghae City

오 지 영 (Oh, Jiyoung)**

서 원 석 (Seo, Wonseok)***

< Abstract >

This study empirically analyzed the effect of changes in real estate information usage behavior according to the recent trend of increasing the use of social media on apartment prices in small and medium-sized cities using the difference-in-difference method. The main results are threefold. First, changes in social media real estate information on the local small and medium-sized city housing market were observed using the keywords, and we found that the real estate information increased rapidly about 2-3 months before the apartment price rose. Second, it was found that the platform called blog plays a role as the platform where the most real estate information is provided. Third, it was confirmed that social media real estate information was a key influencing factor in apartment prices in small and medium-sized cities. Based on these results, the following implications were proposed. First of all, management supervision is necessary to predict abnormal fluctuations in the local housing market through social media real estate information monitoring and to provide correct real estate information. In addition, it is necessary to consider including social media real estate information in the housing market trend survey. Finally, to prevent confusion in the real estate market, improving the ethics of real estate information providers and platforms are needed.

Keyword : Social Media, Real Estate Information, Housing Price, Apartment, DID, Donghae

I. 서론

주택은 주거 안정을 위한 공간임과 동시에 투자재라는 양면성을 가지고 있다. 하지만 최근 들어 매매차익을 통한 수익을 실현할 수 있는 투자 대상이라는 시각이 급격히 증가하고 있다. 2022년 한국리서치 리포트

의 부동산 투자에 관한 인식 조사 결과를 보면 부동산 투자가 바람직하다는 인식이 2020년 38%, 2021년 47%, 2022년 44%로 부동산 투자에 대하여 긍정적인 관점이 높아지고 있음을 알 수 있다. 특히 18세에서 29세의 응답자들은 부동산 투자가 바람직하다는 인식이 48%로 바람직하지 않다고 응답한 비율(34%)보다 압도적으로 높아 부동산 투자에 대한 시대적 인식 변

* 이 논문은 2023년도 중앙대학교 CAU GRS 지원에 의하여 작성되었음

** 이 논문은 2022년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2022S1A5A2A01045739)

* 이 논문은 2023년 12월 건국대학교에서 열린 한국부동산분석학회 하반기 정기학술대회에서 발표된 논문을 기초로 작성되었음

** 중앙대학교 도시계획·부동산학과 박사과정, jyidle@gmail.com, 주저자

*** 중앙대학교 도시계획·부동산학과 교수, wseo@cau.ac.kr, 교신저자

화가 더 크게 나타날 수 있음을 예상해 볼 수 있다.

이처럼 주택 구매에 있어 투자적 요인이 중요하게 고려되기에 부동산시장에서 정보(Information)가 갖는 위상은 매우 높다. 향후 주택가격이 상승하는 정보를 미리 알고 낮은 가격에 주택을 구매한다면, 매매를 통한 시세차익을 달성할 수 있다. 이처럼 부동산 투자의 관심이 높을수록 부동산정보의 중요성이 더 크게 다가오므로 부동산 관련 정보를 얻기 위한 시간과 노력을 들이는 것을 아끼지 않게 된다.

기존에 투자 관련 정보를 취할 수 있었던 매체는 주로 뉴스와 신문이었고, 이들이 오프라인상에서 제공하는 정보는 시장의 가격 변화에 유의미한 역할을 하였다(Shiller, 2021). 하지만 인터넷 기술이 발달하면서 현재는 오프라인 중심의 정보매체 역할은 제한적으로 되었고, 온라인을 기반으로 하는 각종 SNS(Social Network Service) 정보들이 대세를 이루게 되었다. 이에 사람들은 소셜미디어(Social Media)를 통해 상호작용하고 많은 정보를 공유하고 있다(Lindsay, 2011; 이성민, 2022).

부동산정보 역시 이러한 추세가 적극 반영되고 있는데 소셜미디어 공간 속에서 부동산 투자와 관련한 다양한 정보가 공유되고 있다. 이는 부동산시장 변화가 소셜미디어 정보를 통해 일어날 수 있음을 의미한다¹⁾. 전통적으로 부동산정보 취득을 위해서는 뉴스 및 신문 기사와 함께 임장활동을 활용하였다. 하지만 코로나 19로 인하여 대면 접촉이 어려워짐에 따라 부동산시장에서는 온라인 플랫폼을 이용한 비대면 활동²⁾이 활발하게 이루어졌으며, 이러한 추세는 일상화되고 있다(이소현·장은미, 2023). 이와 같은 변화는 부동산시장에서 온라인 소셜미디어가 제공하는 정보가 더 중요해지는 계기로 작용하게 되었다³⁾⁴⁾. 이처럼 이제는 소셜미디어를 활용하여 본인에게 필요한 정보를 필터링하여 수집한 부동산정보가 중요한 시장변화의 요인으로 작용하고 있는 것으로 보인다.

이러한 측면에서 주택가격 변동은 주택 거래 또는 투자와 관련한 소셜미디어 부동산정보에 의해 큰 영향

을 받게 될 것으로 보인다. 따라서 소셜미디어 정보량 변화에 특이점이 발생한 시점을 기준으로 해당 시점 전·후의 실제 주택가격 변화에 대한 분석이 이루어진다면, 실제로 해당 부동산정보가 주택가격에 영향을 미치는지를 확인할 수 있을 것이다.

이러한 변화는 투자자의 자산가치 상승이라는 효과를 가져다주기도 하지만 지방 중소도시와 같이 지역 주민의 실거주 목적 위주의 거래가 이루어지는 시장에서는 수요불균형 및 주거안정 저해 등 심각한 사회문제를 일으킬 가능성이 있다. 실제로 2021년 10월 이후 실수요자 중심인 강원도 동해시의 아파트 거래에 외지인이 급속도로 유인되어, 아파트 가격이 크게 높아지고 있다는 기사와 뉴스가 확산된 바 있는데⁵⁾⁶⁾, 외부 투자자가 급격히 유인될 수 있는 대형 개발계획이 전무한 상황에서 거래가 활발한 수도권이 아닌 지방 중소도시 부동산시장에 변화가 발생하는 것은 흔치 않은 일이다.

이에 본 연구는 소셜미디어의 이용이 높아지는 최근의 트렌드에 따른 부동산정보 이용 행태 변화가 지역 중소도시 주택(아파트) 가격에 어떠한 영향을 미치는지 이중차분법(DID: Difference-In-Difference)을 이용해 실증분석하고자 한다. 구체적으로 지역 언론을 통해 거래량과 가격의 급격한 증가로 인하여 지역 부동산시장의 문제가 다뤄진 강원도 동해시를 사례지역으로 선정해 소셜미디어 부동산정보에 따른 아파트 가격 변화를 관찰한다. 이를 통해 소셜미디어를 활용한 부동산정보가 주택시장에 미치는 영향력과 주택시장의 가격 변동 요인을 탐색하고, 장기적으로 시장 안정을 위한 소셜미디어 부동산정보 활용과 관리 방안에 대한 시사점을 제공하고자 한다.

II. 선행연구 검토

주택가격에 영향을 미치는 요인들을 파악한 연구는 오랜 기간 이루어져 왔으며, 다양한 내·외부적 요인

1) 홍국기, “부동산을 흔드는 손 ①투기판 부추기는 SNS·스타강사”, 연합뉴스, 2020. 02. 14

2) 최민영, “3D로 집 둘러보고 채광 체크...지방 ‘비대면 부동산’ 실험”, 한겨레, 2021. 06. 15

3) 박원갑, “[박원갑 칼럼] SNS시대, 부동산 소비자 더 현명해져야”, 디지털타임스, 2023. 12. 18

4) 김창수, “과시해야 뜬다...부동산도 ‘SNS 마케팅’”, 한국경제, 2020. 07. 09

5) 이송렬, “속초 16억 찍더니...‘아파트 사겠다’ 외지인들 동해 몰려간 이유”, 한국경제, 2021. 10. 14

6) 조연주, “동해시도 아파트 매매 활발...동해안 확산”, KBS뉴스강릉, 2021. 11. 2

들과 가격과의 관계를 실증적으로 분석하였다. 최근에는 빅데이터(Big Data)에 관한 관심이 급증하면서 온라인 공간의 무수한 데이터들과 주택가격 간의 관계를 분석하는 연구들이 주로 진행되고 있다. 본 연구와 관련이 있는 이러한 관점을 가진 선행연구는 크게 온라인 언론 기사와의 관계성을 분석한 연구(박재수·이재수, 2019; 이종민 외, 2017a; 김대원·유정석, 2016a; 김진유, 2006)와 온라인 플랫폼상에서의 정보가 주택가격에 미치는 영향을 확인한 연구(유한수, 2022; 이종민 외, 2017b; 김대원·유정석, 2016b)가 있다.

이를 구체적으로 살펴보면, 먼저 전자의 경우 박재수·이재수(2019)는 서울시를 대상으로 주요 언론사 온라인 기사를 크롤링 분석(Crawling Analysis)을 활용하여 아파트 매매와 관련한 주요 단어들을 선정 한 후, 감성분석의 과정을 거쳐 감성지수와 부동산 가격의 관계를 분석하였다. 분석 결과 소형 아파트만이 서울시의 모든 권역에서 온라인 뉴스 기사의 긍정 감성 지수가 매매가격에 유의미한 영향을 미치는 교차상관 관계를 지님을 확인하였다. 또한 유의미한 교차상관관계가 나타나는 유형의 아파트 매매가격과 긍정 감성지수의 시차가 3개월 이내로 나타나, 긍정 감성지수가 아파트 매매가격에 빠른 선행성을 보인다는 것을 알 수 있었다.

이종민 외(2017a)는 전세 관련 뉴스 기사를 활용하여 전세가격 변동을 예측하고자 하는 연구를 수행하였다. 분석 결과 전세, 정책, 거래, 분양의 토픽(Topic)은 전세가격 변동률과 같은 방향으로 변화하며, 해당 토픽은 전세가격 변동률에 선행성이 있다는 것을 확인하였다.

김대원·유정석(2016a)은 주택가격, 전세가격으로 검색된 기사에 포함되는 상승 또는 하락 단어의 빈도를 통해 매매가 및 전세가와와의 지속 의존성 관계를 분석하였다. 주택가격의 경우 뉴스 기사와 매매가격 지속 기간에 유의미한 결과를 찾을 수 없었다. 반면 전세가격과 관련된 기사의 경우 상승 또는 하락 단어의 빈도수가 증가할수록 서울을 포함한 전국에서 전세가격의 상승 또는 하락 추세가 오랜 기간 지속된다는 것을 파악하였다.

김진유(2006)는 투기가 포함된 신문 기사의 양과 방향이 주택가격지수와 인과관계를 갖는지를 실증적으로 분석하였다. 분석 결과 투기를 포함한 부동산 기사는 아파트 가격과 양방향의 인과관계를 갖는다는 것을

알 수 있었다. 또한 상승과 관련한 기사 수는 과거 주택 가격 변동에 의한 영향을 받는 관계이지만 그 역의 관계는 성립하지 않았다. 반면 하락과 관련한 기사 수는 주택가격 변동과의 인과성이 전혀 나타나지 않는 것으로 확인되었다.

다음으로 온라인 플랫폼과 연관된 연구를 진행한 유한수(2022)는 아파트가격지수를 공표된 아파트 가격으로 보고, 이를 다시 본질적 가격 요소와 일시적 가격 요소로 구분한 뒤, 가격 요소들과 인터넷 검색량 간의 관계를 분석하였다. 네이버 트렌드를 활용하여 '아파트 시세', '아파트 가격'의 검색량 지수와 가격 요소들 간의 관계를 분석한 결과, 공표된 가격과 인터넷 검색량은 양방향의 그랜저 인과관계(Granger Causality)를 갖는 것으로 확인되었다. 본질적 가격 요소와 검색량은 서로 피드백적 관계(Feedback Relationship)를 가졌으며, 일시적 가격 요소는 검색량에 일방향의 선행관계를 갖는 것으로 파악되었다. 결론적으로 이 연구를 통해 아파트 가격 변화가 시장 참여자들의 관심에 영향을 준다는 것을 알 수 있었다.

이종민 외(2017b)는 온라인 포털 사이트인 네이버와 구글의 검색 지수를 활용하여 전세가격을 예측하는 연구를 진행하였다. 전세, 전세대출을 키워드로 한 검색 지수와 전세가격 변동률과의 교차상관 분석을 실시하였다. 분석 결과 단기 전세가격 변동을 예측에는 전세라는 키워드가, 6개월 이상의 전세가격 변동을 예측에는 전세대출이라는 키워드가 상관성이 있는 것으로 파악되었다. 또한 포털 검색 지수가 전세가격 변동률에 선행한다는 것을 실증적으로 확인하였다.

마지막으로 김대원·유정석(2016b)은 온라인 소셜 미디어 플랫폼인 트위터 정보를 활용하여 주택가격 분석 연구를 실행하였다. 트위터 안에서 주택가격과 전세가격으로 검색된 자료를 수집하고, 이 중 상승 및 하락 단어 빈도를 산정하여 서울시의 아파트 매매가와 전세가의 동적 관계를 분석하였다. 분석 결과 아파트 매매가 변동률에 큰 영향을 미치는 단어는 하락과 관련이 있음을 확인하였다. 그리고 전세가격과 관련한 트윗 내용은 서울시의 전세가 변동률에만 유의미한 영향을 미친다는 사실을 알 수 있었다.

이상에서 검토한 바와 같이 기존 연구는 주로 특정 키워드를 갖는 뉴스 및 신문 기사의 수를 통해 기사의 긍정 또는 부정적 단어가 주택가격에 미치는 영향을 파악하는 것에 중점을 두고 있다. 반면 특정 단어를

포함한 기사를 이용자가 얼마나 관심을 가지고 검색하였는지를 살펴본 연구는 상대적으로 부족하였다. 특히 이용자가 직접 키워드를 입력하여 검색하는 방식은 소셜미디어상의 텍스트 분석(Text Analysis)에 비하여 연구자의 의도성이나 오류가 적다는 장점(이규희·황상필, 2014)이 있어 연구에 꼭 필요한 방법이다. 또한 뉴스 및 신문 기사가 정보의 공급이라면 이용자가 자발적으로 선택하는 정보 검색은 정보의 수요로 볼 수 있다. 시장의 가격 결정에 수요와 공급의 관계가 중요한 만큼 부동산정보와 관련한 연구에서도 정보의 수요·공급의 관계를 모두 고려할 필요성이 존재한다. 마지막으로 부동산시장의 경우 개별적인 특성을 갖는 시장이므로 특정 지역의 부동산정보 이용에 따른 주택가격 변화를 파악하는 연구도 필요하다.

이에 본 연구는 온라인 소셜미디어 속 정보의 공급 또는 검색 한 가지에만 집중하는 것이 아닌, 실제 사례 지역을 대상으로 부동산정보 언급과 검색량의 변화를 모두 고려하여 아파트 가격 변화에 미치는 영향을 실증적으로 분석해 기존연구의 한계를 개선하고자 한다.

III. 분석의 틀

1. 소셜미디어 부동산정보

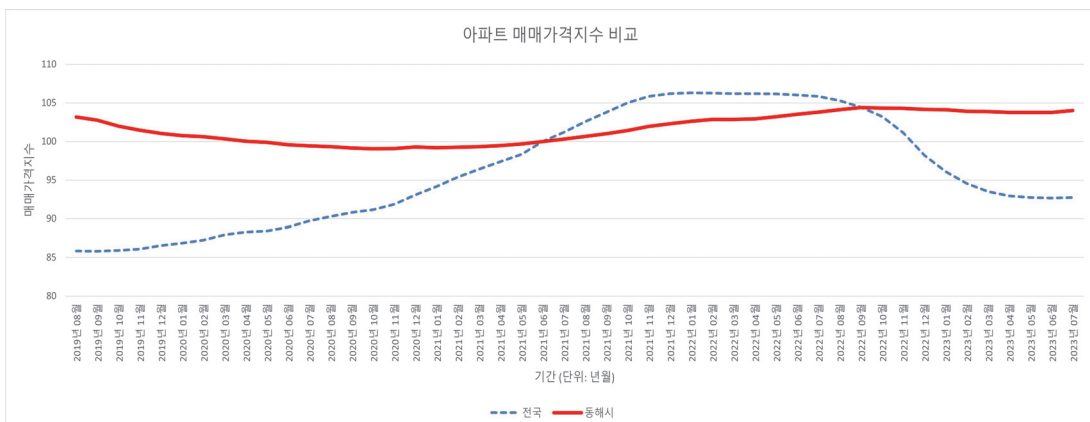
본 연구는 특정 지역의 아파트 가격 변동에 온라인 소셜미디어 부동산정보가 큰 영향을 미칠 것이라고 가정한다. 그러므로 연구 지역의 아파트 가격과 관련된 기사가 나타나기 이전 시점에 특정 소셜미디어에서 언

급되는 부동산정보량의 변화를 파악할 필요가 있다.

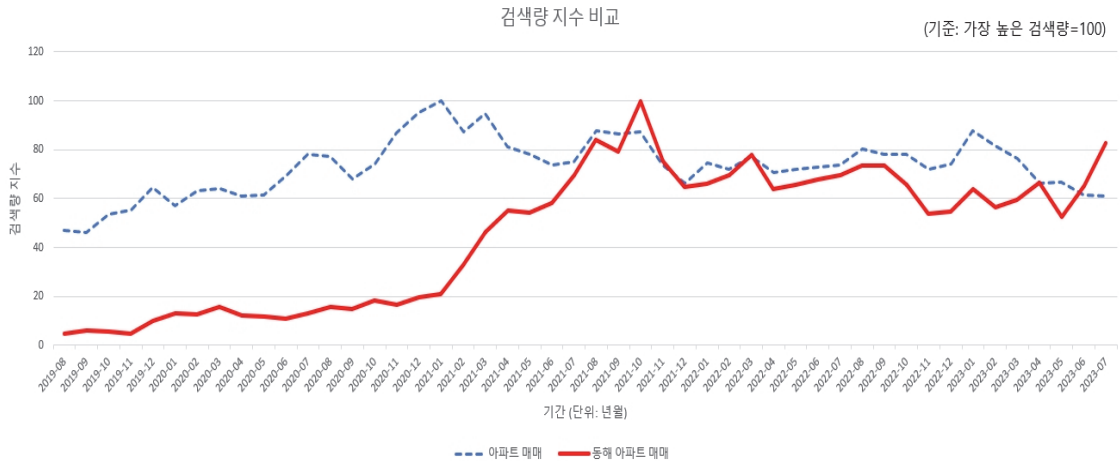
부동산정보량 변화를 파악하기 위해 실제 동해 지역의 아파트 매매가격 추세를 전국 평균 매매가격과 비교하였다. 2021년 6월의 지수값을 100으로 설정해 전국과 동해 지역의 아파트 가격 변화를 살펴보면 전국의 아파트 매매가격이 상승하던 시기에도 동해 지역의 아파트 매매가격은 하락하였다. 그러나 2021년부터 동해 지역의 매매가격이 상승하기 시작한 뒤, 전국의 아파트 매매가격이 하락하는 시점에도 동해의 매매가격은 유지되고 있었다(<그림 1> 참조).

다음으로 부동산정보량을 파악하기 위해 특정 키워드를 선정하여 해당 키워드의 공급량과 검색량 이용 행태를 파악하였다. 먼저 부동산정보의 검색량 변화를 파악하는 방법으로 네이버 데이터랩(Data Lab)에서 제공하는 검색어트렌드(네이버 트렌드) 자료를 사용하였다. 네이버에서 제공하는 검색어 통계 정보 시스템인 '네이버 트렌드'는 단순한 검색량이 아닌 지수로 환산하여 제공하므로 집단 간 차이가 있더라도 상대적 비교가 가능하다. 따라서 검색 키워드로 '아파트 매매'와 '동해 아파트 매매'를 사용하여 전반적인 아파트 매매와 동해 지역의 아파트 매매 검색량 변화를 비교하였다. 비교 결과를 살펴보면 전국의 아파트 매매가격이 급격히 증가하던 2020년 1월부터 '아파트 매매' 키워드 검색량은 하락하는 모습을 보였다. 반면 '동해 아파트 매매' 키워드 검색량은 2021년 이전에는 큰 변화가 없었으나 2021년 1월을 기점으로 검색량의 폭발적인 증가세가 나타났다. 동해 지역의 아파트 가격 상승에 관한 언론보도가 이루어진 2021년 10월 최고점을 보여주었고, 언론과 신문과 같은 일반 매체를 통한

<그림 1> 전국-동해시 아파트매매지수 변화 비교



<그림 2> 전국-동해시 아파트 매매 검색량 비교



동해 아파트 가격 상승 정보가 알려지기 약 2개월 전인 2021년 8월에 가장 높은 검색량이 나타났다(<그림 2> 참조).

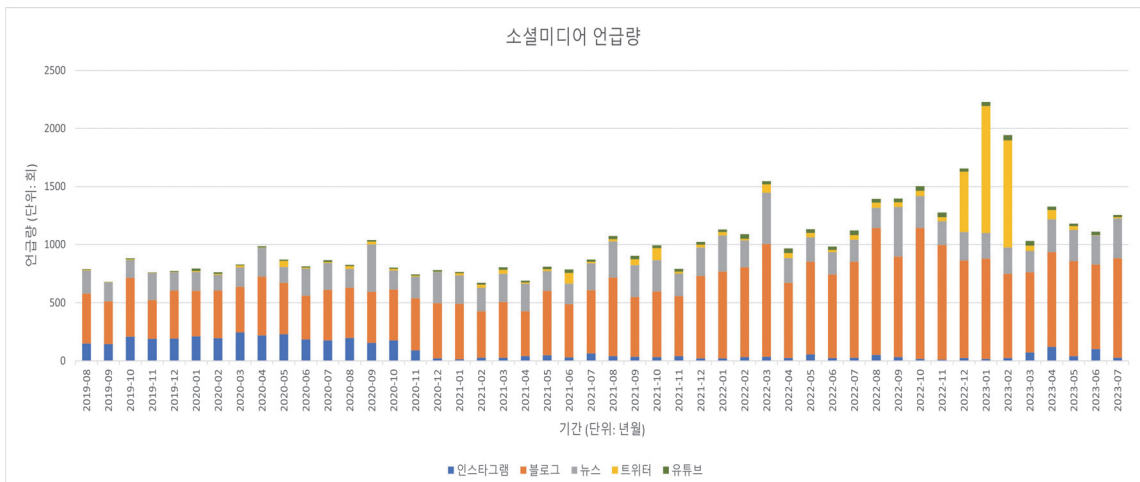
또 다른 정보인 언급량은 온라인 소셜미디어 공간에서 특정 키워드가 언급된 온라인 콘텐츠가 몇 건인가를 집계하여 파악하였다. 집계된 콘텐츠의 개수를 언급량으로 표기하였고, 키워드가 포함된 부동산정보가 소셜미디어 공간에서 얼마나 언급되었는지는 파악하기 위해 온라인 빅데이터 전문 업체인 '썸트렌드(sometrend)'에서 유료로 제공하는 분석 프로그램을 활용하였다.

온라인 소셜미디어 공간에 넓게 분포된 부동산정보 중 부동산 가격 및 거래와 관련한 정확한 정보를 추출

하는 것이 중요한데, 본 연구는 박재수·이재수(2019)의 연구에서 사용한 분석 방법을 참고하여 선행연구에서 사용된 '아파트', '매매', '투자', '시세' 키워드에 '부동산'을 추가하여 키워드를 구성하였다. 구체적으로 검색어(동해)와 포함어(아파트or투자or매매or시세or부동산)로 분석 키워드를 구성하여, '동해 아파트', '동해 투자', '동해 매매', '동해 시세', '동해 부동산' 각 키워드 중 하나의 키워드가 포함된 소셜미디어 콘텐츠 개수를 집계하였다.

분석 결과 플랫폼별 언급량은 검색량과 마찬가지로 언론보도가 이루어지기 약 2개월 전인 2021년 8월에 가장 높은 언급량을 보였고, 언론보도 이후로 언급량 증가 추세를 나타냈다(<그림 3> 참조). 소셜미디어 플

<그림 3> 동해시 소셜미디어 플랫폼별 키워드 언급량



랫폼에 따라 몇 가지 특징적인 부분도 살펴볼 수 있었는데, 우선 부동산정보 언급량이 가장 높게 나타난 플랫폼은 블로그와 뉴스였다. 그리고 이미지 중심의 소셜네트워크 서비스인 인스타그램(Instagram)과 140자 이내의 간략한 포스팅만 가능한 트위터(Twitter)는 언급량이 매우 제한적이었다. 유튜브 동영상 수는 특히 언급량이 제한적이었는데, 그 이유로는 유튜브만의 차별적인 서비스를 들 수 있다. 유튜브는 ‘채널멤버십 서비스’라는 유료 멤버십 회원을 대상으로 하는 전용 라이브 스트리밍 콘텐츠가 존재하며, 회원만이 시청 가능하다(Chengnan et al., 2023). 따라서 이들 콘텐츠는 비 멤버십 이용자들은 영상 시청이 불가능한 비공개 자료로 키워드 검색이 불가능하며, 영상을 클릭하더라도 조회수로 집계되지 않았다.

마지막으로 실제 동해 지역의 아파트 매매가격이 증가한 2021년도를 기준으로 읍면동 지역의 언급량에 차이가 있는지를 확인하였다. 분석을 위해 검색어는 ‘동해+동해 지역 읍면동 명칭’을 사용하고 포함어는 앞의 언급량 분석에 사용한 포함어를 변경 없이 사용하였다. 다만 읍면동의 명칭이 동해시가 아닌 다른 시도에서 사용되는 경우가 있어 제외어로 중복되는 시도 및 시군구 명칭을 포함하여 분석의 과대추정을 방지하였다. 분석 결과를 보면 2021년 동해시에서 가장 높은 언급량을 보여준 지역은 동해 중심지인 천곡동이었고, 다른 지역과의 비교에서도 큰 차이를 보였다(<그림 4> 참조). 해당 결과를 통해 동해 지역의 부동산정보는 천곡동을 중심으로 이루어지고 있다는 것을 확인하였다.

전반적인 분석 결과 검색량과 언급량 모두 시기에

따라 변화가 나타나는 것을 확인할 수 있었다. 우리나라의 부동산 부문의 방송 뉴스는 시세 변화를 중심으로 이루어지며, 아파트 가격 변화가 나타날 때 언론 보도량 또한 늘어나는 현상이 있다(김수영, 2017). 이러한 점에서 동해 지역의 아파트 가격 상승에 대한 언론보도가 이루어진 시점이 실제 지역 부동산시장에서 가격 상승이 체감되는 시점이었다고 한다면, 가격 상승 체감이 이루어지기 이전 시점에서의 부동산정보량은 가격 상승 체감으로부터 약 2개월 전인 2021년 8월에 가장 높은 수치를 기록한 것으로 보인다. 박재수·이재수(2019)에 따르면 아파트 매매 증가와 관련한 뉴스 기사의 양 증가가 서울시 소형 아파트 매매가격 상승에 약 3개월을 선행한다고 설명하고 있다. 본 연구의 대상 지역에 대한 부동산정보량 또한 가격 상승이 체감되기 이전에 선행하여 증가하였음을 확인하였다.

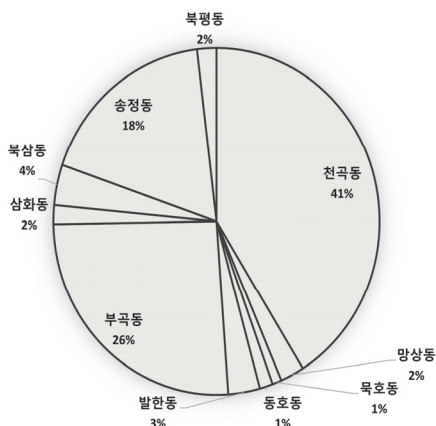
따라서 본 연구는 2021년 8월을 부동산정보의 급격한 변화가 일어났던 시점으로 설정하고, 지역 내 언급량이 가장 높았던 천곡동을 핵심지역으로 설정해 이중차분법(DID)을 이용한 실증분석을 실시하였다.

2. 분석 모형

본 연구는 월별 소셜미디어 부동산정보가 지방 중소도시인 동해시 아파트 가격에 미치는 영향을 파악한다는 점에서 다양한 시계열모형을 고려하였다. 하지만 지방 중소도시 읍면동 지역의 월간 주택가격 지수를 제공하지 않는다는 점, 특정 시기를 중심으로 특정 지역의 주택가격 변화를 파악하고자 한다는 점, 주택시장에 영향을 주는 다양한 제요인(구조특성, 단지특성, 근린특성)의 통제가 필요하다는 점에서 일반 시계열모형의 적용은 어려운 것으로 판단되었다. 특히 강원도 동해시는 아파트 매매가격 상승으로 인한 언론 발표 이전의 특정 시점에 부동산정보의 검색량과 언급량이 가장 높았으며, 특정 지역 위주로 정보가 형성되었기 때문에 시·공간 특성을 모두 고려할 수 있고, 부동산 정보 변화의 효과를 추정할 수 있는 이중차분법(DID)을 이용하는 것이 타당하다고 판단하였다.

이중차분법은 Ashenfelter and Card(1985)에 의해 처음 사용된 통계기법으로(손호성·이재훈, 2018), 정책 시행의 전·후 변화를 처치(Treatment)그룹과 대조(Control)그룹 간의 차이(Difference)를 파악하여 정책의 효과를 추정할 수 있는 시·공간 분석기법이다.

<그림 4> 동해시 읍면동별 부동산 언급량 비중



다(노동권 외, 2021).

본 분석을 사용하기 위해서는 기준시점과 공간범위(처치그룹 및 대조그룹)를 설정할 필요가 있는데, 앞서 설명한 바와 같이 부동산정보 언급과 검색량이 급격하게 증가한 2021년 8월을 기준시점으로 설정하였다. 또한 기준시점 전·후로 강원도 동해시에서 해당 현상의 영향을 받는 처치그룹은 천곡동 지역을, 그렇지 않은 대조그룹은 기타 지역으로 설정하였다.

분석을 위한 시간의 변화는 부동산정보 이용이 급증한 2021년 8월 이후를 1, 그 이전의 시기를 0으로 더미(Dummy) 변수화하였다. 그리고 공간의 변화는 해당 현상의 영향을 받는 처치그룹(천곡동)을 1로, 영향을 받지 않는 대조그룹(기타 지역)을 0으로 설정하였다. 이를 바탕으로 구조화한 이중차분 변수는 <표 1>과 같다.

<표 1> DID 변수 구조

내용	Control (i=0)	Treatment (i=1)	Difference
Before(t=0)	Y00	Y10	Y10-Y00
After(t=1)	Y01	Y11	Y11-Y01
Difference	Y01-Y00	Y11-Y10	(Y11-Y10) -(Y01-Y00)

<표 1>의 구조를 통하여 본 연구의 핵심인 DID 추정량을 식(1)과 같이 나타낼 수 있다. 이때 t=1 시점의 두 그룹의 차이와 t=0 시점에서의 두 그룹의 차이는 같다고 가정하며, 이를 parallel-trend 가정이라고 한다(민인식·최필선, 2021; You and Seo, 2022). 즉 특정한 사건(Event)이 없다면 처치그룹과 대조그룹은 시간의 흐름에 따라 유사한 기울기를 가지는 것으로 가정하고, 특정 사건이 발생하였을 때 처치그룹의 기울기 변화를 추정하는 것이 DID 추정량이다. 따라서 처치그룹의 시점에 따른 평균 차이에서 대조그룹 시점에 따른 평균적 차이를 차감한 값이 특정한 사건의 적용으로 발생하는 순수한 효과로 해석할 수 있다(노동권 외, 2021).

$$\begin{aligned} DID &= (Y_{11} - Y_{01}) - (Y_{10} - Y_{00}) \\ &= (Y_{11} - Y_{10}) - (Y_{01} - Y_{00}) \end{aligned} \quad \text{식 (1)}$$

DID 추정을 위한 이중차분 모형을 기본적인 OLS 형태로 변환하면 다음 식(2)와 같다.

$$Ap_{it} = \beta_0 + (\delta_0 \times Time_t) + (\beta_1 \times Treat_i) + \delta_1 (Time_t \times Treat_i) + e \quad \text{식 (2)}$$

여기서 Ap_{it} 는 t시점 i지역의 아파트 가격을 의미하며, $Time_t$ 는 시간 더미변수, $Treat_i$ 는 처치그룹을 나타내는 더미변수이다. 식(2)에서 DID 추정량은 시간과 처치그룹 더미변수의 교차항 계수값인 δ_1 이다. 그리고 식(2)에 개별 특성을 가진 X_{it} 를 통제변수로 설정해 투입하면, 식(3)과 같다(황관석·박철성, 2015).

$$Ap_{it} = \beta_0 + (\delta_0 \times Time_t) + (\beta_1 \times Treat_i) + \delta_1 (Time_t \times Treat_i) + X_{it} + e \quad \text{식 (3)}$$

3. 변수 및 데이터

이중차분법을 활용하여 부동산정보가 동해 핵심지역 아파트 가격에 미치는 영향을 실증적으로 파악하기 위해 사용된 변수는 다음과 같다. 먼저 시공간특성(Spatial-Temporal Character)을 살펴보면, 시간더미 변수인 $Time_t$ 는 동해시의 부동산정보 언급 및 검색량이 급증한 2021년 8월부터 2023년 7월까지의 기간을 1로, 2019년 8월부터 2021년 7월까지의 기간을 0으로 설정하였다. 다음으로 공간(지역)더미 변수인 $Treat_i$ 는 동해시 인구의 약 1/3이 거주하고 있는 중심 지역인 천곡동을 처치그룹(1)으로, 그 외의 지역을 대조그룹(0)으로 하였다.

다음으로 통제변수로 사용된 독립변수를 살펴보면, 아파트 구조특성(Structural Character) 변수에는 거래 층(Floor), 아파트 준공연도(Build), 전용면적(Area), 방(Room)과 화장실수(Bath)를, 단지특성(Complex Character)에는 세대수(Household), 주차대수(Parking), 용적률(FAR)을 사용하였다. 근린특성(Neighborhood Character)은 아파트와 종합버스터미널(Bus) 및 기차역(Train)까지의 직선거리를 포함하였다.

본 연구의 종속변수는 2019년 8월부터 2023년 7월

<표 2> 변수구성

변수		단위	변수설명	자료출처
Dependent	Price	만원	m ² 당 실거래 가격	국토교통부
Spatial-Temporal Character	Treat	Dummy	1=천곡동, 0=그 외	-
	Time	Dummy	1=2021년 8월~2023년 7월, 0=2019년 8월~2021년 7월	
	DID	Dummy	시공간특성(Treat*Time)	
Structural Character	Floor	층	아파트 거래층수	국토교통부 네이버부동산
	Build	년	아파트 준공연도	
	Area	m ²	아파트 전용면적	
	Room	개	아파트 방수	
	Bath	개	아파트 화장실수	
Complex Character	Household	세대	아파트 총세대수	
	Parking	대	아파트 세대당 주차대수	
	FAR	%	아파트 단지 용적률	
Neighborhood Character	Train	m	아파트에서 가까운 기차역까지 거리	QGIS
	Bus	m	아파트에서 가까운 버스터미널까지 거리	

까지 강원도 동해시에서 거래된 아파트의 4,080개의 실거래 가격을 m²당 가격으로 변환하여 사용하였다.

3,139m, 종합버스터미널까지의 거리는 평균 2,841m로 교통 관련 근린특성은 비교적 원거리에 위치해 있는 것으로 확인되었다.

IV. 실증분석

1. 기초통계 분석

분석을 위해 사용된 변수의 기초통계 결과는 <표 3>과 같다. 우선 종속변수인 아파트 m²당 거래가격의 평균값은 약 182만 원이고, 최소 약 40만 원, 최대 약 427만 원으로 나타났다. 동해시에서 거래된 전체 아파트 중 처치그룹에 속하는 천곡동 아파트는 41% 수준이었으며, 기준시점 이후로 거래된 아파트는 전체의 48%로 파악되었다.

다른 독립변수들은 거래 층수의 평균값은 약 7.6층, 방의 평균 개수는 2.85개, 화장실의 평균 개수는 1.59개, 평균 전용면적은 65.48m²로 나타났다. 다음으로 아파트 준공연도는 평균 2002년이었고, 총세대수는 약 642세대, 아파트 단지 용적률은 약 212%였다. 마지막으로 아파트에서 가까운 기차역까지의 거리는 약

<표 3> 기초통계 결과

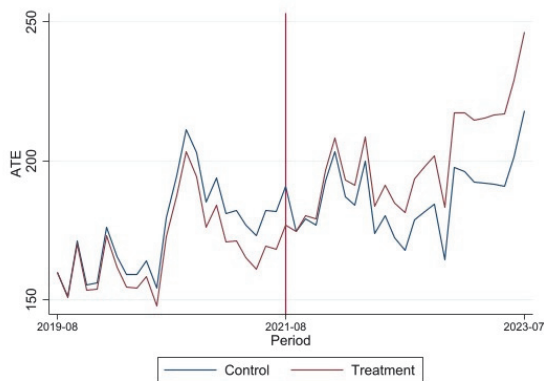
변수	Min	Max	Mean	SD
Price	40.01	427.07	182.32	82.81
Treat	0	1	0.41	0.49
Time	0	1	0.48	0.50
DID	0	1	0.19	0.39
Floor	1	28	7.61	4.98
Build	1982	2021	2002.08	10.80
Area	22.84	134.98	65.48	18.12
Room	1	5	2.85	0.56
Bath	1	2	1.59	0.49
Household	14	2305	642.85	646.53
Parking	0.04	2.03	0.75	0.31
FAR	75	709	212.33	92.10
Train	1217	9068	3139.01	1342.50
Bus	121	5755	2841.88	2001.31

2. 소셜미디어 정보가 아파트 매매가격에 미치는 시공간 영향

본 연구는 동해 지역을 대상으로 소셜미디어 부동산 정보가 아파트 매매가격에 미치는 영향을 파악하기 위해 이중차분 분석을 사용하였다. 실증분석에 앞서, 부동산정보 이외의 요인이 연구 지역의 아파트 가격 추세에 영향을 미치고 있는지를 확인하여야 한다. 만약 처치그룹과 통제그룹 아파트 가격의 변동 추이에 차이가 나타난다면, 부동산정보 이용 변화가 아파트 가격에 미치는 영향력이 과소 또는 과대 평가되어 나타날 가능성이 존재하게 된다(Yoo and Seo, 2022). 이를 평행추세가정(Parallel Trend Assumption)이라고 하며, 일반적으로 사건 발생 이전 처치그룹과 통제그룹의 가격추세 비교를 통해 이를 검토하게 된다(손호성·이재훈, 2018).

가격추세 비교 결과 양 그룹 간의 아파트 가격 변동 추세는 대체로 유사한 것으로 나타나 이중차분 추정을 통한 분석 결과가 타당하다는 결과를 얻었다(<그림 5> 참조).

<그림 5> 평행추세 비교 결과



실증분석에 앞서 추정 결과의 유의성을 확인하였는데, 설명변수를 사용하지 않은 기본 모형을 분석한 결과 추정값은 모두 통계적으로 유의하였다. 또한 DID 추정값이 (+)부호를 가져, 동해시 관련 소셜미디어 부동산정보가 동해시 아파트 가격에 정(+)의 효과를 주고 있음을 확인하였다(<표 4> 참조). 구체적으로 동해시의 중심지(핵심지역)인 천곡동 아파트는 소셜미디어를 통한 부동산정보가 증가하기 이전 인근 지역에 비

해 시간 효과가 대략 m^2 당 평균 7만 원 낮았으나, 소셜미디어를 통해 일련의 부동산정보가 제공되기 시작한 이후 그 효과는 m^2 당 약 15만 원 더 높게 나타났다. 이를 통해 동해시의 중심 지역인 천곡동의 아파트 매매가격 상승에 소셜미디어 부동산정보가 영향을 미쳤음을 알 수 있다.

다만 이러한 결과는 동해시 아파트 가격에 영향을 미치는 기타 제 요인을 통제하지 않은 결과라는 점에서 본 연구는 통제변수를 포함한 실증분석을 통해 동해시 아파트 매매가격 변화에 부동산정보 이용 변화가 미치는 영향을 파악하였다. 시공간 변수만 사용한 이중차분 추정 결과(표 4 참조)의 R^2 값이 0.01로 설명력이 낮았던 반면 통제변수를 포함한 모형(표 5 참조)의 R^2 값은 0.82로 높게 나타나 모형 및 실증분석 결과의 타당성이 높아진 것으로 확인되었다. 또한 본 연구에서 사용한 독립변수 간 VIF(Variance Inflation Factor) 값이 모두 최대 6 미만으로 나타나 다중공선성 문제는 없었다.

실증분석 결과를 구체적으로 살펴보면, 천곡동 지역은 동해시 중심부에 위치해 공공기관, 상업시설, 업무시설 등이 밀집해 있고, 바다와 접해 있어 경관이 뛰어나 인근 지역에 비해 아파트 가격이 높게 형성되어 있다는 사실을 알 수 있다. 특히 소셜미디어를 통해 이 지역이 크게 언급된 이후 가격은 유의하게 상승한 것으로 나타났는데, 천곡동의 경우 인근지역에 비해 m^2 당 약 15만 원 이상 더 상승한 것으로 추정되었다. 이를 통해 소셜미디어 부동산정보가 천곡동 주택시장 변동에 중요한 요인으로 작용했음을 실증적으로 확인할 수 있었다.

기타 설명변수의 경우 기존 선행연구와 유사한 결과를 보여주고 있다. 거래 층이 높고 전용면적이 넓으며, 세대수와 방, 화장실 수가 많을수록, 주차장 확보율이 높을수록 아파트 가격에 정(+)의 영향을 주고 있었다. 특히 주차가능 대수가 증가할 때 아파트 가격은 유의하게 상승하는 것으로 나타났는데, 그 이유는 주차장은 입주민의 생활에 매우 밀접한 시설이며, 준공 이후 추가 공간을 위한 확장이 불가능한 시설이기 때문이다(이영환·백해선, 2017). 또한 제한적인 단지 공간 내에서 더 많은 주차 공간을 제공한다는 것은 입주민의 편의를 극대화시키는 요인이므로 아파트 가격에 큰 효과가 나타난 것으로 보여진다.

반면 용적률(FAR)이 높을수록 아파트 가격은 부(-)

<표 4> 대상지역 아파트 가격 이중차분 추정 결과

구분		Time		
		Before	After	Difference
Treat	Control	177.899	184.312	6.413
	Treatment	170.427	200.231	29.804
	Difference	-7.472**	15.919***	23.391***

주1: $R^2 = 0.01$

주2: **, ***은 각각 유의수준 5%, 1%에서 통계적으로 유의함.

의 영향을 받는 것으로 나타났다. 동해시가 전형적인 저밀도의 중소형 도시공간구조를 가지고 있다는 점에서 고밀의 주거구조는 익숙하지 않고, 높은 혼잡도와 사생활 보호 문제 등 부정적 영향들이 아파트 가격에 반영된 것으로 보인다. 김창석·김주영(2002) 역시 개발밀도와 주택가격은 부(-)의 관계인 것을 설명한 바 있다.

기차역과 종합버스터미널 등으로부터의 교통접근성은 기존 연구 결과와 유사하게 높을수록 가격을 증가시키는 요인이었다. 배상영 외(2018)의 연구에 따르면 아파트와 도시철도 역과의 접근성이 떨어날수록 아파트 가격이 높아진다고 설명하였다. 특히 서울까지

직행하는 도시철도 특성이 아파트 가격에 더 큰 정(+)의 효과를 주고 있다는 결론을 얻었다. 이러한 점들을 미루어 볼 때, 동해시의 기차역은 서울까지 직행하는 KTX가 운행되는 역이므로 아파트와의 접근성이 가격에 긍정적인 영향을 주는 요인으로 작용하는 것으로 보인다. 종합버스터미널 역시 강원도 내 주요 도시와 서울 및 수도권을 운행하는 버스터미널이므로 아파트와의 접근성이 떨어날수록 가격에 정(+)의 영향을 주는 것으로 추정된다.

<표 5> 실증분석 결과

변수	Coefficient	t	VIF
(Constant)	-9232.015***	-46.51	-
Treat	11.762***	4.63	5.14
Time	16.410***	11.35	1.72
DID	15.877***	7.06	2.56
Floor	1.481***	12.04	1.23
Build	4.671***	46.68	3.83
Area	0.133***	2.95	2.18
Room	2.912**	2.07	2.03
Bath	5.641***	2.89	3.03
Household	0.001	0.53	1.57
Parking	93.066***	26.60	3.82
FAR	-0.158***	-22.58	1.37
Train	-0.003***	-5.08	1.53
Bus	-0.006***	-9.88	5.24

 $R^2 = 0.82$

주: *, **, ***은 각각 유의수준 10%, 5%, 1%에서 통계적으로 유의함.

V. 결론 및 시사점

본 연구는 소셜미디어의 이용이 높아지는 최근의 트렌드에 따른 부동산정보 이용 행태 변화가 지역 아파트 가격에 영향을 미치는지를 지방 중소도시인 강원도 동해시를 대상으로 이중차분법을 이용해 살펴보았다.

주요 실증분석 결과는 다음과 같다. 첫 번째, 분석 키워드를 이용하여 지방 중소도시 주택시장에 대한 소셜미디어 부동산정보 변화를 관찰하였는데, 아파트 가격 상승 시점으로부터 약 2-3개월 이전에 부동산정보의 언급량과 검색량이 급증하는 모습을 확인할 수 있었다. 이를 통해 부동산정보는 주택시장 변동에 있어 선행적인 요인으로 작용할 수 있다는 점을 파악할 수 있었다. 두 번째, 블로그라는 플랫폼이 일반인들도 정보제공이 용이하고, 인플루언서의 활동이 더해짐에 따라 부동산정보가 가장 많이 제공되는 플랫폼으로써의 역할을 하고 있다는 것을 파악하였다. 이러한 변화는 소셜미디어를 통한 부동산정보의 노출이 전반적으로 블로그를 통해 이루어짐을 시사한다. 마지막으로 소셜미디어 부동산정보는 지방 중소도시 아파트 가격 변동에 있어 큰 영향 요인임을 확인하였다.

본 연구의 결과를 바탕으로 주택정책과 관련한 시사점을 살펴보면 다음과 같다. 첫 번째, 주택가격 변동에 소셜미디어 부동산정보가 중요한 영향을 미칠 수 있다는 점에서 관련된 부동산정보 모니터링을 통해 지역 주택시장의 비정상적 변동을 예측할 필요가 있다. 이와 더불어 수요자들이 가격 동향을 살펴보는 창구로 온라인을 적극 이용한다는 점에서 시대적 흐름을 보다 잘 수용할 수 있도록 부동산시장 동향조사에 해당 정보를 포함시키는 것도 고려할 필요가 있다.

두 번째, 소셜미디어 이용이 활발해짐에 따라 정보제공자인 인플루언서와 이용자 간의 시청, 팔로우, 댓글 작성 등의 상호작용 행위를 통한 관계 형성이 구매의도에 긍정적인 영향을 미치고 있다(이은선, 2021). 인플루언서의 영향력 강화는 다양한 정보제공이라는 순기능도 있지만, 상황에 따라 왜곡된 정보의 제공, 투기 조장, 사기 등과 같은 시장 불안을 가중시키는 사회적 문제도 발생할 수 있다(손봉현, 2020). 따라서 소셜미디어 부동산정보 공급으로부터 발생하는 문제점을 적절히 통제함과 동시에 순기능이 제고될 수 있도록 관리감독이 필요할 것이다.

마지막으로 정보 오류와 정보 불균형 문제로 발생되

는 부동산시장 혼란을 방지하기 위해 부동산정보 제공자 및 플랫폼에 대한 윤리성 제고 방안이 필요하다.

위와 같은 연구 결과 및 시사점에도 불구하고 본 연구가 지니는 한계와 보완점이 존재한다. 우선 단일 지방 중소도시를 대상으로 연구가 이루어져 부동산정보와 주택시장 간 관계에 관한 보편성을 확보하기 어려웠는데 더 다양한 도시를 대상으로 관련 연구가 진행될 필요가 있다. 두 번째로 불특정 수요자가 아닌 소셜미디어 부동산정보 대상 지역의 실제 주택 구매자들의 구매 의사에 해당 정보가 영향을 미치는지에 대한 정성적 연구도 필요하다. 세 번째로 지방 중소도시 지역의 아파트 가격에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요인들 중 소셜미디어 부동산정보만을 고려하였다는 점에서 향후 여러 영향 요인을 고려한 추가적인 연구가 필요하다. 마지막으로 유료 회원을 대상으로 제공하는 부동산정보는 자료 구득의 어려움으로 인해 고려하지 못했는데, 향후 해당 부분을 보완한 연구가 진행될 필요가 있다.

논문접수일 : 2023년 12월 9일

논문심사일 : 2024년 1월 5일

게재확정일 : 2024년 3월 22일

참고문헌

- 김대원 · 유정석, “뉴스 기사가 아파트 매매 · 전세 가격 국면 지속기간에 미치는 영향 분석”, 『서울도시연구』 제17권 제2호, 2016(a), pp. 29-49
- 김대원 · 유정석, “트위터 정보와 아파트 매매 및 전세 가격 간 동적 관계 분석”, 『도시행정학보』 제29권 제1호, 2016(b), pp. 1-33
- 김수영, “방송 부동산 뉴스의 문제점”, 『방송기자 9 · 10월호』 제38권, 2017, pp. 44-47
- 김진유, “신문기사가 부동산가격변동에 미치는 영향-‘투기’가 포함된 신문기사와 주택가격간의 그래저 인과관계분석을 중심으로-”, 『주택연구』 제14권 제2호, 2006, pp. 39-63
- 김창석 · 김주영, “아파트 용적률이 주택가격에 미치는 영향에 관한 연구-주택재개발 아파트를 중심으로-”, 『국토계획』 제37권 제4호, 2002, pp. 123-132
- 김창수, “과시해야 뜬다...부동산도 ‘SNS 마케팅’”, 한국경제, 2020. 07. 09
- 노동권 · 심교언 · 김성희, “DTI 규제 완화가 아파트매매가격 변동에 미치는 영향에 관한 연구-서울시 구별 패널자료를 이용한 이중차분법의 적용-”, 『부동산학연구』 제27권 제4호, 2021, pp. 41-56
- 민인식 · 최필선, 『고급 통계 분석 STATA』, 한국 STATA학회, 2021
- 박원갑, “[박원갑 칼럼] SNS시대 부동산 소비자 더 현명해져야”, 디지털타임스, 2023. 12. 18
- 박재수 · 이재수, “아파트 매매가격과 부동산 온라인 뉴스의 교차상관관계와 인과관계 분석-온라인 뉴스 기사의 비정형 빅데이터를 활용한 감성분석 기법의 적용-”, 『국토계획』 제54권 제1호, 2019, pp. 131-147
- 배상영 · 정의철 · 이상엽, “도시철도 교통서비스가 주택가격에 미치는 영향”, 『부동산학연구』 제24권 제3호, 2018, pp. 85-98
- 손봉현, “표시광고법상 인플루언서 마케팅 규제-실질적 이해관계의 공개를 중심으로-”, 『경제법연구』 제19권 제1호, 2020, pp. 141-176
- 손호성 · 이재훈, “행정학 · 정책학 연구에서 이중차분 추정 기법의 활용과 쟁점”, 『현대사회와 행정』 제28권 제3호, 2018, pp. 1-31
- 유한수, “아파트가격지수와 네이버 트렌드지수 간의 연관성”, 『LHI저널』 제13권 제4호, 2022, pp. 45-53
- 이궁희 · 황상필, “빅데이터를 이용한 경기판단지표 개발-네이버 검색 경기지수 작성과 유용성 검토-”, 『경제분석』 제20권 제4호, 2014, pp. 1-38
- 이성민, “소셜미디어, 소통과 관계를 바꾼다”, 『기독교사상』 제757호, 2022, pp. 7-16
- 이소현 · 장은미, “MZ세대의 소비문화-콘텐츠커머스를 중심으로-”, 『아시아문화연구』 제61집, 2023, pp. 49-95
- 이승렬, “속초 16억 찍더니...‘아파트 사겠다’ 외지인들 통해 물려간 이유”, 한국경제, 2021. 10. 14
- 이영환 · 백혜선, “공공주택 주차장 이용실태 분석을 통한 설치기준 개선방향 연구”, 『대한건축학회 논문집-계획계』 제33권 제7호, 2017, pp. 35-44
- 이은선, “소셜미디어 인플루언서의 준사회적 상호작용 관계가 이용자의 브랜드 태도와 구매 의도에 미치는 영향”, 『한국콘텐츠학회논문지』 제21권 제3호, 2021, pp. 270-281
- 이종민 · 이종아 · 정준호, “뉴스 빅데이터를 이용한 전세 가격 예측-토픽모형 분석을 중심으로-”, 『부동산학보』 제69집, 2017(a), pp. 43-57
- 이종민 · 이종아 · 정준호, “포털 검색 지수를 활용한 전세 가격 예측-네이버, 구글을 중심으로-”, 『부동산학보』 제68집, 2017(b), pp. 134-148
- 조연주, “동해시도 아파트 매매 활발...동해안 확산”, KBS뉴스 강릉, 2021. 11. 02
- Chengnan Jiang · 권지윤 · 양성병, “유료 유튜브 채널멤버십 이용동기가 이용만족과 지속이용의도에 미치는 영향-소비가치이론을 기반으로-”, 『서비스연구』 제13권 제2호, 2023, pp. 181-203
- 최민영, “3D로 집 둘러보고 채광 체크...직방 ‘비대면 부동산’ 실험”, 한겨레, 2021. 06. 15
- 한국리서치, 『2022 부동산인식조사: 부동산 투자 및 주택 보유 인식』, 2022
- 홍국기, “부동산을 흔드는 손 ①투기판 부추기는 SNS · 스타 강사”, 연합뉴스, 2020. 02. 14
- 황관석 · 박철성, “이중차분법을 이용한 수도권 DTI 규제효과 분석”, 『주택연구』 제23권 제4호, 2015, pp. 157-180
- Ashenfelter, Orley. and David E. Card, “Using the Longitudinal Structure of Earnings to Estimate the Effects of Training Programs”, Review of Economics and Statistics, Vol. 67 No. 4, 1985, pp. 648-660
- Lindsay, Bruce R, “Social Media and Disasters: Current Uses, Future Options, and Policy Considerations”, Congressional Research Service, 2011
- Shiller, Robert J, 『비이성적 과열(이강국 역)』, 알에이치코리야, 2021
- Yoo, J.H and Seo, W.S, “Spatio-Temporal Impacts of Block-Unit Housing Rearrangement Project on Neighboring Housing Prices”, 『국토계획』 제57권 제1호, 2022, pp. 103-114

<국문요약>

소셜미디어 부동산정보와 지방 중소도시 아파트 가격 변화: 동해시 사례연구

오 지 영 (Oh, Jiyoung)

서 원 석 (Seo, Wonseok)

본 연구는 소셜미디어의 이용이 높아지는 최근의 트렌드에 따른 부동산정보 이용 행태 변화가 지역 중소도시 아파트 가격에 미치는 영향을 이중차분법을 이용해 실증분석 하였다. 주요 실증분석 결과는 다음과 같다. 첫 번째, 분석 키워드를 이용하여 지방 중소도시 주택시장에 대한 소셜미디어 부동산정보 변화를 관찰하였는데, 아파트 가격 상승 시점으로부터 약 2-3개월 이전에 부동산정보의 언급량과 검색량이 급증하는 모습이 나타났다. 두 번째, 블로그라는 플랫폼이 부동산정보가 가장 많이 제공되는 플랫폼으로써의 역할을 하는 것으로 나타났다. 세 번째, 소셜미디어 부동산정보는 지방 중소도시 아파트 가격 변동에 있어 큰 영향 요인임을 확인하였다. 본 연구의 결과를 바탕으로 다음과 같은 시사점을 제안하였다. 우선 소셜미디어 부동산정보 모니터링을 통해 지역 주택시장의 비정상적 변동을 예측하고 올바른 부동산정보가 제공될 수 있도록 관리감독이 필요하다. 이와 더불어 부동산시장 동향조사에 해당 정보를 포함시키는 것도 고려할 필요가 있다. 마지막으로 부동산시장 혼란을 방지하기 위해 부동산정보 제공자 및 플랫폼에 대한 윤리성 제고 방안이 필요하다.

주 제 어 : 소셜미디어, 부동산정보, 주택가격, 아파트, 이중차분법, 동해시