

WP 21-07

코로나19 이후 대도시 집중-분산 이슈 탐색



유현아 국토연구원 부연구위원 (hayou@krihs.re.kr)



※ 이 Working Paper의 내용은 국토연구원의 공식 견해가 아니며, 저자 개인의 의견입니다. 연구 내용에 대하여 궁금한 점은 저자의 이메일로 문의하여 주시고, 인용 시에는 저자 및 출처를 반드시 밝혀주시기 바랍니다.

차례

01 서론	05
02 코로나19로 인한 여건변화와 영향	09
03 비대면시대의 대도시 집중과 분산에 관한 이슈	21
04 시사점 및 결론	31

01 서론

1) 연구의 배경 및 목적

■ **코로나바이러스감염증-19(이하 코로나19)**는 일상생활의 모든 것을 집어 삼킬 것 같은 기세로 전 세계를 강타하며, 우리 주변의 환경을 급작스럽게 변화시키고 있음

- 2021년 4월, 전 세계 코로나19 확진환자 수는 1억 3천만 명을 넘어서고 사망자는 290만 명에 이르며, 국내에서는 코로나19 발생 이후 감염환자 수가 10만 명을 넘어서는 등 전염병 확산에 신경을 곤두세우고 있음¹⁾

■ **코로나19에 대한 주요 이슈는 코로나19 사태 발생으로 인한 국가 정치·경제·사회·의료 등의 안전망 위기와 더불어 코로나19 발발이 집중되고 있는 대도시 밀집에 관한 것임**

- 프랑스·독일·미국 등에서는 도시봉쇄정책과 이에 반대하는 집회 간 충돌로 인해 사회적 갈등이 발생하고 있으며, 아프리카 잠비아는 국가부도 사태까지 맞이하는 등의 국가적 위기를 겪음(연합뉴스TV 2020)
- 국외에서는 대도시의 밀집된 환경이 더 이상의 매력적인 요소로 작용하지 않아 대도시에서 교외로 생활터전을 옮기는 사례 등이 나타남(KBS 2020)

■ **코로나19가 처음 시작된 중국 우한과 더불어 뉴욕·런던·파리와 같은 대도시에서 코로나19가 확산됐고, 한국과 일본에서도 코로나19 초기 확산지역은 대구·도쿄 대도시였음(여시재 2020)**

- 실제로 중앙재난안전대책본부에서 발표하고 있는 인구 10만 명당 코로나 발생률은 2021년 4월 대구시 371.81명, 서울 345.77명, 인천 179.66명, 부산 124.42명 등으로 대도시에서 높게 나타남(2021년 4월 9일 00시 기준)

■ **대도시가 가진 인구 및 업무 밀집의 여건은 코로나19 사태 이후 대도시를 ‘감염병 확산의 경로’들이 중첩되어 있는 위험지역’이라고 상징하게 만드는 계기가 됨**

1) 중앙재난안전대책본부(<http://ncov.mohw.go.kr>) 코로나바이러스감염증-19 발생동향 참고(2021년 4월 9일 검색).

- 역사·문화적 상징성을 내포한 대도시는 사람들로 부터 매력적인 장소로 여겨져 왔고, 이로 인해 많은 인구가 주·야간으로 대도시의 고차기능의 업무집중시설, 의료시설, 문화시설, 교육시설, 대형판매시설 등을 이용하고 있음

■ 코로나19 사태가 장기화되면서 밀집·밀집된 대도시의 장소적 매력도가 위협받고 있으며, 재택근무가 늘어나면서 언택트(Untact) 기술을 활용한 비대면의 업무형태 또한 증가

- 2020년 8월 고용노동부가 실시한 조사에 따르면 5인 이상 사업자의 인사담당자 400명 중 절반 규모가 재택근무를 실시하고 있다고 응답했으며, 51.8%가 코로나19 사태가 종식된 이후에도 재택근무를 수행하겠다고 응답(고용노동부 2020)
- 비상사태를 종식하기 위해 비일상적으로 확대된 비대면의 근무형태가 일상화가 되는 현상이 나타나고 있음

■ 코로나19 이후 비대면을 상징하는 ‘언택트’라는 용어는 최근 가장 주목받고 있는 단어 중 하나이지만, 이 단어가 처음 사용된 것은 전염병과는 무관했던 2017년으로 사람을 직접 만나지 않고서도 서비스를 제공받을 수 있는 기술발달에 따른 사회적 변화가 등장 배경임

- 언택트(Untact)는 접촉을 뜻하는 콘택트(Contact)의 대칭 개념으로 직접적인 대면 없이 이뤄지는 새로운 소비 패턴을 설명하기 위해 서울대학교 김난도 소비자학과 교수가 2017년 처음 소개했다고 알려져 있음(이진희 2020)
- 제레미 리프킨(Jeremy Rifkin)이 이름 붙인 소위 3차 산업혁명이라고 하는 인터넷과 컴퓨터의 발달시기부터 언택트 기술은 존재해 왔으며, 코로나19는 언택트 관련 기술을 사회 속에 매우 빠르게 회자시킨 의제설정의 역할을 함
- OECD(2020a)는 코로나19가 자동화와 디지털 전환에 있어 장기트렌드를 가속화시키는 영향을 발휘할 것이라 전망

■ 코로나19 이전부터 정보기술 발달은 비숙련업종의 인력을 대체하며 저임금 부분의 제조업 공장들을 지대가 낮은 주변지역으로 이전시켰고, 높은 지대를 지불해야 하는 도심에는 기업 본사 등이 입지하며 고밀도의 빌딩과 복잡한 도로 등 현대 대도시가 갖는 공간 특성을 형성해 옴

- 현대 대도시 건축의 구축환경은 복잡성-보편성, 불안정성이라는 장소성을 형성(김병우 외 2002)시켜 왔는데, 이는 자본주의 생산체제가 구축해 온 집합시설을 통한 집합지역 등으로 표출된다고 할 수 있음
- 대도시의 밀집된 고차서비스업 종사자들은 대도시의 건축물들이 품겨내는 경관과 사람들이

모이는 장소에서의 일상생활 활동을 통해 대도시 내 삶을 영위

■ 코로나19라는 매우 급속하게 변화가는 거시적 환경 속에서 주거업무 환경의 비대면 일상을 받아들이는 사람들의 행동 변화가 대도시의 지속적인 생활양식으로 이어진다면, 장기적으로는 대도시의 사회공간적 변화와 연결될 것임

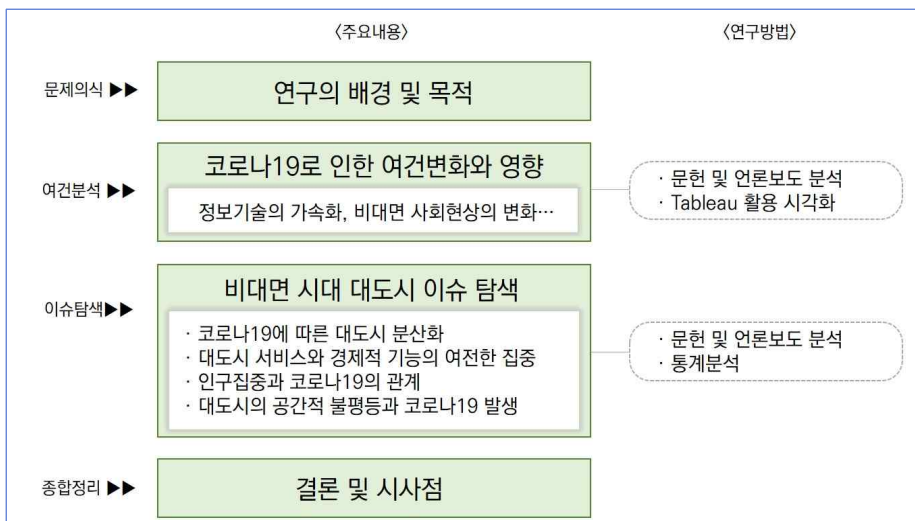
- 전 세계적으로 하루 약 50만 이상 인구가 코로나에 감염되고 있는 상황이 발생하고 있으며, 대도시 인구가 감염률에 중요한 변수 중 하나라는 연구 결과 등은 그동안 대도시가 집중의 이점을 통해 형성해온 대도시의 경제적 권위의 벽에 도전장을 던짐
- Hamidi, S. et al.(2020)은 대도시지역은 사람들 간에 더 많은 대면 상호작용을 유도하여 코로나19와 같은 전염병이 빠르게 확산될 수 있는 잠재적인 핫스팟이라는 점에 중점을 두고 미국 대도시를 대상으로 인구 및 인구밀도와 코로나19 감염률 및 사망률 관계에 관한 연구 수행

■ 이 연구의 목적은 코로나19가 촉발한 비대면 증가가 대도시 공간구조를 변화시킬 것인가라는 문제 의식하에, 코로나19로 인해 일어나고 있는 여건 변화와 영향을 검토하고 대도시 집중-분산이라는 이슈를 고찰해 봄으로써 향후 대도시 발전 방향의 시사점을 모색해보는 데 있음

2) 연구 틀

■ 본 연구의 주요내용과 연구방법을 담은 연구 틀은 <그림 1>과 같음

그림 1 연구 틀



출처: 저자 작성.

02 코로나19로 인한 여건 변화와 영향

1) 정보기술 가속화와 영향

■ 정보기술은 그동안 기능적 차원에서 물리적 공간을 보완하는 것으로 인식됐지만, 코로나19 발생 이후 다양한 분야에서 가상공간이 물리적 공간을 대체하며 체감적 이해도 향상

- 코로나19 이전에는 정보기술의 진화과정에서 물리공간과 가상공간의 보완·대체·연계라는 체감적 이해의 어려움이 발생(권용우 외 2016)
- 코로나19 발생은 물리적 공간의 보완적 기능을 해오던 가상공간의 기능을 대체적 기능으로 전환시키는 기폭제 역할을 수행하며, 일상생활에서 가상공간에 대한 체감적 이해도를 높임

그림 2 코로나19와 정보기술의 가속화 흐름



출처: 권용우 외(2016)을 참조하여 저자 수정.

■ 초연결·초지능의 4차 산업혁명, 세계화, 환경 리스크 심화 등의 메가트렌드는 코로나 팬더믹이라는 블랙스완을 만나 새롭게 변화(한국과학기술기획평가원 2020)

- 코로나19 팬더믹으로 사회적 거리두기가 일상이 되면서 새로운 '온택트'(Ontact) 방식이 비대면 소통을 이끌고 있으며, 미국에서는 '주머'(Zoomer, 줌을 쓰는 세대·Z세대)라는 신조어까지 등장(세계일보 2020)

- 디지털 전환에 대응하기 위해 원격근무·교육, 무인서비스 등 비대면 비즈니스 디지털 혁신 기술개발이 본격적으로 추진(대한민국 정책브리핑 2020)
- 코로나19 이후 정보통신기술 기반 비대면 활동(원격교육, 재택근무 등)이 일상으로 자리 잡은 새일상(뉴노멀)시대에 진입하면서, 4차 산업혁명이 급속하게 진행(과학기술정보통신부 2020)

■ 재택근무 및 원격교육 등은 코로나19 발생 이전부터 증가해 왔지만, 본 코로나19 발생 이후의 이동제한 조치와 대규모 모임 금지 등으로 인한 재택근무 및 원격교육 등은 피할 수 없는 선택이 되면서 보다 많은 사람들이 일상생활에서 비대면 활동을 경험

- 미국 갤럽조사에 따르면 코로나19 전개양상에 따라 재택근무를 응했다고 응답한 비율은 2020년 3월 중순 31%에서 일주일 내 49%로 증가, 그 다음 주에는 59%로 증가하였고 4월 중순 동안은 약 62% 평준화 (<그림 3> 참조)
- 코로나19 발생으로 많은 사람들이 불가피하게 재택근무를 하게 되면서 재택근무 인식이 크게 개선된 점, 이번 위기를 계기로 직원과 기업이 재택근무가 이루어질 수 있도록 많은 시간과 자원을 투자 한 점, 대다수 기업이 기대했던 것보다 재택근무가 잘 작동하였던 점 등을 들어 향후 코로나19 위기 진정 이후에도 재택근무 확산이 전망된다고 조사 (Barrero, J. M. et al. 2020; 한국은행 2020a)
- 국내에서는 2020년 초중고교에서 사상 처음으로 온라인 개학을 시행하며, 코로나19 장기화에 대비한 원격교육 환경을 구축하기 시작

그림 3 코로나19로 인한 미국 재택근무의 증가



출처: GALLUP NEWS. 2020. "Reviewing Remote Work in the U.S. Under COVID-19. 22 May. 2020. <https://news.gallup.com/poll/311375/reviewing-remote-work-covid.aspx> (2021년 4월 1일 검색).

■ 이러한 코로나19 발생 이후에 나타나는 정보기술 가속화는 지역 내에서 사람들이 커뮤니케이션하는 장소에 대한 재생찰에 영향을 줄 것으로 예상

- 장소를 체험하는 인간은 시·공간적 상황과 분리될 수 없는데, 인간의 존재는 시간과 공간이 맞물리는 자리에서 규정되기 때문에 시공간의 제약을 받고 이는 장소의 의미생성에 영향을 미친다고 봄(왕치현 외 2020)
- 그러나 정보기술의 가속화와 비대면의 증가는 도시의 생활공간과 가상공간에 이르기까지 시공간에 맞물림 없이도 활동이 가능해지는 관계가 형성
- 따라서 지금까지의 장소는 과거-현재의 경험이 누적되어 보여주는 결과론적 인과성의 성격을 가져왔으나, 미래에는 시간의 제약 없이도 관계성에 따라 개인 중심의 선택에 의해 장소의 영역이 확장 또는 축소될 것으로 예상
- 현대 대도시에서 정보기술의 중요성이 확대되면서 '장소' 상실에 관한 논의도 있으나, 장소는 다양한 형태의 활동을 수반하고 인간의 감정이 매우 복잡하게 얽혀 있기 때문에 대도시가 가진 장소성은 상실되기보다는 변화의 단계를 거칠 것임

그림 4 정보기술 발달에 따른 장소와 관계성의 변화 양상

장소기반 확장	
- 장소기반의 소셜미디어, 데이팅 서비스, 주문 서비스, 대중교통(카카오택시, 우버 등), 재난 알림, 맛집 추천 등 장소기반의 등장 - 장소기반 서비스들은 디지털화된 도시안에서도 여전히 장소라는 것이 개인들의 일상 경험을 구성하는 중요한 요소임을 확인 - 장소적 자원들과 연결시켜주는 기능 이상의 지속적 관계성이 형성되지는 못함	- 자동차, 전화, 모바일 기기 등이 기존의 관계를 더 확장시키는 역할, 특히 장소기반의 관계강도와 폭을 넓힘 - 동일장소를 점유한 개인, 공동체적 정체성 강화 - 다양한 장소와 다양한 관계들이 디지털에서 만나면서 기존의 관계와 장소적 소속감을 포기할 필요 없이 가상의 공간에서 관계성 확대
관계성 축소	관계성 확장
- 장소와 관계 모두 가상성에 포섭 - 디지털화된 도시에서 정보, 지식, 사회적 자원 등에 대한 필요만 있을 뿐, 특정 관계 혹은 특정장소에서 얻어야 한다는 필연성 소거 - SF작품과 같이 사람과 사물이 가상현실의 네트워크에 포섭되어 타자와의 관계가 네트워크상의 링크들로 축소되는 상황이 해당	- 흐름의 공간에서 장소적 소속감, 기억, 이야기, 경험은 의미를 상실 - 특정장소에 묶이지 않은 정보, 지식, 자본 등이 24시간 흐르는 흐름의 네트워크만 존재 - 장소와 묶인 경험 대상들은 정치적, 사회적, 경제적, 문화적 의미를 상실
장소기반 축소	

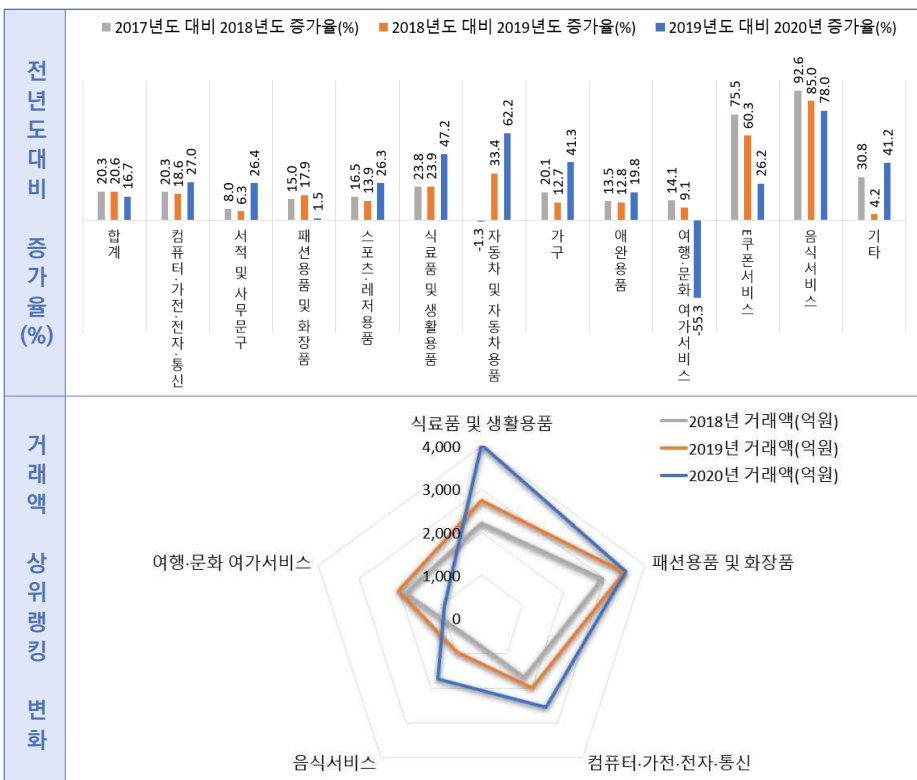
출처: 김용찬 2020, 116-121을 참조하여 재구성.

2) 비대면 사회적 현상의 증가와 영향

■ 온라인 쇼핑 총거래액의 지속적인 증가세 속에서 2019년 대비 2020년의 상품군별 거래액 증가율 현황은 코로나19 이후의 현상을 반영하고 있음

- 통계청 온라인 쇼핑동향조사에서 2019년 대비 2020년 증가율 중 가장 눈에 띄는 상품군은 여행·문화와 관련된 여가서비스로 55.3% 감소하였으며, 이로 인한 외출 및 이동의 감소는 패션용품 및 화장품 거래항목 감소에 영향을 준 것으로 보임
- 반면에 2019년도 대비 2020년에 서적 및 사무·문구, 스포츠·레저용품, 식료품 및 생활용품, 가구, 애완용품 등의 온라인 상품군 거래액이 증가한 것으로 나타남
- 2020년 기준 거래액 상위 랭킹의 증가변화를 보면 상품군마다 거래 변화 모습을 쉽게 관찰할 수 있는데, 식료품 및 생활용품과 음식서비스 등이 2020년 한 해 동안 큰 폭으로 증가하는 것으로 나타나 코로나19로 인한 이동 제한에 따른 소비패턴의 변화를 알 수 있음

그림 5 코로나19 발생 전후의 온라인 쇼핑 상품군별 거래액 변화



출처: 통계청의 온라인쇼핑동향조사를 바탕으로 저자 작성.

■ 국내·외 모두 코로나19 발생 이후, 많은 사람이 공동으로 이용하는 대중교통수단의 수송실적의 감소세가 개인 자가용을 사용하는 일반 도로보다 큰 것으로 나타남

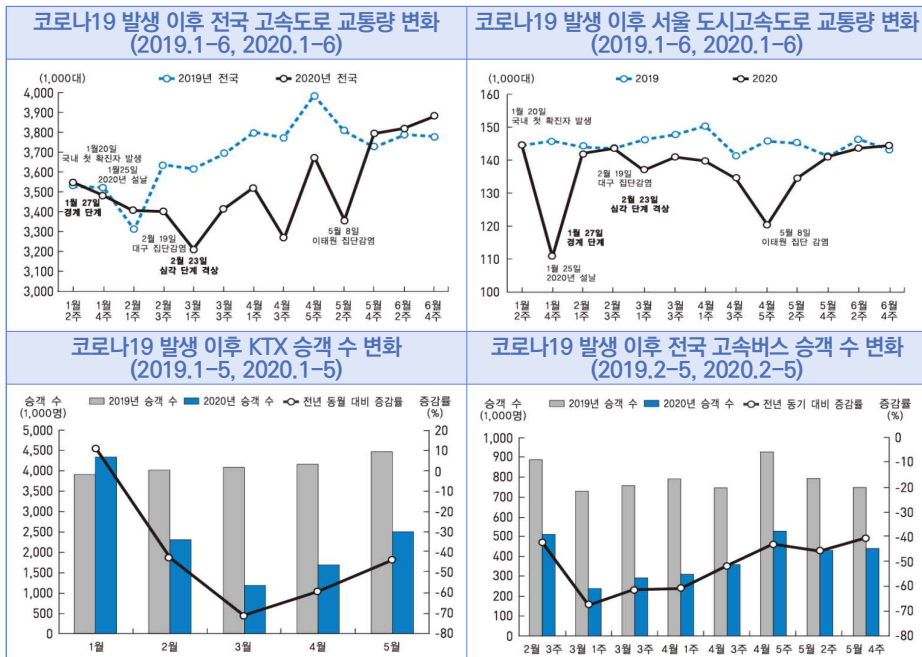
- Gutiérrez, a. A. et al(2020)은 해외 주요 도시인 베를린, 뉴욕, 상파울로, 타이베이로 대상으로 2020년 1월 기준 약 4개월간 자동차, 대중교통, 도보에 대한 교통수요 변화를 관찰하였는데, 이 중 대중교통 수요 변화의 폭이 가장 큰 폭으로 감소하는 것으로 나타남
- 코로나19는 국내 교통량 및 대중교통 승객 수에도 영향을 주었으며, 통행에서 대중교통에 비해 자가용을 활용한 고속도로 통행량이 증가(통계개발원 2020)

그림 6 해외 주요 도시의 코로나19 이후 교통수요 변화



출처: Gutiérrez, a. A. et al. 2020

그림 7 코로나19 발생에 따른 교통영향

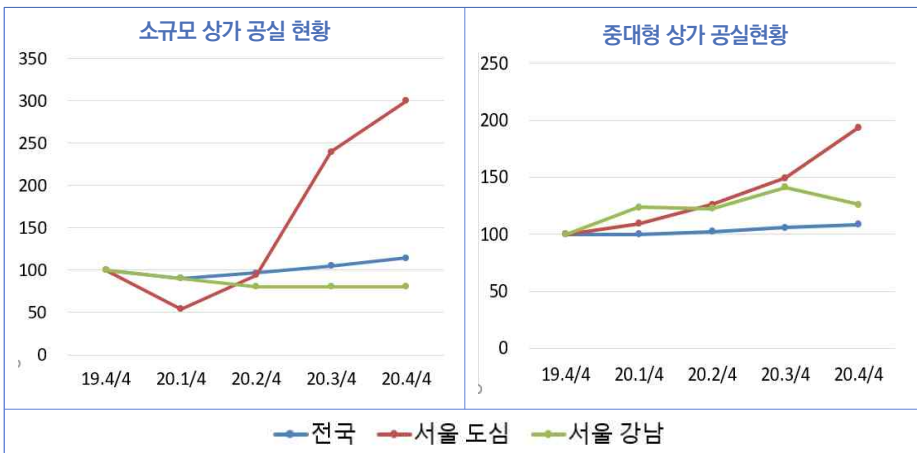


출처: 통계개발원 2020.

■ 코로나19 이후에는 비대면 소비가 일상화되고 이러한 현상은 더욱 두드러지게 나타날 것으로 전망됨에 따라 대도시 내 자영업 폐업률은 계속해서 증가하여 빈 점포 및 상가 증가는 순차적으로 발생할 것으로 전망(박정은 외 2020)

- 한국감정원 상업용부동산 임대동향조사 결과를 활용하여 코로나19 이후의 서울 대도시 내 원도심과 강남지역의 소규모 및 중대형 상가의 공실현황을 살펴보면, 서울 도심(명동, 광화문, 종로 등)의 소규모 상가 공실현황은 코로나19 발생 이전보다 약 3배가량 증가
- 서울 도심지역과 다르게 강남지역은 소규모 및 중대형 상가의 공실률 증감의 큰 변화가 없는 것으로 나타나 두 지역 간의 공실률 변화 차이를 나타냄
- 서울 대도시 외 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산 등 6개 광역대도시는 중대형 및 소규모 상가 모두 코로나19 발생 전후 큰 차이가 없는 것으로 나타남

그림 8 코로나19 발생 이후 소규모 및 중대형 상가 공실 현황(전국, 서울도심, 서울강남)



주: 코로나19 발생 이전 2019년 4분기 공실률을 100으로 뒀을 때 2020년 분기별 전국, 서울 도심, 서울 강남의 공실변화율임.
출처: 한국감정원 '상업용부동산 임대동향조사' 바탕으로 저자 작성.

표 1 코로나19 발생 전후 소규모 및 중대형 상가 공실률 현황(6개 광역대도시)

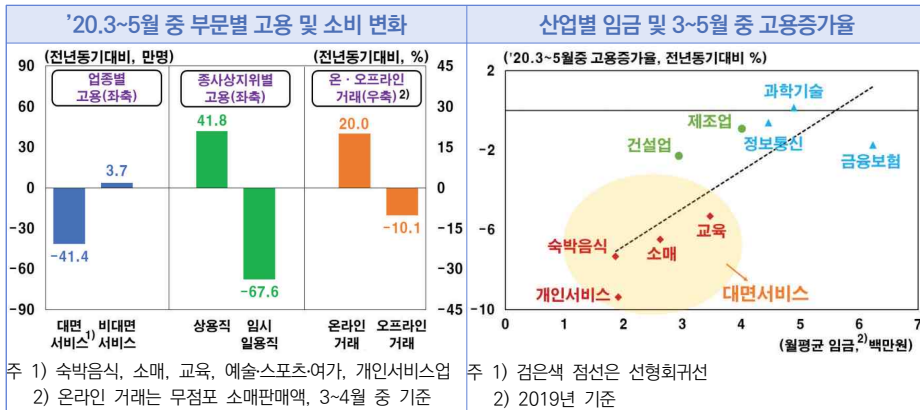
구분	중대형 상가 공실율(%)					소규모 상가 공실율(%)				
	'19.4분기	'20.1분기	'20.2분기	'20.3분기	'20.4분기	'19.4분기	'20.1분기	'20.2분기	'20.3분기	'20.4분기
부산	11.3	12.6	13.1	13.2	13.5	4.7	4.5	6	5.3	5
대구	15.4	15.2	15.9	16.2	16.8	4.8	5.2	5.1	5.6	7.1
인천	12.3	12.9	13.3	13.7	13.8	3.2	4.1	4.7	5.7	6.2
광주	12.5	13.7	14.5	14.8	15.0	2.4	4.1	4.5	5.7	6.3
대전	12.8	12.6	13.0	14.0	13.8	6.2	6.1	6.3	7.6	9.4
울산	17.0	15.0	14.9	15.0	15.6	5.6	6.7	5.5	6.4	5.1

출처: 한국감정원 '상업용부동산 임대동향조사' 바탕으로 저자 작성.

■ 비대면 사회현상의 증가는 대면 업무의 비중이 높은 직업군의 고용 감소로 이어져, 대면 서비스업 비중이 높은 대도시의 고용 충격과 함께 대도시 내 사회적 양극화를 발생시킬 우려가 있음

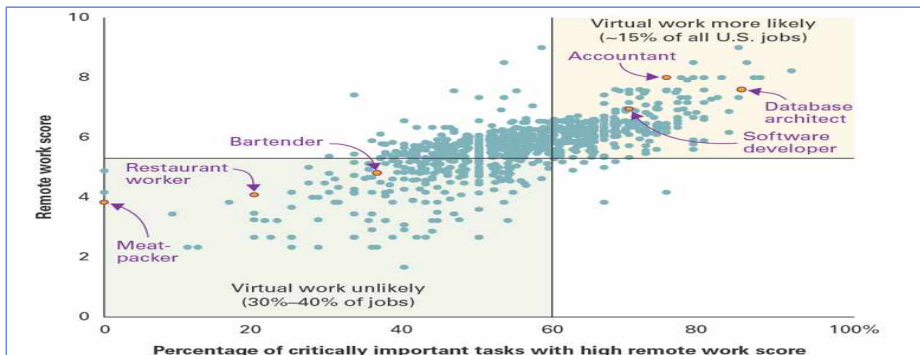
- 비대면 산업 등을 중심으로 고용이 유발되고 재택(원격)근무, 플랫폼 노동자, 단시간 근로 등 다양한 형태의 일자리가 창출될 전망이지만, 숙박음식, 도소매 등 전통서비스업과 판매직 등 대면 업무 비중이 높은 직업군을 중심으로 고용이 감소(한국은행 2020b)
- 국내 수도권 및 5대 광역대도시의 대면 관련 서비스업 종사자 수는 2019년 기준 전국비중 약 70%를 차지하고 있어 단기적 고용충격 파급은 소득분배 악화 등을 초래할 수 있음
- 미래 비대면이 가능한 직업에 대한 잠재력 평가에서 회계사, 데이터베이스 기술자, 소프트웨어 개발자들이 높은 점수를 받은 반면, 바텐더 및 레스토랑 노동자 등은 낮은 점수로 평가되어 향후 직업별 양극화는 심화될 것으로 전망

그림 9 코로나19 발생 이후 대면 산업 관련 고용현황



출처: 한국은행 2020b.

그림 10 미래 비대면 직업에 대한 평가



주: 2020년 9월 30일 기준 데이터

출처: Davis, J. 2020.

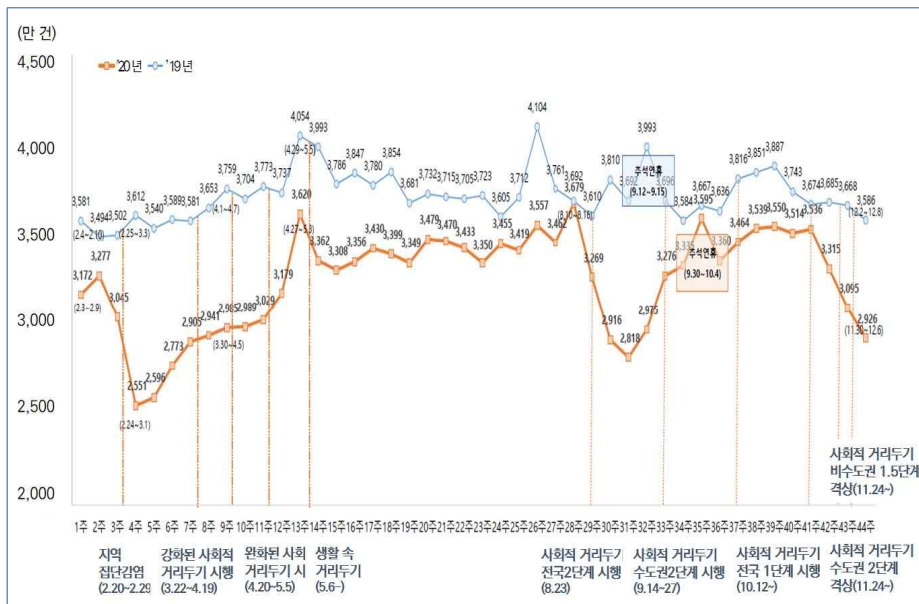
3) 일상생활 속 이동량의 변화와 영향

■ 코로나19 이후 국내 일평균 인구이동량 감소²⁾

- 코로나19가 장기화되면서 시군구 간 일평균 인구이동량이 대폭 감소하였음
- 2019년 44주차 일평균 이동량은 3,586건이며 2020년 일평균 이동량은 2,926건으로 전년 동기 대비 81.6% 수준임
- 코로나19 확진자 수의 큰 폭 증가세와 사회적 거리두기 2단계 실시로 41주부터 지속적으로 인구이동량은 감소세를 보임
- 인구이동량 최저치를 기록한 구간은 2·8·12월 중으로 나타나는데, 이는 지역 집단감염(신천지), 8·15 광화문 집회, 할로윈 등 밀집된 공간에서의 대규모 활동을 배경으로 나타난 결과라고 판단됨

그림 11 2019·2020년 주별 일평균 인구이동량

(단위: 건수)



주: 통계청은 SK Geovision이 제공한 모바일 데이터를 활용하여 코로나19 발생 후 인구이동 분석자료를 매주 업데이트하여 제공하고 있음.

출처: 통계데이터센터(<https://data.kostat.go.kr/sbchome/index.do>, 2020년 12월 10일 검색).

2) 인구이동에 대한 정의는 본인이 실거주하는 시군구 외 타 시군구의 행정동을 방문하여 30분 이상 체류한 경우를 말하며, 거주지와 목적지 기준의 집계는 거주지에서 외부로 이동한 경우 외지에서 외지로 이동한 경우만 집계되고 귀가를 위한 이동은 집계되지 않음(거주지와 목적지가 동일한 경우). 통계데이터센터(<https://data.kostat.go.kr/sbchome/index.do>)에서 발췌.

■ 2019년 대비 2020년 대도시지역의 지속적인 일평균 인구이동량 감소

- 사·도·별 인구이동 증감률은 광역 대도시와 도에서 다른 양상을 보였는데, 서울을 포함한 광역 대도시시는 2019년 대비 2020년 일평균 인구이동 증감률이 지속적으로 감소추세로 나타난 반면, 도(道)에서는 일부 시기에 이동량이 증가하는 등의 반대양상을 보임
- 35주차 인구이동 증가세는 추석연휴에 의한 것으로 해석되며, 그 외 인구이동 증가세를 기록한 사·도·별 증가추세는 사회적 거리두기 완화 시기 동안에 대도시가 아닌 지역으로 인구 유입이 증가한 것에 기인했다고 판단됨

그림 12 2019년 대비 2020년 사·도·별 인구이동 증감률(%)에 대한 하이라이트 테이블

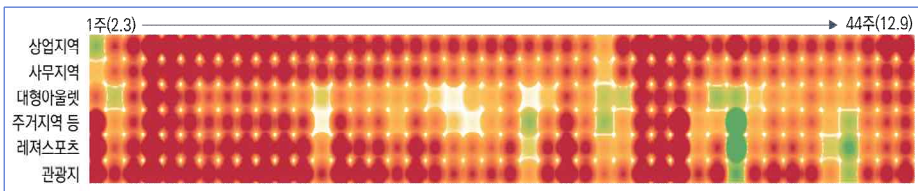
시·도	01주	02주	03주	04주	05주	06주	07주	08주	09주	10주	11주	12주	13주	14주	15주	16주	17주	18주	19주	20주	21주	22주	23주	24주	25주	26주	27주	28주	29주	30주	31주	32주	33주	34주	35주	36주	37주	38주	39주	40주	41주	42주	43주	44주	
서울	15.3	10.3	13.8	15.1	11.5	10.1	10.7	14.5	16.8	13.9	10.9	10.9	11.9	13.6	18.1	15.6	13.6	14.6	12.9	13.1	12.3	13.3	11.7	9.4	10.5	10.7	10	17.4	10.8	13.7	17.4	12.2	14.3	10.1	14.8	13.9	13.1	12.7	11.9	9.5	15.7	15.4	16.1		
부산	-8.4	-6.1	14.9	18.6	13.9	17.7	23.1	24.2	21.7	21.2	20.5	12.5	12.9	15.7	11.1	12.5	9.6	11.4	8.6	3.4	5.8	10.0	2.2	8.2	8.6	-1.0	-1.4	12.9	22.6	23.1	17.7	12.7	7.5	5.7	13.8	10.4	8.1	11.0	-7.5	-7.4	9.5	14.9	15.9		
대구	-9.8	-4.3	13.5	5.8	-40.9	43.4	37.6	36.0	32.0	27.3	25.5	18.2	17.9	17.3	14.5	14.8	12.9	14.1	9.9	8.7	7.1	7.2	10.6	4.6	9.0	-7.0	-4.6	-3.6	10.1	17.7	17.7	12.3	11.1	2.5	-0.7	8.8	8.6	8.2	9.2	8.4	6.9	10.2	11.5	13.5	
인천	-9.2	-8.0	-11.7	13.3	12.7	11.5	17.2	16.2	13.9	13.9	16.1	13.9	16.2	17.3	18.7	17.1	18.9	14.1	11.7	12.7	10.2	11.3	9.8	7.6	14.7	13.3	-4.0	5.7	14.2	17.7	12.1	13.5	8.7	5.6	8.9	11.2	10.5	11.6	8.9	5.8	12.5	13.9	13.9		
광주	17.7	12.0	15.1	12.4	16.1	15.9	16.5	17.5	17.8	16.3	16.9	12.7	9.0	9.8	-7.1	-8.7	-7.2	-8.2	-3.2	-3.9	-2.8	18.2	13.3	18.6	18.1	13.3	9.6	-4.2	13.4	12.2	16.1	12.0	13.5	9.6	4.9	4.2	8.7	6.8	-7.1	-7.1	8.6	14.7	16.9	20.1	
대전	-2.1	-4.0	-12.1	16.7	16.1	13.9	18.6	18.6	20.0	20.6	18.4	16.2	10.1	-9.0	11.8	-7.1	9.0	4.5	4.1	-3.7	-3.1	-2.2	-2.4	6.0	5.2	5.1	3.7	4.8	4.9	-1.7	12.7	15.7	18.0	7.5	-14	5.7	-4.9	4.1	-4.2	5.4	-3.1	-3.1	-6.1	-7.2	10.8
울산	0.0	-0.6	6.9	18.1	14.1	12.1	17.0	18.9	15.8	15.1	16.2	10.1	-9.0	11.8	-7.1	9.0	4.5	4.1	-3.7	-3.1	-2.2	-2.4	6.0	5.2	5.1	3.7	4.8	4.9	-1.7	12.7	15.7	18.0	7.5	-14	5.7	-4.9	4.1	-4.2	5.4	-3.1	-3.1	-6.1	-7.2	10.8	
세종	7.2	7.9	1.5	12.7	5.4	12.9	7.3	4.8	4.4	4.0	5.2	-1.2	-8.0	0.4	-2.6	3.9	-3.8	-2.4	0.1	-2.2	-1.5	-1.6	6.3	2.0	5.0	2.3	10.2	2.4	13.2	3.7	14.8	10.8	14.6	16.7	3.1	4.4	7.1	6.9	6.3	10.3	4.4	1.0	-0.5		
경기	5.1	8.6	8.7	10.9	10.9	16.9	13.8	13.2	15.6	13.2	13.8	11.6	9.3	11.8	10.0	10.3	7.1	9.1	8.8	4.9	4.4	4.3	6.9	3.7	1.1	8.8	11.0	-0.3	-7.9	12.3	10.1	16.9	8.9	-2.4	4.2	2.6	6.3	4.0	-6.1	-3.1	-0.7	-7.0	12.9	13.1	
강원	42.4	-2.1	13.8	52.0	14.0	-3.8	4.9	-3.5	-6.1	10.3	-11.2	13.5	13.9	13.6	15.2	10.5	0.7	18.9	2.2	9.5	3.0	2.8	-0.7	8.5	14.2	13.0	11.8	-0.6	2.7	16.9	16.7	44.4	4.8	12.9	4.0	2.5	11.1	8.5	-2.5	5.3	12.7	5.4	-9.6	14.4	
충청	13.1	-0.8	8.5	16.1	18.3	14.2	9.6	10.2	14.7	14.6	14.1	13.0	4.7	15.1	9.5	11.2	8.9	13.0	9.9	3.6	3.5	4.0	-5.7	-0.3	5.6	15.1	12.0	-1.9	9.0	13.0	17.0	13.7	4.1	-3.1	13.4	4.4	8.4	-6.1	-6.7	3.4	1.1	-3.3	10.3	15.5	
충남	14.7	10.2	10.3	10.4	12.3	18.4	13.3	11.9	12.5	14.4	15.9	14.4	1.8	16.2	8.6	7.9	-2.1	-9.9	-7.3	1.9	-2.1	-3.1	5.0	0.1	5.5	12.3	12.7	0.2	8.5	16.5	15.1	13.6	0.0	7.4	17.3	10.0	7.6	8.7	8.3	-7.8	-1.2	9.1	-9.7	12.8	
전북	18.1	7.1	17.1	11.0	16.3	12.4	8.5	11.1	14.5	17.7	18.8	14.8	-2.1	16.2	8.5	12.3	-2.8	-9.4	-4.3	-1.0	1.9	-3.6	-7.0	1.5	8.1	13.3	-5.1	4.0	-7.4	12.9	14.7	42.4	0.6	2.6	11.1	4.5	8.4	6.9	8.9	-2.3	1.6	-7.7	10.6	17.2	
전남	42.4	3.2	-2.1	16.4	-7.6	-7.3	-0.7	12.7	13.9	18.6	18.0	12.3	-7.0	13.0	-2.2	5.8	4.4	-7.2	-2.0	4.1	8.7	-2.1	-9.2	11.1	13.2	20.9	3.5	6.4	-0.1	20.8	18.9	48.4	6.4	-1.7	16.1	-1.2	7.0	-9.8	-9.9	-0.4	2.7	11.9	-9.3	8.3	
경북	35.8	12.9	16.1	45.0	10.4	17.1	18.4	13.1	12.2	19.5	20.5	13.7	-4.2	16.2	-7.5	5.9	3.4	12.1	6.7	1.4	2.8	-1.6	-8.8	7.4	14.0	13.6	-0.4	5.1	-3.4	16.2	17.1	40.2	4.7	-2.3	18.8	4.3	6.2	5.9	-7.0	-0.4	2.5	5.0	-5.2	9.9	
경남	15.5	1.1	-7.9	31.9	18.7	16.3	10.9	17.1	18.2	19.0	17.6	11.1	-2.5	14.6	-4.7	5.5	-1.2	-7.9	8.8	0.8	2.0	-2.4	-7.1	8.6	9.9	13.0	2.4	3.4	-2.1	17.0	17.7	13.5	0.4	0.4	16.3	1.1	3.5	5.2	-7.0	-2.4	-1.2	8.4	11.7	14.7	
제주	37.1	13.9	12.0	49.5	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	

주: 붉은색이 짙을수록 2019년 대비 2020년 인구이동 감소율이 높으며, 초록색이 짙을수록 인구이동 증가율이 높은 것으로 해석.
출처: 통계데이터센터(<https://data.kostat.go.kr/sbchome/index.do>) 제공 자료를 토대로 저자 재구성.

■ 2019년 대비 2020년 상업·사무 지역 및 대형아울렛 등에서 일평균 인구이동량 감소

- 입지유형별 일평균 인구이동 증감률을 보면, 대도시 지역에 몰린 상업지역과 사무지역 및 대형아울렛 등에서 지속적으로 인구이동량이 감소하는 것으로 나타나는데, 이는 대도시 지역에서 일평균 인구이동량 감소세의 영향인 것으로 해석됨
- 레저스포츠, 관광지 등은 인구이동 감소세 속에서 아주 간헐적으로 증가세를 보이고 있음

그림 13 2019년 대비 2020년 입지유형별 증감율(%)에 대한 히트맵



주: 붉은색이 짙을수록 2019년 대비 2020년 인구이동 감소율이 높으며, 초록색이 짙을수록 인구이동 증가율이 높은 것으로 해석.
출처: 통계데이터센터(<https://data.kostat.go.kr/sbchome/index.do>) 제공 자료를 토대로 저자 재구성.

- 영국 옥스퍼드 대학교에서는 코로나19 발생 이후 영국 내 인구이동 및 인구흐름에 관한 내용을 모니터링³⁾하고 있는데, 코로나19 발생 후 2020년 4월 21일 기준으로 영국의 지역 간 인구흐름이 76% 감소하였다고 보고한 바 있음

그림 14 영국의 지역 간 인구이동



주: 2020년 4월 21일 기준 영국 인구이동 데이터임.

출처: University of Oxford 2020.

■ 일상생활의 이동량 변화는 장기적으로 도시의 공간구조에 영향을 줄 것으로 예상

- 시간지리학으로 널리 알려진 스웨덴의 지리학자 토른 해거스트란트(Torsten Hägerstrand)는 일상생활 이동의 시간-공간 개념을 입체적으로 표현하여 개인에게 주어진 한정된 시간적·공간적 제약을 설명(Knox, P. 외 2012, 227 참조하여 수정)⁴⁾
- 시간지리학의 가장 중요한 전제는 한 사람이 특정 시간에는 어느 한 장소에만 있고 다른 두 공간을 동시에 점유할 수 없다는 점이며, 이에 따라 개인은 하루 24시간 축에 따라 가정과 직장, 쇼핑이나 여가 장소 등 일정한 공간 축을 이동하며 생활(강현수 2007, 55)
- 그동안의 디지털 기술의 발달은 휴대전화, 인터넷 등 새로운 소통 매체를 통해 우리에게 새로운 시공간을 체험하게 해주었고, 우리는 시간과 장소에 과거보다 덜 얽매이며 공간적 제약의 극복을 통해 시공간 영역을 확대하여 왔음(강현수 2007, 59)
- 1970년대에 등장한 이 이론이 중요한 이유는 코로나19가 촉발시킨 정보기술 가속화와

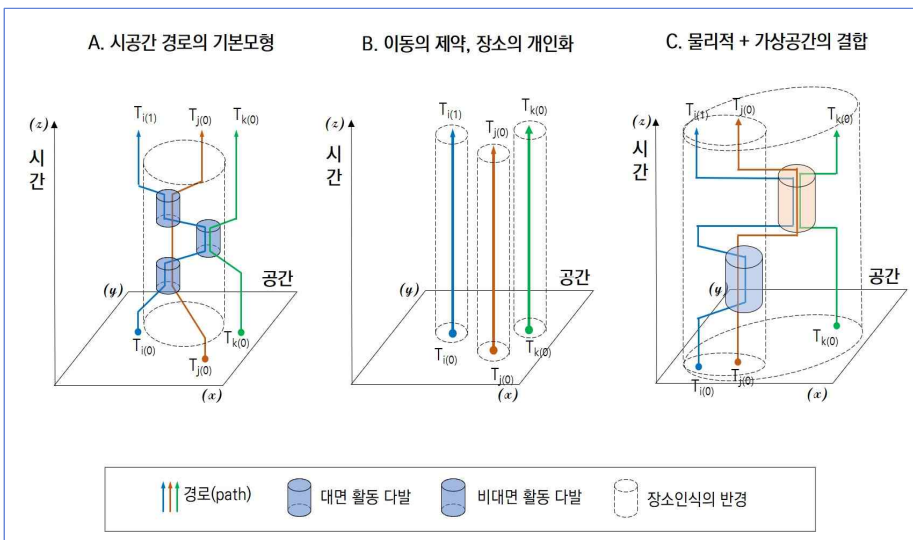
3) oxford-covid-19.com.

4) 시간지리학에서 이동은 세 가지 제약을 받는데, 첫째는 능력 제약으로 이동 소요시간 및 교통수단 선택 등이 해당, 둘째는 권위 제약으로서 접근성에 영향을 끼치는 관습 등이 해당, 셋째는 결합 제약으로서 목적을 같이 하는 사람들이 도달하기 위한 접근의 시간적 제한성을 일컫음(Paul Knox 외 2012, 229 수정).

대도시 내 이동량 감소 변화 등의 현재 맥락이 기존 장소를 중심으로 유사한 제약을 가진 사람들이 모이던 활동 다발에 영향을 줄 수 있기 때문임

- <그림 15>를 보면, 일정한 시간($T_0 \rightarrow T_1$) 동안 3가지 경우(시공간 경로의 기본모형, 이동의 제약과 장소의 개인화, 물리적 그리고 가상공간의 결합)에서 변화하고 있는 i, j, k 각 개인의 시공간 경로와 대면 및 비대면 활동 다발, 그리고 장소 인식의 반경을 보여주고 있음
 - 좌측 A 시공간 경로의 기본모형에서는 시공간이 결합된 궤적을 통해 특정한 장소에서의 대면 활동 다발이 형성되며 대면 활동을 통한 반경을 장소로 인식
 - 중간 B에서는 이동의 제약과 대규모 장소 회피로 모든 대면의 활동 다발이 소거되고, 장소의 개인화가 나타남
 - 우측 C에서는 이동의 제약은 없으나 가상공간의 편리함이 보편화되어 사람들은 일상생활을 시공간 기동 안에서 자유롭게 선택함으로써 대면 활동 다발과 비대면 활동 다발이 동시에 일어나며 장소인식의 반경은 가상공간까지로 확대
- 예를 들어, 그동안의 대도시 내 대형시설들은 일하고 먹고 소비하기 좋은 곳으로 선호되어 주변으로의 유동인구를 증가시켜온 장소의 역할을 했지만, 감염병 발생을 막기 위한 이동 제약 조치와 상당한 정보기술 발전 도달과의 결합은 <그림 15>의 C와 같은 시공간 기동의 모형을 급속하게 불러오고 있음
- 따라서 이와 같은 시공간 제약을 벗어난 최근의 일상생활 변화가 장기적으로 도시의 공간구조를 어떻게 변화시켜 나갈지에 대한 조심스러운 전망이 언론과 학계 중심으로 나오고 있음

그림 15 일상생활의 시공간 경로



출처: Knox, P. 외 2012, 229; 김용영 2011, 104를 참조하여 저자 재작성.

4) 소결

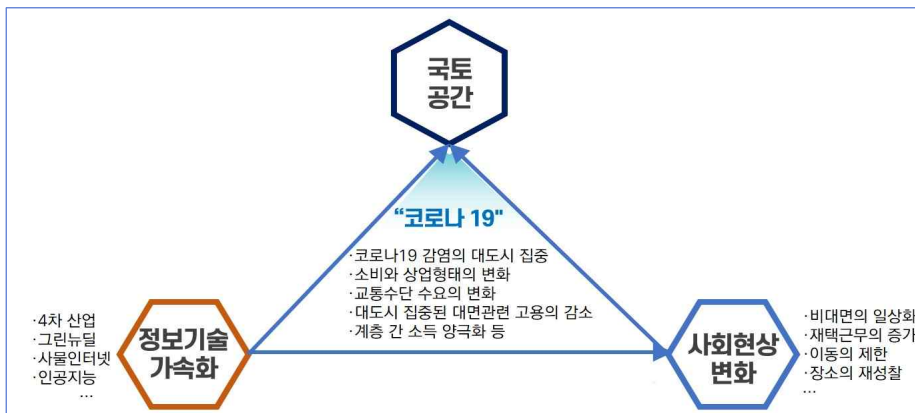
■ 2장에서는 코로나19가 촉발한 정보기술 가속화와 비대면 사회현상의 증가, 그리고 일상생활에서의 이동량 감소 등이 가져올 여건의 변화와 그에 따른 영향을 살펴보았음

- 기존의 정보기술과 국토공간, 그리고 일상생활의 관계를 보면 정보기술의 발달은 국토공간을 효율적이면서도 균형 있게 이용하는 데 도움을 주었으며, 이는 국민 일상생활의 삶의 질을 높이는 역할을 함
- 코로나19라는 거대한 거시적 환경의 변화는 이동의 제약을 가져오며 온라인 등교, 화상면접, 화상회의 등 당장 일상생활 속에 파고들어 가상공간에 대한 국민의 체감도와 이해도를 향상시킴

■ 코로나19 장기화 및 비대면 증가에 따라 소비와 상업의 형태, 교통수단, 직업, 계층 간 소득 등에 미치는 사회현상의 변화가 지속될 경우, 기존의 정보기술과 국토 공간 그리고 일상생활 간의 관계는 변화가 예상되며, 인구 및 산업이 집중된 대도시는 변화의 중심에 설 것으로 예상됨

- 인구밀집지역 내 지속되는 감염병 발생은 기존 대도시가 가지고 있던 매력과 활력의 상징 등의 장소 기반 정체성을 흔들게 하는 결과를 낳을 것으로 예상되며, 나아가 일상생활의 시공간 변화는 대도시의 공간구조 변화에도 영향을 미칠 것임
- 이러한 여건 변화와 영향을 고려하여 3장에서는 대도시 공간과 관련하여 집중과 분산을 중심으로 예상되는 변화에 관한 이슈에 대해 살펴보려고 함

그림 16 코로나19 발생에 따른 정보기술 가속화, 사회현상 변화, 국토공간 간의 관계



출처: 저자 작성.

03 비대면 시대의 대도시 집중과 분산에 관한 이슈

1) 개요

■ 앞서 2장에서는 코로나19가 촉발한 비대면 시대 여건과 그에 따른 영향을 정보기술의 가속화, 비대면 사회현상 그리고 일상생활의 시공간 변화 측면에서 살펴보았음

- 감염병 경로 확산 예방을 위하여 비대면의 필요성이 증가함에 따라 사람들은 일상생활에서 가상공간을 직접 경험하며 체감도를 향상시켰고, 정보기술의 가속화는 지역이 가진 장소적 기반과 연계하여 장소에 대한 재성찰에 영향력을 발휘할 것임
- 코로나19 발생 이후 온라인 쇼핑에서의 소비품목 변화, 사람들과의 접촉을 피하기 위한 대중교통 이동량의 감소와 고속도로 이용률의 증가, 원도심 소규모 상업지역의 공실을 발생 증가, 대면 직업군의 고용 및 소득감소로 인한 계층 간의 양극화 등이 발생
- 일평균 인구이동량 변화는 2019년 대비 2020년에 지속하여 감소하고 있는 것을 볼 수 있었는데, 코로나19가 종식된 이후에도 이러한 경향이 지속될지는 불확실하나 1년 가까이 변화된 환경에 맞추어진 일상생활은 향후 대도시 공간변화에 영향을 미칠 것으로 생각됨
- 이러한 사회적 현상은 대도시 특성을 구성하는 인구, 산업 등에 영향을 줄 것으로 예상되며, 사회경제적 구성요소 변화는 곧 이를 담아내는 도시의 공간구조와 연결되어 향후에도 인구와 경제적 기능이 지속적으로 대도시에 집중할 것인가에 대한 의문을 갖게 됨

■ 이에 3장에서는 앞에서 살펴보았던 여건과 그에 따른 영향과 관련해 국내·외 최근 연구 및 언론 등에서 논의되는 비대면 시대의 대도시 이슈를 탐색해 보고자 함

- 대도시 이슈가 인구 및 경제적 기능의 집중과 분산이라는 시각으로 모아지고 있음에 착안하여, 크게는 코로나19에 따른 대도시 분산화 여부, 대도시 서비스와 경제적 기능의 여전히한 집중, 대도시 인구집중과 코로나19의 관계, 대도시의 공간적 불평등과 코로나19 발생 등으로 나누어 이슈를 고찰함

2) 이슈 1: 코로나19에 따른 대도시 분산화 여부

■ 대도시의 감염병 전파 위험성과 정보기술 가속화로 인해 비대면의 가능성을 확인한 사람들은 대도시의 복잡한 생활 대신 여유로운 환경에서의 직주일치(職住一致)에 대한 수요증가를 근거로 대도시의 분산이 나타날 것이라는 이슈를 제기

- 유엔에 따르면 전 세계적으로 보고된 코로나바이러스 사례의 90%가 도시지역에 집중되어 있으며, 대도시가 갖는 높은 수준의 지역 간 상호 연결성은 전염병에 취약한 구조임 (UN 2020)
- 교외 저렴한 주택, 깨끗한 환경, 원격근무 보편화, 온라인 플랫폼 활성화 등은 코로나19와 같은 전염병을 피해 인구가 적은 교외지역으로 사람들이 이동해 가는 요인이 될 수 있음
- 원격업무를 위한 기술력은 그동안 거의 20년 전부터 가능했지만, 코로나19 발생 이후 일 반화된 원격근무의 형태는 과거에 존재하지 않았던 업무방식으로 인해 농촌으로의 이전 을 가능하게 하는 근본적인 특징임⁵⁾
- 호주 통계청은 2020년 2분기 기준으로 코로나19로 인해 각 주별 대도시(멜버른, 시드니 등)에서 농촌지역으로 이사한 사람이 1만 5백여 명에 이르는 것으로 조사하였으며, 이는 대도시에서 농촌으로의 인구이동 역사상 가장 큰 규모라고 밝힘⁶⁾
- Shen, J.(2021)은 코로나19 이후 재택근무, 원격 의료 및 온라인 교육이 더욱 실용적이고 전통적인 방식으로 성장함에 따라 대도시를 대신하여 중소도시의 매력도가 높아질 것이며, 대도시에 풍부한 예술과 오락은 한동안 사람들 계획의 우선순위에서 멀어질 것이라고 설명
- 이명호(2020)는 코로나19가 몰고 온 재택근무, 원격근무는 화이트칼라 노동자들이 도심 에서 살 이유를 없게 만들었고, 이로 인해 사람들이 대도시 사무실에 출근하지 않기 시작 하면 도심의 상권도 침체되는 연쇄 현상이 예상되며, 도심으로의 회귀가 마감하고 다시 교외로 나가는 흐름이 시작될 것이라고 전망
- 모종린(2020)은 코로나19 추세가 지속되면 대도시는 다수의 생활권 도시로 분산하고, 중소도시는 원도심을 생활권 도시로 활성화하는 것이 불가피하다고 설명

5) Rose, J. 2020. Time To Move? Data Suggests Americans May Flee To Rural Areas Post-COVID. Aug 6. 2020. <https://www.forbes.com/sites/jrose/2020/08/06/time-to-move-data-suggests-americans-may-flee-to-rural-areas-post-covid/?sh=99794b71612e> (2020년 12월 14일 검색).

6) 대한민국 시도지사협의회 해외동향. <https://www.gaok.or.kr/gaok/bbs/B0000003/view.do?nttId=13057&menuNo=200022> (2021년 4월 2일 검색).

■ 기존 대도시에서는 코로나19가 발생하기 이전부터 인구감소 현상과 교외지역으로의 분산화 현상이 나타났으며, 코로나19가 대도시 분산화 추세에 영향을 미칠 것인지에 대해서는 지속적인 관찰이 필요

- 미국의 사회학과 연구소인 브루킹스 연구소의 Frey, William H.(2020)은 코로나19 이전에도 인구가 100만을 초과하는 주요 대도시 지역은 지난 10년간 가장 큰 성장 둔화로 도시인구가 분산⁷⁾되고 있으며, 코로나19로 인한 경제적 위기가 대도시 분산에 영향력을 줄 것인지에 대해서는 아직 평가가 어려우나 당장에는 대도시가 매력적이지 않을 수 있음을 설명
- Tavernise, S. et al.(2020)은 대도시가 분산될 것이라는 논의는 지속 중이지만 회의적이며, 부유층의 대도시 거주민이 시골 지역으로 이동하는 사례적 증거는 있지만 확실한 증거가 부족하여 이에 관한 주제를 다루기에는 너무 이르다고 지적
- 따라서 코로나19로 인하여 사람들이 대도시를 떠난다는 극적인 주장에 대한 통계학적 지지는 지금까지 없음
- 국내에서는 코로나19 발생과 대도시 분산을 주제로 하는 내용의 언론보도가 있음
 - 향후 대도시가 분산되면서 이를 대체할 도시의 유형에 대한 내용을 담고 있으며, 주로 중소도시 중심의 다핵분산형 형태 또는 대도시 주변의 교외지역 확장 관련 내용임
 - 이는 재택근무가 가능한 고소득층의 이주 형태와 관련한 것으로 향후 대도시 분산화가 이뤄질 경우, 중소도시 육성방안 또는 대도시권 정책과 같은 대안적 방안이 제시될 수 있음

표 2 대도시 '분산' 이슈에 관한 국내 언론 보도

주요 내용
• 대도시의 매력도가 낮아지고 넓은 공간과 녹지 이용이 가능하면서도 방역에 효율적인 중규모 도시로 분산될 것이라고 전망/서울의 밀도가 경기도까지 확장되며, 생활권으로 분산되는 방식이나 충청·강원까지 근수도권 바운더리(경계)가 형성되는 방식 가능(한겨레 2020a)
• 분산형 도시가 필요, 비우는 도시의 모델 필요/감염병에 대응하려면 자족성을 갖춘 '작은 도시'들로 이뤄진 '다핵분산형 도시'로 변화 필요(한겨레 2020b)
• 코로나19로 인해 교외지역으로 거처를 옮기는 사람들이 늘어나고 있음(KBS 2020)
• 차량 이용의 증가, 신도시를 비롯한 외곽 주거지역이 다시 각광(아시아경제 2020)
• 한국은행, 코로나19 이후엔 재택근무 활성화, 사무실·주택 교외 분산할 것(한국일보 2020)

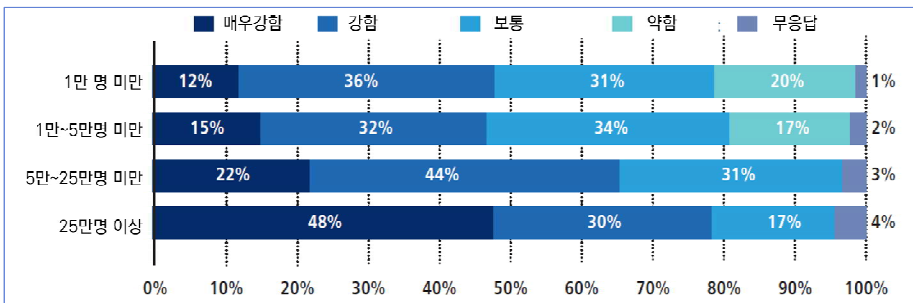
출처: 관련 자료에서 내용 발췌하여 저자 정리.

7) 국내 서울, 부산, 대구, 광주, 대전 등의 대도시 인구 또한 이미 지난 10년간 인구감소를 기록하였으며, 대도시를 둘러싼 주변 지역이 성장하는 추세(주민등록인구통계기준 2010년 대비 2020년 인구증감률은 서울 -6.2%, 부산 -4.9%, 대구 -3.7%, 광주 -0.3%, 대전 -2.6%).

3) 이슈 2: 대도시 서비스와 경제적 기능의 집중은 여전할 것으로 전망

- 대도시가 지닌 집중이라는 인구학적 특성은 전염병의 빠른 확산을 가져올 수 있지만, 반대로 의료 서비스 접근성, 재정력, 거버넌스 등의 사회학적 특성은 위기 상황에 중요한 대처능력으로 작용
 - OECD(2020b) 조사에 따르면 25만 명 이상 도시에서 48%가 코로나19 위기의 영향력이 매우 강하다고 한 반면, 1만 명 미만 도시 및 1~5만 명 미만의 도시에서는 12~15%만이 매우 강하다고 응답

그림 17 인구규모별 코로나19 위기의 영향력



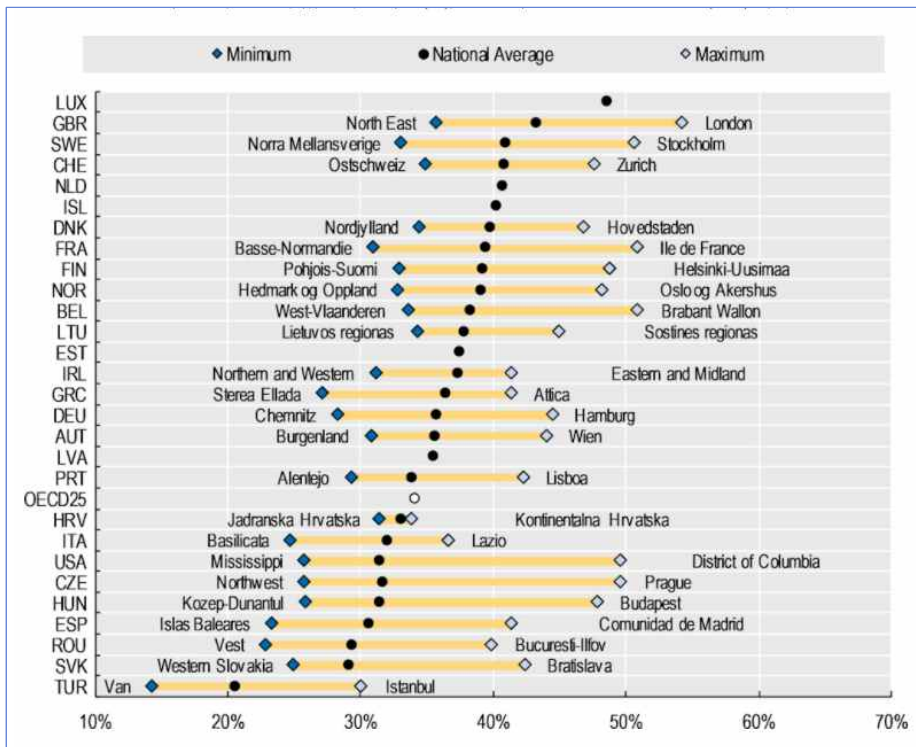
출처: OECD 2020b.

- 일부 뉴스기사에서 도시의 종말을 선언했지만, 코로나19는 도시의 장기적 상승 중 단기적인 침체에 불과할 것이며 여전히 대도시 집적의 효용성과 혁신인력 집중 등은 유지될 것이라는 이슈가 형성
 - Florida, R.(2020)는 코로나19로 인한 위기가 그동안 쌓아온 대도시의 부흥을 종식시킬 수 없으며, 그동안의 자연재해, 전쟁, 전염병 등의 역사 또한 대도시의 경제적 성장의 힘을 막지 못했다고 언급
 - 이왕전(2020)은 대도시가 가진 규모경제 및 집적경제와 같은 입지적 장점을 포기하면서 분산을 유도하기보다는 투명·신속·정확한 정보공개와 협력이 효과적이라고 제시
 - Myounggu kang et al.(2020)은 코로나19 발생에 대한 신속한 대응을 가능하게 하는 의료 시설 및 기타 지원은 비도시지역보다 도시에서 더 쉽게 이용할 수 있으며, 도시에는 이처럼 많은 사람들이 함께 살면서 누릴 수 있는 응집혜택이 있음을 시사했고 이에 따라 전염병에 탄력적으로 대처할 수 있는 기술 및 인프라를 구축하고 유지하는 것이 중요하다고 강조
 - 김현수(2020)는 혁신인력은 대도시 도심으로 지속적으로 집중하여 메트로폴리스의 성장과 광역화를 촉진시킬 것으로 전망

■ 향후 원격근무 확산의 가능성은 대도시의 분산을 불러오는 원인 중 하나로 손꼽히기도 하지만, 원격근무 가능성은 대부분의 경우 대도시와 수도권 지역에서 높은 것으로 전망(OECD 2020b)되어 여전히 대도시의 경제적 기능은 발휘될 것으로 예상

- 온라인 기업가 또는 재택근무 형태의 프리랜서 등 지리적 한계에 봉착하지 않는 직업군은 코로나19와 같은 전염병을 피하여 대도시를 떠나는 계획을 쉽게 세울 수 있으나, 향후 실업의 상황이 닥쳤을 경우 재취업을 위해서는 일자리가 많은 대도시로의 이동이 필요할 수 있음(Rose, J. 2020)
- 신윤정 외(2020)는 코로나19 이후 인구이동 변동 추이를 분석하였는데, 연구 결과 코로나19 확산에도 불구하고 도시 간 인구이동은 지금까지 보여왔던 추이에서 크게 벗어나지 않는 것으로 나타남

그림 18 국가별 주요 도시의 원격으로 수행할 수 있는 작업 비율(%)



출처: OECD 2020b.

4) 이슈 3: 대도시 인구집중과 코로나19의 관계

■ 인구밀도가 높은 대도시들은 인접성 때문에 바이러스의 유입 지점이 될 확률이 높고 전파 영향력을 크게 받음에 따라 코로나19의 위험도가 높게 나타날 것으로 예상

- 대도시의 밀도 높은 개발은 대면접촉을 빈번하게 발생시키며 더 높은 경제적 생산성 및 지식기반의 경제활동을 만들어 내는 반면, 밀집된 환경이라는 같은 이유는 전염성이 높은 질병의 전파를 촉진(Hamidi, S. et al. 2020)
- 눈에 보이지 않는 바이러스의 감염경로는 아직 불분명하지만, 대도시의 높은 인구밀도와 열악한 주거 환경의 조합은 코로나19를 전파하는 주요 원인 중 하나로 꼽힘
- 따라서 코로나19 확산과 도시밀도 간의 상관관계는 대도시 집중 및 분산정책에 영향력을 줄 수 있는 중요한 이슈임에 따라 해외에서도 관심을 가지고 연구를 수행

■ 존스 홉킨스 대학의 Hamidi, S. (2020) 교수는 미국 913개 카운티를 대상으로 코로나19 발생과 인구밀도 간의 관계에 대한 연구결과를 미국계획협회(APA) 저널에 게재

- 연구결과 카운티의 인구밀도가 증가할수록 코로나19 감염률은 함께 증가하였지만, 그 관계는 통계적으로 유의하지 않았음
- 반면에 대도시 지역은 감염률이 훨씬 높았으며, 대도시의 인구 변수는 다른 사회학적 변수(교육률, 대기오염, 흡연자 비율 등)보다 감염률과의 관계 중 중요한 변수로 나타남
- 또한 대도시 지역은 감염률은 높지만, 의료서비스 접근 등이 양호하여 타 지역보다 사망률이 낮은 것으로 관찰됨
- 인구밀도는 사회적 거리두기 정책 등으로 전염병 확산을 방지할 수 있지만, 대유행 확산은 밀도보다 인구가 많은 주요 대도시 허브와 주변 지리적 연결에 의해 더 촉진됨을 시사
- Hamidi, S.교수는 대도시의 높은 인구밀도가 코로나19 확산에 가장 큰 영향인 것처럼 보도하는 신문기사 등의 내용을 비판(2020)

■ Bhadra, A. et al.(2020)은 인구밀도가 인도의 코로나19 감염 발생과 사망률에 미치는 영향에 관하여 연구

- 인도는 인구 13억이 넘으며 미국 다음으로 코로나19 총 감염자 수가 많은 나라로, 전체 감염 및 사망률의 대부분이 뭄바이, 델리, 방갈로, 아마드바드, 콜카타와 같은 대도시에서 발생
- 연구 결과 모든 경우에서 인구밀도가 큰 대도시가 코로나19 감염 및 사망률이 더 높은

것으로 나타난 반면, 인구밀도가 낮은 지역에서는 코로나19 확산 및 사망률이 낮았음

- 인도는 미국과 달리 대도시의 비좁은 거리, 혼잡한 대중교통, 작은 주거면적 등의 과밀화된 환경이 코로나19 발생 확률을 높이고 있음을 시사함에 따라, 전염성이 강한 코로나19와 같은 전염병은 인도의 과밀한 대도시 환경에서 향후 더 심각한 영향을 줄 수 있음

■ Jamshidi, S. et al.(2020)은 미국 카운티 규모에 따른 코로나19 감염 발생과 날씨, 도시밀도, 이동성, 마스크 사용 간의 관계에 대한 연구를 수행

- 연구 결과 이동성 지수가 코로나19 대유행 확산에 가장 큰 기여를 한 것으로 나타났으며, 인구밀도는 뉴욕시 등에서 코로나19 확산 초기(2020년 3월)에서만 결정적 관계로 나타남

■ 국내 코로나19에 감염된 환자는 전 지역에서 발생하고 있지만, 수도권 및 광역시 등 주로 인구가 많은 대도시 지역에서 대규모로 발생

- 국내 코로나19 발생에 따른 2021년 4월(4.21) 총 확진자 수는 비교시점인 2020년 12월(12.14)보다 총 71,623명이 늘어난 104,850명을 기록
- 수도권 및 5개 광역시는 인구수가 전국비중 약 70%인 것에 반하여, 2021년 4월 기준 총 코로나 확진자 수는 전국비중 83%를 차지하며 인구수보다 많은 발생률을 나타냄
- 특히, 비교시점 2개 구간 사이 증가분의 71%(51,062명)가 수도권에서 발생하며, 코로나19의 지속적인 확산세 속에서 수도권의 발생률 증가가 눈에 띄게 나타남
- 국내 코로나19 발생 추세 또한 해외 연구와 유사하게 대도시에 몰려있는 인구의 집중이 코로나19 발생과 양의 상관적 관계를 지니고 있음을 유추해 볼 수 있음

표 3 비교시점 간 수도권 및 5개 광역시의 코로나19 발생 현황

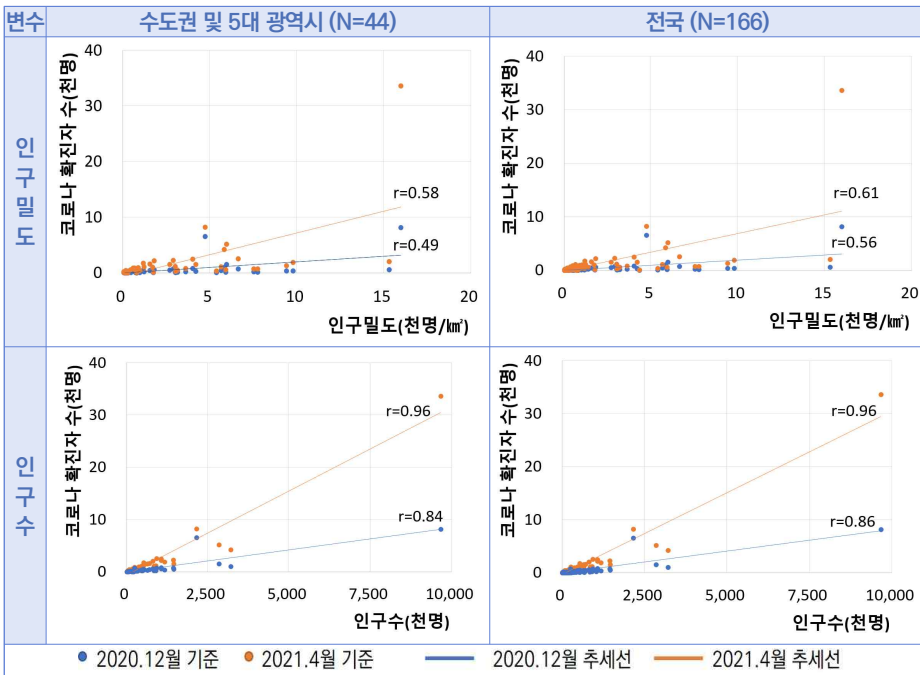
비교 시점	코로나19 총 확진자 수 (명)	수도권 및 5개 광역시					
		코로나 확진자 수(명)			인구수(천 명, 2020년 기준)		
		전체 (전국비중)	수도권 (전국비중)	5개 광역시 (전국비중)	전체 (전국비중)	수도권 (전국비중)	5개 광역시 (전국비중)
2020.12월 (2020.12.14.)	33,227	29,271 (83%)	17,900 (54%)	9,789 (29%)			
2021.4월 (2021.4.9.)	104,850	92,599 (83%)	68,962 (66%)	18,326 (17%)	36,254 (70%)	26,038 (50%)	9,860 (20%)
증가함	71,623	63,328 (83%)	51,062 (71%)	8,537 (12%)			

출처: 중앙재난안전대책본부. 코로나바이러스감염증-19 발생동향(<http://ncov.mohw.go.kr>)에서 시도별 현황 참고하여 재정리; 통계청 주민등록인구현황.

■ 국내 수도권 및 광역시, 전국 모두에서 코로나19 발생은 인구수와 매우 가까운 상관관계를 나타냈으며, 비교시점(2020년 12월)보다 2021년 4월 기준 인구밀도와 인구수는 모두 상관계수 값이 커지는 결과를 보였음

- 수도권 및 5대 광역시의 코로나19 발생과 인구밀도의 상관계수는 2020년 12월 0.49에서 2021년 4월 0.58로 커졌으나, 여전히 강한 상관관계를 보인다고는 해석할 수 없음
- 전국을 대상으로 한 코로나19 확진자 수와 인구밀도 간의 상관계수는 2020년 12월 0.56에서 2021년 4월 0.61로 커졌으며, 이는 인구밀도가 높은 대도시만을 대상으로 한 상관계수보다 높은 결과값을 나타냄
- Hamidi, S. et al.(2020)는 도시에서 감염병 확산에 더 큰 영향은 인구밀도보다는 밀접하게 인접한 다른 지역 간의 관계에 있다고 주장했는데, 이는 국내 대도시의 인구밀도와 코로나19 간의 낮은 상관계수 결과값을 통해서도 확인할 수 있었음
- 다만, 본 상관관계가 인과관계는 아님에 따라 인구수와 인구밀도 변수 외에 대도시의 인구유출입량, 의료환경, 교육의 정도, 소득 등 다양한 변수들을 함께 고려할 수 있는 추가적인 분석이 향후 필요할 것으로 생각됨

그림 19 인구밀도 및 인구수와 코로나19 확진자 수 간의 상관관계



주: 상관계수 0~0.2는 약한 상관, 0.3~0.5는 중간, 0.6~0.9는 강한 상관이며, 인과관계와는 무관함을 유의.

출처: 저자 작성.

4) 이슈 4: 대도시의 공간적 불평등과 코로나19의 발생

■ 코로나19 발생 위기에 있어 인구밀도보다 중요한 것은 빈곤, 열악한 주거 환경, 제한된 의료서비스 이용과 관련된 것임(OECD 2020b)

- UN Habitat 한국위원회(2020)는 코로나19로 인한 팬데믹은 세계에서 가장 취약한 사람들을 가장 힘들게 공격하고 있으며, 감염병에 취약한 대부분의 사람들은 불법 주거와 도시 슬럼에 거주하고 있음을 지적
- 뉴욕 맨하튼은 저소득층 주거지역인 퀸즈, 브롱크스보다 코로나19 발생이 덜하였는데(이시철 2020), 이와 같은 현상은 뉴욕 내에서도 주거 및 업무환경에 따라 공간적 불평등이 나타나고 있는 결과로 해석할 수 있음
- Biglieri.S. et al.(2020)은 코로나19가 도시 전역에 걸쳐 사회 공간적 불평등을 드러냈지만, 그동안의 논의는 도시의 자동차를 줄이고 보도블록을 넓히는 등의 시설환경에만 초점을 맞추었다고 비판하며 저임금 노동, 인종차별, 생활의 취약성 등에 관점에서 도시를 재배치해야 함을 언급
- Sahasranaman, A. et al.(2021)은 개발도상국 대도시를 대상으로 코로나19 발생의 위험도를 연구하였는데, 결과적으로 대도시 슬럼가의 도시 빈곤층이 전염병에서 가장 높은 위험에 처해 있음을 발견하고, 빈민가의 위생 환경을 조성하기 위한 장기 투자의 필요성을 강조

■ 대도시에 집중된 일자리 중 비대면이 불가한 업종의 저임금노동자들은 열악하고 과밀한 업무 및 주거 환경 속에서 공간적 불평등을 겪고 있으며, 지금과 같은 코로나19 바이러스의 노출 위험은 공간적 불평등의 문제를 더욱 심화시킬 수 있음

- 구로 신도림 콜센터를 비롯하여 100명이 넘는 감염자가 발생한 부천 쿠팡 물류센터 노동자들의 대부분은 비대면의 원격근무가 불가능한 일용직, 계약직 등 저임금노동자들이었음(박경현 2020)
- 비대면 시대의 재택근무는 바이러스의 노출 위험을 최소화하는 최고의 방법이지만, 미국의 노동자 중 34%가 식품 준비, 소매 판매, 생산, 건설, 유지보수, 농업과 같은 대면 분야에서 근무(Merrefield, C. 2020)

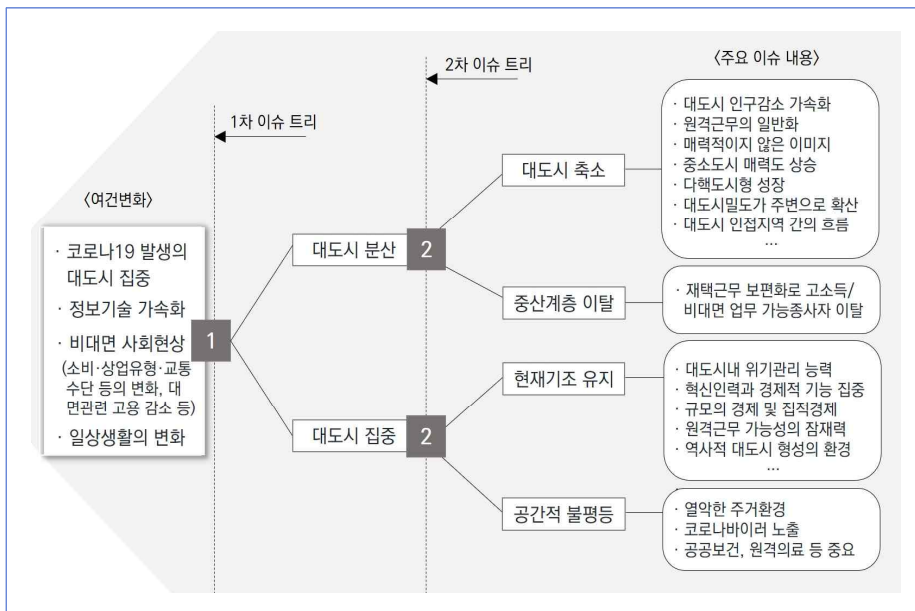
■ 향후 코로나19의 종식 여부를 떠나, 지속적인 대도시 집중관리와 양극화로 인한 도시문제를 해결해 나가야 할 것임

4) 소결

■ 3장에서는 코로나19 발생으로 인한 비대면 시대의 대도시 공간구조와 관련하여 집중과 분산을 중심으로 관련 이슈를 탐색했으며, 주요 결과는 다음과 같음

- 코로나19와 관련하여 대도시의 밀집된 환경문제가 이슈화되고 있는 만큼 비교적 최근의 2020년 이후 문헌과 보도자료 등의 자료를 수집했음
- 국내외 연구 및 매체마다 대도시의 미래를 조심스럽게 전망하는 바는 다양했으나, 주로 ‘코로나19의 발생은 대도시의 과밀한 인구밀도와 상관이 있을 것이다’라는 가정하에 출발하여 대도시의 분산과 집중, 그리고 공간적 불평등 등과 관련된 이슈로 세분화되었음
- 1차로 압축된 이슈를 중심으로 세부 내용을 탐색한 결과, ‘분산’과 관련해서는 ‘대도시 축소’와 ‘중산계층 이탈’ 등의 이슈가 탐색되었고, ‘집중’ 이슈와 관련해서는 ‘현재기조 유지’, ‘공간적 불평등’ 등의 이슈가 탐색되었음
- 이슈 탐색을 통해 ‘분산’과 ‘집중’이라는 대립적 이슈로만 생각되었던 대도시 문제에 대해 세부 내용별로 다른 맥락에서의 정책 결정과 추진이 필요할 것으로 판단되며, 이는 향후 사회 변화가 가져올 환경에 대비해 대도시 정책방향 검토에 필요한 기초자료가 될 것으로 생각됨

그림 20 2020년 코로나19 이후의 대도시 관련 이슈트리



04 시사점 및 결론

■ 코로나19와 같은 전염병은 기존의 관행과 기대가 예상치 못한 사건으로 인해 중단될 수 있음을 보여줌(Relph, E. 2020)

- 사상 첫 온라인 개학, 사상 첫 프로야구의 온라인 개막 등 코로나19는 예상치 못했던 우리 일상생활을 변화시켰지만, 가까운 시일 내 진정세를 보이며 예전의 일상으로 되돌아갈 가능성도 큼
- 코로나19가 대면접촉을 회피하게 함으로써 온라인 경제를 활성화하고 재택근무가 확대될 것이라는 점에 대해서는 대부분 동의하지만, 대도시의 분산과 분산형 공간구조로의 재편 등 거대 주제에 대해서는 아직 결론을 내기 어려움(김현수 2020)
- 코로나19라는 감염병 집중 발생이 가져온 여건 변화에 중심에 서 있는 대도시의 중장기적인 정책 마련을 위해서는 아직 결과는 분명하지 않지만 지속적 관심이 필요

■ 이 페이퍼는 정보기술 가속화, 일상생활 시공간의 변화 등을 토대로 비대면 시대 여건 변화와 그에 따른 영향력을 검토하고, 대도시 공간구조 관련해 최근 회자되고 있는 집중과 분산 이슈에 대해 탐색함으로써 보다 더 세밀한 유형의 대도시 관련 이슈를 도출함

- 코로나19에 의한 사회적 변화는 인구가 집중해 있는 대도시 공간구조에 영향을 줄 것이기 때문에, 이 페이퍼에서 검토된 이슈들은 향후 대도시 관련 계획수립 및 정책추진에 기초자료로 참고할 필요가 있음
- 환경의 변화와 그에 따른 이슈는 보다 더 정밀한 과정을 통해서 문제를 해결하기 위한 전략을 도출할 수 있는데, 이 페이퍼는 최근 연구 및 언론보도 자료들에서 감지되는 이슈들을 정리하는 정도로만 제시하는 한계가 있어 추후 지속적인 연구가 수반되어야 함
- ‘대都市는 분산할 것인가, 여전히 집중할 것인가’라는 물음 안에서도 다른 방향성을 지닌 이슈의 형태가 존재하므로 보다 구체적인 접근이 필요함

■ 인구 70%가 거주하고 있는 대도시의 공간구조 변화는 대도시뿐만 아니라 대도시 인접지역 및 중소도시 등 전 국토의 변화와 상호보완적인 관계를 지니고 있으므로, 광범위하고도 구체적인 시각을 가지고 변화를 고찰해 나가야 함

- 이미 익숙한 구절이지만 ‘위기는 곧 기회다’라는 역발상의 개념이 다시금 필요한 시기임에 따라 위기에 대해 대도시지역뿐만 아니라 전 국토 차원의 대응전략 마련이 필요함

참고문헌

- 강현수. 2007. 도시, 소통과 교류의 場 : 디지털 시대 도시의 역할과 형태. 삼성경제연구소.
- 권용우·김세용·박지희·서순탁·손정렬. 2016. 도시의 이해. 서울:박영사.
- 김병우·김광현. 2002. 현대 대도시의 새로운 장소성 개념 정립에 관한 연구: 대도시의 구축환경이 가지고 있는 공간 구성에 대한 분석을 중심으로. 대한건축학회 학술발표대회 논문집 22권, 2호: 517-510.
- 김용영. 2011. 시간지리학 관점에서 본 스마트워크 사례 연구. Information Systems Review 13권, 3호: 99-121.
- 김용찬. 2020. 도시의 디지털화: 인공지능 기반 '디지털 도시'의 커뮤니케이션 이슈들. 언론정보연구 57권, 4호: 95-149.
- 김현수. 2020. 코로나 이후, 도시는 어떻게 변화할까?. 국토 464호: 2-4. 세종: 국토연구원.
- 박경현. 2020. 포스트코로나 시대의 포용적 국토균형발전 방향. 국토 464호: 6-10. 세종: 국토연구원.
- 박정은·박성경. 2020. 코로나19 피해가 큰 원도심 상업지역의 빈 점포·상가 현황과 대응방안은? 국토이슈리포트 제 20호(2020년 6월 5일). 세종: 국토연구원.
- 신윤정·임지영·전광화·계봉오. 2020. 코로나19 이후 인구 변동 추이 분석. 세종: 한국보건사회연구원.
- 왕치현·김아영. 2020. 장소성 개념을 통한 인천 구도심 도심재생 전략 연구: 현상학적 장소론을 중심으로. 문화교류와 다문화교육 9권, 2호: 339-364.
- 이시철. 2020. 밀도와 안전의 공존 가능성 : 코로나19 시대, 공간계획의 변화 방향 예측. 국토계획 제55권 제5호: 134-150. 대한국토도시계획학회.
- 이왕건. 2020. 코로나19 시대 도시 사회공간 변화와 정책과제. 국토정책브리프 763호. 세종: 국토연구원.
- 이진희. 2020. 언택트 일상화에 따른 도시공간 이용 패턴 변화와 도시계획 대응. 국토 464호: 15-20. 세종: 국토연구원.
- 통계개발원. 2020. 한국의 사회동향. 대전: 통계개발원.
- 한국과학기술기획평가원. 2020. 포스트 코로나 시대의 미래전망 및 유망기술. KISTEP 미래예측 브리프 2020-01. 세종: 한국과학기술기획평가원.
- Barrero, J. M., Bloom, N. D. and Steven, J. 2020. Why Working From Home Will Stick (December 1, 2020). University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics Working Paper No. 2020-174, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3741644> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3741644> (2021년 4월 10일 검색).
- Bhadra, A., Mukherjee, A. and Sarkar, K. 2020. Impact of population density on Covid-19 infected and mortality rate in India. Modeling Earth Systems and Environment 7: 623-629. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40808-020-00984-7> (2021년 4월 10일 검색).
- Biglieri, S., De Vidovich, L. and Keil, R. 2020. City as the core of contagion? Repositioning COVID-19 at the social and spatial periphery of urban society. Cities & Health. 28 Jun, <https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1788320> (2021년 4월 3일 검색).

Davis, J. 2020. Remote work and its long-range effects. 2 December. <https://advisors.vanguard.com/insights/article/remoteworkanditslongrangeeffects> (2021년 4월 1일 검색).

Florida, R. 2020. The Geography of Coronavirus. Bloomberg CityLab. 3 April. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-04-03/what-we-know-about-density-and-covid-19-s-spread> (2021년 4월 2일 검색).

Frey, William H. 2020. "Even before coronavirus, census shows U.S. cities' growth was stagnating" 6 Apr. <https://www.brookings.edu/research/even-before-coronavirus-census-shows-u-s-cities-growth-was-stagnating/> (2020년 12월 14일 검색).

Gutiérrez, a. A, Miravet, b.c. D. and Domènech, A. 2020. COVID-19 and urban public transport services: emerging challenges and research agenda. *Cities & Health*. 12 Aug 2020. <https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1804291> (2021년 4월 5일 검색).

Hamidi, S., Sabouri, S. and Ewing, R. 2020. Does Density Aggravate the COVID-19 Pandemic? : Early Findings and Lessons for Planners. *Journal of the American Planning Association* 86, no.4: 495-509. <https://doi.org/10.1080/01944363.2020.1777891> (2021년 4월 3일 검색).

Jamshidi, S., Baniasad, M. and Niyogi, D. 2020. Global to USA County Scale Analysis of Weather, Urban Density, Mobility, Homestay, and Mask Use on COVID-19, *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020. 17(41) <https://doi.org/10.3390/ijerph17217847> (2020년 12월 15일 검색).

Knox, P. and Pinch, S. 2012. 도시사회지리학의 이해(박경환류연택정현주이용균 옮김). 서울: 시그마프레스.

Merrefield, C. 2020. The inequality of telework : 5 studies you shoul know about. 12 Mar. 2020. The Journalist's Resoruce. <https://journalistsresource.org/economics/telework-telecommuting-inequality-research-coronavirus/> (2021년 4월 10일 검색).

Myounggu Kang, Yeol Choi, Jeongseob Kim, Kwan Ok Lee, Sugie Lee, In Kwon Park, Jiyoung Park and Ilwon Seo. 2020. COVID-19 impact on city and region: what's next after lockdown?. *International Journal of Urban Sciences*, 2020, vol. 24, issue 3, 297-315. <https://doi.org/10.1080/12265934.2020.1803107> (2021년 4월 5일 검색).

OECD. 2020a. Job Creation and Local Economic Development 2020. Paris: OECD.

_____. 2020b. The impact of the COVID-19 crisis on regional and local governments. Paris: OECD.

Relph, E. 2020. Further Comments and Sources on the Future of Places 2: Urbanization. <https://www.placeness.com/further-comments-and-sources-on-the-future-of-places-2-urbanization/> (2020년 11월 30일 검색).

Rose, J. 2020. Time To Move? Data Suggests Americans May Flee To Rural Areas Post-COVID. Aug 6. 2020. <https://www.forbes.com/sites/jrose/2020/08/06/time-to-move-data-suggests-americans-may-flee-to-rural-areas-post-covid/?sh=99794b71612e> (2020년 12월 14일 검색).

Sahasranaman, A. and Jensen, H. J. 2021. Spread of COVID-19 in urban neighbourhoods and slums of the developing world. 20 Jan. 2021. <https://doi.org/10.1098/rsif.2020.0599> (2021년 4월 5일 검색).

Shen, J. 2021. Globalization, population flow and the spatial diffusion fo COVID-19. *Asian Geographer*. <https://doi.org/10.1080/10225706.2021.1910526> (2021년 4월 13일 검색).

Tavernise, S. and Mervosh, S. 2020. America's Biggest Cities Were Already Losing Their Allure. What Happens Next? *NewTimes* 2020.4.23. <https://www.nytimes.com/2020/04/19/us/coronavirus-moving-city-future.html> (2020년 12월 15일 검색).

UN. 2020. Policy Brief: COVID-19 in an Urban World. Newyork: UN.

UN habitat 한국위원회. 2020. 코로나19 확산 막을 최전선은 '주거지와 도시'. <http://unhabitat.or.kr> (2021년 4월 14일 검색).

University of Oxford. 2020. COVID-19 : UK population movement decrease by 98%. 21 Apr. <https://eng.ox.ac.uk/news/covid-19-uk-population-movement-decreases-by-98/> (2021년 4월 1일 검색).

〈보도자료 및 인터넷 사이트〉

고용노동부. 2020. “재택근무 업무효율과 직무만족 모두 높게 나타나”. 9월 25일, 보도자료. http://www.moel.go.kr/news/enews/report/enewsView.do?news_seq=11450 (2020년 11월 30일 검색).

과학기술정보통신부. 2020. “코로나19로 촉발된 4차 산업혁명 대(大)전환기, 우리 사회는 어떻게 변화하고 있나?” 9월 25일, 보도자료. <https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148878221> (2020년 11월 30일 검색).

대한민국 시도지사협의회 해외동향. <https://www.gaok.or.kr/gaok/bbs/B00000003/view.do?nttld=13057&menuNo=200022> (2021년 4월 2일 검색).

대한민국 정책브리핑. 2020. 말만 하면 AI가 기록 작성...어디서나 비대면 회의 가능. 9월 24일, <https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148878196> (2020년 12월 12일 검색).

모종린. 2020. [오피니언] 모종린 교수 - 코로나19 이후의 도시재생. 5월 25일. <https://surc.or.kr/columns/312>, (2020년 12월 14일 검색).

세계일보. 2020. “문자보다는 영상...Z세대 ‘비대면 소통’ 이끈다”. 12월 11일, <https://news.naver.com/main/read.nhn?oid=022&aid=0003459878> (2020년 12월 11일 검색).

아시아경제. 2020. [최준영의 도시순례]코로나19가 가져오는 도시의 변화. 3월 27일, <https://www.asiae.co.kr/article/2020032711130407762> (2020년 12월 13일 검색).

여시재. 2020. [포스트 COVID-19 시대 / 도시 ①] 아프리카 스와질랜드와 같은 뉴욕의 소득불평등 지수. 5월 24일, <https://www.yeosijae.org/research/972> (2020년 11월 30일 검색).

연합뉴스TV. 2020. “봉쇄 확산에 세계 곳곳 충돌... ‘코로나 국가부도’까지”. 11월 15일, <https://www.yonhapnewstv.co.kr/news/MYH20201115009200038> (2020년 11월 30일 검색).

이명호. 2020. [디지털이 미래다 / 09 / 일과 오피스의 미래] 가족보다 직장동료 더 오래 보는 ‘회사 인간 시대’ 저물고 있다. 6월 25일, <https://www.yeosijae.org/research/987> (2020년 11월 30일 검색).

중앙일보. 2020. “코로나 확산 결정적 이유... 기온 아닌 인구밀도 때문이었다.”. 11월 8일, <https://news.joins.com/article/23914563> (2020년 12월 7일 검색).

중앙재난안전대책본부. 코로나바이러스감염증-19 발생동향. <http://ncov.mohw.go.kr> (2020년 12월 14일 검색, 2020년 4월 9일 검색).

통계청. 주민등록인구통계 (<https://kosis.kr/index/index.do>).

통계청. 온라인쇼핑동향조사 (<https://kosis.kr/index/index.do>).

통계데이터센터. <https://data.kostat.go.kr/sbchome/index.do> (2020년 12월 10일 검색).

한겨레. 2020a. “대도시 떠나는 사람들, ‘직주근접’ 대신 ‘직주일치’ 온다”. 10월 10일, http://www.hani.co.kr/arti/society/society_general/965210.html#csidx76f8e60980277bc9f220d7e28442f0b (2020년 11월 30일 검색).

_____. 2020b. “감염병에 대응하려면 ‘다핵분산형 도시’로 전환해야” 12월 4일, http://www.hani.co.kr/arti/economy/economy_general/972858.html#csidx865f6d837ed0f2397d52ce3ede1996c (2020년 12월 13일 검색).

한국감정원. 상업용부동산 임대동향조사. http://www.kab.co.kr/kab/home/trend/market_trend05.jsp (2020년 12월 13일 검색).

한국일보. 2020. 한은 “코로나19 이후엔 대도시 주택수요 낮아질수도”. 12월 13일 <https://m.hankookilbo.com/News/Read/A2020121314040004752> (2020년 12월 13일 검색).

한국은행. 2020a. “코로나19 사태로 인한 재택근무 확산: 쟁점과 평가(보도자료 2020.12.14.)” <https://www.bok.or.kr/portal/bbs/P0000559/view.do?nttId=10061737&menuNo=200690&searchWrd=%EC%BD%94%EB%A1%9C%EB%82%98&searchCnd=1&sdate=&edate=&pageIndex=1> (2021년 4월 1일 검색).

GALLUP NEWS. 2020. “Reviewing Remote Work in the U.S. Under COVID-19. 22 May. 2020. <https://news.gallup.com/poll/311375/reviewing-remote-work-covid.aspx> (2021년 4월 1일 검색).

_____. 2020b. “코로나19 이후 경제구조 변화와 우리 경제에의 영향”. <https://www.bok.or.kr/portal/bbs/P0000559/view.do?nttId=10058989&menuNo=200690> (2021년 4월 1일 검색).

KBS. 2020. [지구촌 IN] “코로나 때문에 못 살아”...대도시 탈출. 7월 24일, <https://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=4501829> (2020년 11월 30일 검색).

국토연구원 Working Paper는 다양한 국토 현안에 대하여 시의성 있고 활용도 높은 대안을 제시할 목적으로 실험정신을 가지고 작성한 짧은 연구물입니다. 투고된 원고는 정해진 절차를 거쳐 발간되며, 외부 연구자의 투고도 가능합니다. 공유하고 싶은 새로운 이론이나 연구방법론, 국토 현안이나 정책에 대한 찬반 논의, 국내외 사례 연구나 비교연구 등 국토분야 이론이나 정책에 도움이 될 어떠한 연구도 환영합니다.

투고를 원하시는 분은 국토연구원 연구기획·평가팀(044-960-0582, jhkim@krihs.re.kr)으로 연락주십시오. 채택된 원고에 대해서는 소정의 원고료를 드립니다.

WP 21-07

코로나19 이후 대도시 집중-분산 이슈 탐색

연 구 진 유현아
발 행 일 2021년 4월 27일
발 행 인 강현수
발 행 처 국토연구원
홈 페이지 <http://www.krihs.re.kr>

© 2021, 국토연구원

이 연구보고서의 내용은 국토연구원의 자체 연구물로서 정부의 정책이나 견해와는 상관없습니다.

이 연구보고서는 한국출판인협회에서 제공한 KoPub 서체와 대한인쇄문화협회가 제공한 바른바탕체가 적용되어 있습니다.

