

Latest Movement in Smart City: Place and Relation Emerging

스마트도시의 최근 움직임: 장소와 관계의 부상

이상훈

Lee, Sang-hoon



이상훈은 현재 대통령 직속 스마트도시 특별위원회 위원으로 활동 중이며, 최근에 FG PM(주)라는 Project Management 회사를 설립하여 운영하고 있다. 회사 운영 전에는 고려대학교 스마트도시학과 교수, 국가 R&D 전문기관인 국토교통과학기술진흥원 부원장으로 재직하였으며 스마트도시 얼라이언스 지원단장 역할도 수행하였다. 국토교통과학기술진흥원 이전에는 국토부에서 근무하며 도시개발, 도시재생, 스마트도시, 신도시, 부동산개발, 수도권정비, 건설경제, 국제항공 등 다양한 분야를 담당하였다. 이상훈은 프랑스의 리용2대학 사회학과 및 동대학원을 졸업하였으며 연세대학교 도시공학과에서 도시재생으로 박사학위를 받았다.

● 초록 ●

시민의 활동공간을 근린주구 규모로 조직하여 스마트도시와 연계하는 시도들이 - 15분 도시, 슈퍼블록, 혁신지구 - 나타나고 있다. 시민의 활동과 경험 등을 근접한 물리적 공간에 터하여 조직하고, 스마트도시가 지원하는 장소적 접근이 이루어지고 있는 것이다. 한편, 코로나19 역학조사 지원시스템이라는 솔루션이 긍정적으로 활용된 것은, 개인을 고정된 실체가 아닌 타자와의 상호 의존적 관계 속에서 인식하고 공감하는 한국 사회의 특성에 기인하며, 이는 BTS와 아이 간에 형성된 리즘형 관계와 - 연결접속으로 의미를 생산하는 수평적인 관계 - 함께 근대성에 대한 대안적 가능성을 제시할 것으로 기대된다.

키워드

물리적 공간, 근접성, 용도 혼합, 15분 도시, 슈퍼블록, 혁신지구, 장소, 근대성, 공감, 상호의존적 관계, 리즘형 관계

ABSTRACT

Attempts are made to develop citizens' activity spaces in the neighborhood scale and link them with smart cities, such as 15-minute city, super block, and innovation district. In other words, place-based approaches are made to organize the citizens' activities and experiences within a physical space in proximity and to support broader communications through smart cities. Meanwhile, the positive use of the solution known as the COVID-19 contact tracing system is due to the characteristics of Korean society where individuals are perceived not as fixed entities but as entities in an interdependent relationship with others, and it is expected to present an alternative possibility for modernity together with the rhizomatic relation that is found between BTS and ARMY – a horizontal relationship that produces meaning through coupling connexions.

KEYWORDS

physical space, proximity, mixed-use, 15 minute city, superblock, innovation district, place, modernity, empathetic, inter-dependent relation, rhizomatic relation

들어가며

스마트도시는 효율성을 추구한다. 도시화 등에 따른 각종 도시 문제에 대응함에 있어, 스마트도시는 저비용의 효율적이며 “스마트”한 해결방안을 제시한다. 기술, 특히 정보통신기술에 기반하여 도시 운영을 프로그램화하고, 혼잡하고 무질서한 시민들의 활동과 일상을 합리적 질서에 종속시킨다. 데이터는 패턴화되고 정보화되며, 알고리즘으로 변환되어 솔루션과 서비스를 구현한다. 스마트도시의 배경은 물리적 도시공간이 아니다. 디지털 공간인 것이다.

물리적 도시공간은 스마트도시, 즉 디지털 공간을 담는 단순한 용기로 취급되어 왔다. 스마트도시가 태생적으로 도시 문제를 저비용으로 해결하고자 등장한 바, 많은 비용이 수반되는 물리적 공간은 대상으로 삼기 어려웠기 때문이다. 그러나 우리나라를 비롯한 상당수의 국가가 신도시를 스마트도시화하여 건설하고 있다. 물리적 공간에 대한 적극적인 검토가 가능하다는 의미이다. 기존 도시에 있어서도 물리적 공간에 대한 고려 필요성이 점점 강조되고 있다. 실제로 물리적 공간에 대한 적극적인 개입과 함께 스마트도시를 추진하는 사례가 늘고 있다.

흥미로운 점은 물리적 도시공간에 대한 고민과 함께 디지털 공간, 즉 데이터의 활용에 대한 우려 섞인 시각이 등장하고 있다는 것이다. 코로나19 팬데믹이라는 초유의 사태에 대응하여, 우리 정부는 스마트도시 데이터허브를 기반으로 코로나19 역학조사시스템을 구축하여 운영하고 있다. 역학조사시스템에 대한 국내 의견은 대체로 긍정적이나 서구에서는 개인의 자유와 사생활을 침해하는 것이라는 부정적 의견을 제시하고 있다. 역학조사시스템 사례는 스마트도시의 핵심 특성인 연결성에 대한 성찰을 요구한다.

본고에서는 스마트도시에 있어 물리적 공간의 문제를 현황 및 최근의 추세를 통해 논의해 보고자 한다. 또한 역학조사시스템 사례 등을 통해 연결성의 문제를 둘러보되, 사회심리 또는 윤리적인 측면으로 확대하여 근대성에 대한 대안적 가능성을 전망해 보고자 한다.

물리적 도시공간

스마트도시 현황 - 물리적 도시공간의 배제

스마트도시는 해당 국가나 도시의 경제, 사회, 도시화 정도 및 특성 등에 따라 목적과 접근방식이 상이하지만, 정보통신기술을 활용하여 도시관리, 삶의 질, 지속가능성, 지역경제 등을 제고한다는 공통점을 갖고 있다. 즉 스마트도시는 도시문제 해결, 삶의 질 및 도시운영의 효율성 제고를 위해 정보통신기술(이하 ICT) 등을 사용하는 혁신적인 네트워크형 도시인 것이다. 스마트도시는 다양한 요소로 구성되어 있다. 물리적 도시공간, 도시인프라, 플랫폼 및 시민, 시민단체, 행정당국, 업계 등의 행위 주체로 이루어진 복잡한 생태계이다. 따라서 전체적이고 종합적인 접근을 필요로 하며 이는 장기적인 전략 및 계획, 민관 파트너십, 참여 및 거버넌스 등을 포함한다. 또한 전체적 접근은 몇 가지 쟁점을 수반한다. 스마트도시가 적절하고 원활하게 추진되고 기대했던 효과를 보기 위해서는 이 쟁점들에 대한 적극적인 대응이 요구된다. 예컨대, 의사결정 방식의 문제, 물리적 도시공간과 디지털 공간간의 균형, 기술혁신의 사회적 수용성, 플랫폼 비즈니스의 데이터 독점 문제 등이다.

디지털 공간은 디지털 공간만이 아니라 물리적 도시공간과의 균형을 최적화하여 구축, 운영될 것이 요구되고 있다. 그러나 스마트도시 정책이나 사업에

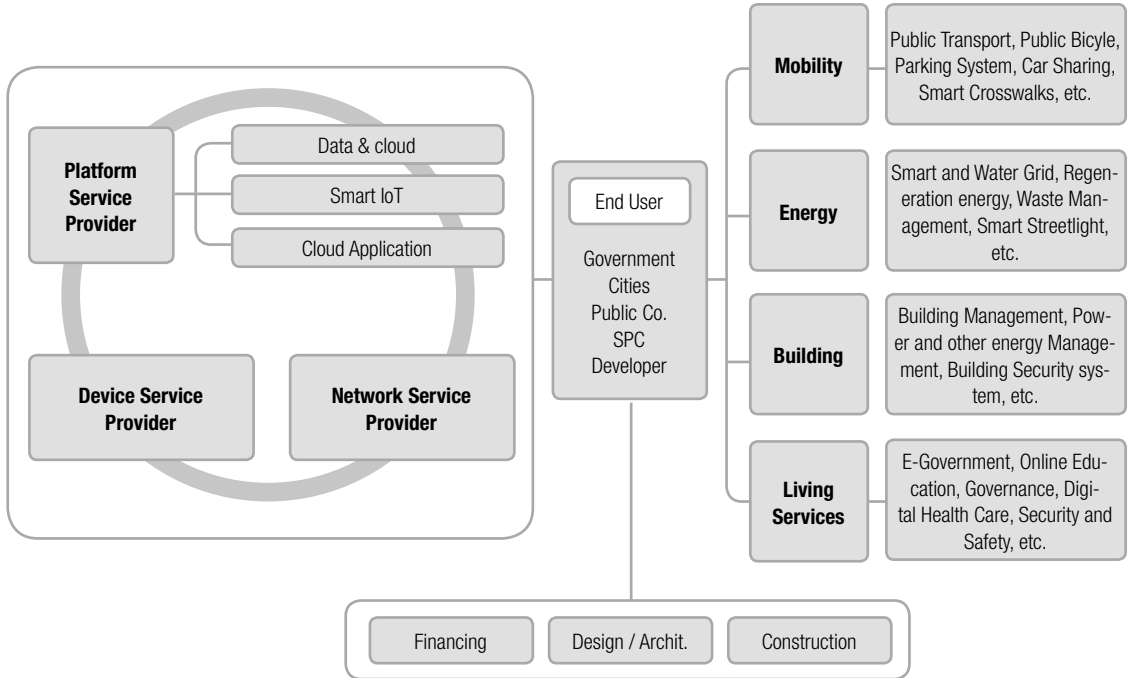
서 실제로 물리적 공간이 차지하는 위상은 이에 미치지 못하며 심지어는 배제되어 있다.

한국의 스마트도시를 규율하는 스마트도시법은 스마트도시를 다음과 같이 정의한다.

“도시 경쟁력과 삶의 질 향상을 위하여 건설·정보통신기술 등을 융복합하여 건설된 도시기반시설을 바탕으로 다양한 도시 서비스를 제공하는 지속가능한 도시”¹⁾

스마트도시법은 스마트도시를 정의함에 있어 건설기술과 정보통신기술의 융복합을 핵심 수단으로 보고 있다. 이는 법의 다른 조항, 예컨대 스마트도시건설사업에 대한 조항²⁾ 등과 함께 스마트도시법이 물리적 공간을 중히 여기고 있음을 뜻한다. 한국의 스마트도시가 기존도시뿐만 아니라 신도시 건설과 연계되어 진행된다는 점을 감안할 때 충분히 이해가 되는 조항들이다. 그러나, 법 규정과 정부의 의도는 실제 산업 생태계의 움직임과는 사뭇 차이가 난다. 생태계를 주도하고 있는 기업들은 모두 정보통신과 관련되어 있다. 스마트도시의 각 부문별 솔루션 업체, 플랫폼 업체, 네트워크 솔루션 업체, 전자기기 업체 등이 생태계를 주도하고 있다. 법에 따라 수립되는 스마트도시계획은 물리적 도시계획과 유기적인 협력 없이 분리되어 독자적으로 수립된다. 물리적 도시계획을 덮어 씌우는 방식으로 수립된다고 할 수 있다. 스마트도시 분야 전문가와 설계자들은, 스마트도시를 물리적 도시 위에 상정해 놓고 스마트도시의 “회로판”이 물리적 도시와 형태적인 평행을 이루는 것으로 간주하는 것 같다.

2019년 2월 정부 주도로 스마트도시 융합 얼라이언스가 구성되었다. 2021년 12월 현재 얼라이언스에는 다양한 분야에서 500개 이상의 대기업, 중소기업,



Source : Smart City Alliance(internal material)

Figure 1
Smart City Value Chain

벤처 스타트업 등이 참여하고 있다. 얼라이언스 사무국에서 작성한 스마트도시 밸류체인을 보면 매우 흥미로운 점이 눈에 띈다. 통상적인 밸류체인과 달리 설계업, 토목엔지니어링업, 건설업 등이 포함되어 있다는 것이다.³ 얼라이언스에 이들 업체가 참여하고 있고, 이 점을 적극 반영해서 얼라이언스가 움직이고 있다는 것인데, 이는 당초 정부가 얼라이언스 구성을 추진하며 물리적 공간을 같이 고려했다는 의미이다.

2017년 스마트도시법의 등장 이후 추진된 정부의 지원사업들⁴ 중 세종 국가시범도시사업은 물리적 도시공간에 대해 적극적으로 고려한 사례이다. MP가 스마트도시계획 수립을 주도했는데, 모빌리티를 주 타겟 분야로 삼고, 관련 서비스를 효과적으로 구현할 수 있도록 스마트도시계획과 연동하여 기수립된 물리적 도시계획을 - 지구단위계획 - 변경토록 하였다. 그러나 애석하게도 세종 국가시범도시사업 사례는 예외적인 경우로서, 대부분의 사업은 기존 도시계획이나 도시공간을 건드리지 않고 추진되었다. 세종과 마찬가지로

신도시사업이어서 물리적 도시계획에 대한 수정이 상대적으로 용이했던 부산 EDC 국가시범도시사업도 도시계획이나 물리적 공간에 대해 고려치 않았다. 사실, MP단에서 스마트도시계획을 수립하며 지구단위계획 변경 의견을 제기하였으나 신도시사업 시행 주체의 반대로 실현되지 못하였다. 정부가 지원하는 수많은 스마트도시사업 중 유일하게 물리적 공간과 스마트도시를 명시적으로 연계했던 사업이 있다. 물리적 정비와 각종 소프트웨어사업 및 스마트도시사업을 특정 지역에 동시다발적으로 추진했던 스마트도시형 도시재생사업이다. 그러나 이 사업은 2018년 한 해에만 추진되고 다양한 사유로 인해 이후에는 추진되지 않았다.

스마트도시 + 물리적 공간

한국의 스마트도시사업이 일부 예외적인 사례를 제외하고 정보통신기술에 기반한 솔루션과 서비스 위주로 추진된 것은, 스마트도시가 정보통신기술을 이용하여 저렴한 비용으로 도시문제를 해결하기 위해 등장했기 때문이다. 고 비용이 요구되는 물리적 공간에 대한 적극적 관심은 가급적 배제된 채 스마트도시가 추진돼 왔던 것이다. 이는 비단 한국만의 일이 아니다. 미국이나 유럽 등의 국가들에서도 유사하게 진행되었다.

15분 도시 그러나 일부 도시 전문가들에 의해 색다른 시도가 일어나게 된다. 1920년대 미국의 도시계획가인 클라렌스 페리(Clarence Perry)에 의해 주창된 ‘근린주구’, 1980년대 등장한 뉴 어바니즘의 ‘걸을 수 있는 도시’는 2010년 들어 ‘도시 세포’, ‘30분 근린주구’, ‘20분 근린주구’ 등 유사한 개념으로 이어진다. MIT 미디어 랩의 켄트 라슨(Kent Larson)은 2012년 6월 TED 강연에서 ‘20분 도시’라는 근린주구 개념을 발표한다. 이는 도보로 20분, 직경 1마일 이내에 사람들이 일상에서 필요로 하는 대부분의 기능이 집약된 인구 1.5만~2만의 콤팩트한 도시 세포를 말하는데, 각각의 도시세포는 대중교통을 통해 상호 연결되는 네트워크를 구성한다.⁵

시간과 삶의 질 간의 관계에 대한 연구가 크로노 어바니즘(chrono-urbanism)이란 이름으로 일단의 도시 전문가 또는 사회학자들 사이에서 진행되어 왔다.⁶ 이러한 움직임 속에서 2016년 프랑스 소르본대학의 복잡계 제어 및 스마트 도시 전문가인 카를로스 모레노(Carlos Moreno)는 ‘15분 도시’라는 개념을 발표한다.⁷

15분 도시는 다핵화된 도시로서 생활반경이 인접하여 도시공간의 용도 혼합 및 이를 통한 사회적·경제적·문화적 상호작용이 활발히 일어나는 곳이다. 집에서 도보 또는 자전거로 15분 이내 거리에서 6개의 필수적인 기능을 – 거주, 노동, 상업, 보건의료, 교육, 오락 – 충족할 수 있다. 아울러 15분 도시를 지명하는 3개의 주요한 개념이 있는데, 삶의 질을 악화시키는 긴 출퇴근 이동시간을 줄이는 새로운 도시 리듬(chrono-urbanism), 기존 장소를 다른 용도로 사용하는 데 따른 장소의 다양화(chronotopia), 시민들이 그들의 지역에 애착을 느낄 수 있게끔 하는 도시 정체성의 강화(topophilia)이다.⁸

모레노 교수는 15분 도시의 주요 구성요소로 밀도, 근접성, 다양성, 디지털화를 꼽는다. 그는 지역 문제를 지역 내에서 해결할 수 있도록 하는 최적의 밀도가 있으며, 활동에 필요한 시간과 공간이 근접성으로 인해 감소될 수 있고, 복합용도 개발 및 다문화 근린주구 등을 통한 다양성의 확보는 도시 경험을 제고하고 계획 과정에서 공동체의 참여를 촉진할 것이라고 논의한다. 특히 스마트도시에서 비롯된 디지털화가 15분 도시의 핵심 양상인 바, 4차산업혁명기술 기반의 소통 및 쇼핑 방식 등은 출퇴근 등 교통 수요를 감소시켰다고 논의한다. 결과적으로 15분 도시가 일정 규모 이상 개발되면 위의 4개 구성요소를 통해 보다 높은 삶의 질이 제공될 수 있을 것이라고 주장한다. 2020년 파리 시장 선거에서 재선에 성공한 안 이달고(Anne Hidalgo) 시장이 15분 도시를 공약에 포함한 바, 15분 도시는 단순한 개념과 이론에서 벗어나 파리의 실제 정책으로 구현되고 있다.⁹

슈퍼블록

다양한 기능이 집적된 근린주구 형태의 소규모 지역을 도시 내에 만든다는 점에서 '15분 도시'와 유사한 개념으로 바르셀로나의 '슈퍼블록'이 있다. 사실 슈퍼블록의 시작은 환경문제 특히 소음 문제에서 촉발된 모빌리티 정책이었다.¹⁰ 핵심은 작은 규모의 블록을 모아 슈퍼블록을 만들고 블록 내부의 교통을 통제함으로써, 블록의 도로를 녹색의 복합용도 공간으로 전환해 블록 거주민들에게 쾌적하고 공동체적인 환경을 제공하는 것이다. 2015년 슈퍼블록 계획이 공식 채택된 바, 주요 내용은 시 전역에 500개의 슈퍼블록을 구축하고 도로의 70%를 복합용도 공간으로 만든다는 것이었다.¹¹ 2016년 Poblenou 지역에 - 도심 동쪽에 위치한 규모가 큰 근린주구 - 시범적으로 구축된 이래, 시민 참여를 통해 추가적인 슈퍼블록이 만들어지고 있다.

19세기 후반 Cerdà 계획에 따라 조성된 Eixample 지역은 100m×100m 블록들로 이뤄진 격자형 구조를 갖고 있다.¹² 블록 9개(3×3)를 모아 슈퍼블록을 만들고, 내부에 지하주차장을 설치하고, 도로에 녹지를 조성하며, 4개의 블록이 만나는 접촉 공간을 광장으로 조성하는 한편 차량 운행을 10km/h 이내로 제한함으로써 교통, 소음, 오염, 온실가스 등 환경적 여건을 제고하고 내부 도로를 보행, 야외시장, 야외게임, 이벤트 등 다목적 공간으로 활용하는 등 사람과 기업의 활동을 유도한다는 것이다. 바르셀로나 시당국은 이러한 슈퍼블록 사업과 스마트도시 사업을 상호 보완적인 방향으로 추진하고 있다. 예컨대 슈퍼블록 내 차량 운행은 제한되지만, 지하철 역에 실시간 승객 데이터를 이용하는 스마트 엘리베이터를 설치하여 모빌리티를 증대시킨다는 것이다. 지하철 9호선의 경우, 데이터를 활용하여 엘리베이터 승객을 효과적으로 신고, 지하철 차량이 도착하기 직전에 엘리베이터가 플랫폼에 도달토록 함으로써 이동성이 증대되고 교통 혼잡의 완화, 에너지 소비 및 온실가스가 감축되는 효과를 거두고 있다.



Figure 2
 Example District
 in Barcelona

혁신지구 ‘소규모 도시공간 + 스마트도시’라는 틀 내에 머물지만, 15분 도시나 바르셀로나의 슈퍼블록과는 다른 움직임이 한국에서 일고 있다. 기존의 스마트도시는 도시문제 해결 및 삶의 질 제고가 목적이지만, 이번 시도는 혁신을 통하여 일자리를 창출하겠다는 것이 목적이다. 도보 또는 자전거로 15~20분 거리의 도심지역으로서 다양한 도시 기능이 집적되어 있는 곳을 선정하여, 물리적 준비를 비롯하여 각종 S/W 사업과 스마트도시 사업을 통해 혁신생태계를 조성하고 일자리를 창출하자는 것이다.¹³

이전 시기에는 실리콘밸리와 같은 대규모 산업클러스터가 혁신을 주도했으나, 인근 도시와 공간적으로 분리되어 이동의 한계, 주택 공급 및 여가활동의 문제 등이 제기되고 혁신도 고립된 형태로 이루어졌다. 21세기 들어 공간적 고립의 문제를 보완하는 혁신지구 개념이 등장한다.

혁신지구는 최첨단 앵커기관과 회사가 스타트업, 인큐베이터 및 액셀러레이터 등과 함께 모여 연결되는 지리적 영역을 의미하는데, 도심에 위치하고 물리적으로 콤팩트하고, 대중교통의 이용이 가능하며 기술적으로 잘 연계되어 있고, 복합용도의 주택, 사무공간 및 작은 가게 등이 밀집해 있는 곳이다. 최

근 몇 년 동안 많은 수의 혁신기업과 인력들이 도시 중심에 있는 규모는 작지만 각종 기능과 시설이 잘 갖춰진 거주지에 모여 공동의 작업공간을 확보하고 있다. 지식집약 분야의 작지만 선도적인 기업들은 이전처럼 녹색 공간에 입지하는 대신 다른 기업, 연구소 및 대학과 인접한 곳에 주요 시설을 배치하여 아이디어를 공유하고 열린 혁신을 실천하고 있다.¹⁴

이들은 차고지에서 자체적인 발명을 통해 혁신을 이루는 대신, 공동의 작업 공간에서 회사를 시작하여 여러 다른 기업가들과 어울리고 법률자문부터 정교한 실험실 장비에 이르기까지 모든 것에 효율적으로 접근하는 것을 선호한다. 혁신지구가 제대로 작동하기 위해서는 앵커enabler의 역할이 매우 중요하다. 공공기관, 연구기관, 대학, 민간기업 등이 앵커가 될 수 있으며, 혁신생태계의 조성, 대내외 협력체계 구축, 금융 및 법률 자문, 기술 검증 및 스케일업 지원 등을 담당하고 물리적인 혁신공간을 창출할 수도 있다.¹⁵ 구도심을 재생하거나 스마트도시로 만들면서 혁신지구와 연계하여 다양한 형태의 비즈니스 생태계를 만들어 갈 수 있다. 이를 통해 도시가 보다 활기차고 생활환경에 대한 수요를 충족시킬 수 있는 여건이 조성되며 무엇보다도 도시의 경쟁력이 제고될 것이다.

위에서 논의한 3개 사례 - 15분 도시, 슈퍼블록, 혁신지구 - 모두 소규모의 근린주구를 선호한다는 공통점이 있고, 이와 더불어 다양성, 지속가능성, 휴먼 스케일, 접근성 등의 특성을 공유한다. 그러나 이들 각각은 태동한 곳의 특성을 반영하고 있어 다른 곳에 일반적으로 적용하는 것이 용이해 보이지 않는다. 혁신지구는 한국에서 부상하고 있으므로 차치하더라도, 한국적 맥락에 15분 도시나 슈퍼블록을 적용할 수 있을까?

일반적으로, 15분 도시는 젠트리피케이션이나 중심부와 주변부 간 경제적·문화적 격차를 발생시킬 가능성이 있다. 15분 도시를 한국적 맥락에서 얘기하자면, 한국 도시가 대체적으로 매우 높은 밀도를 갖고 있다는 점과 용도지

역제에 의해 운영되고 있다는 점을 지적해야 할 것이다. 따라서 수도권이나 대도시 대신 밀도가 비교적 낮은 지방 중소도시 위주로 15분 도시의 가능성을 전망해야 할 것으로 생각된다. 슈퍼블록의 경우, 매우 매력적인 계획임에는 틀림없다. 그러나 바르셀로나 특히 Eixample 지역은 직각의 넓고 동질적이며 규칙적인 도로체계, 동일 규모와 형태의 블록 및 격자형 도시구조, 골고루 분포된 근린 기능 및 복합용도라는 특징을 갖고 있다. 한국의 도시와는 상당히 다르다. 예컨대 복합용도와 관련하여, 한국의 도시에서는 대부분의 경우 상업지역과 주거지역이 분리되어 있다. 또한 도시계획적 수단을 적용할 경우 예상치 못한 역효과를 초래할 수도 있다. 즉 주차면수 상한이나 도로폭 상한과 같은 규정은 도시 내 차량의 증가 및 광폭의 도로가 설치되는 것을 오히려 촉진할 수 있다는 것이다. 이는 일부 부유한 상업지역 등을 제외하고 차 없이 걸을 수 있는 도시를 만드는 것을 매우 어렵게 할 것이다. 물리적 공간에 대한 다양한 시도들은 해당 도시의 지형이나 밀도, 도시화 정도, 도시 내 격차 등 물리적·경제적·사회적 특성, 법제도 등에 대한 고려가 필요하다. 그리고 그 가능성을 제고하기 위하여 스마트도시에 적절한 역할을 부여해야 할 것이다.

스마트도시와 상호의존적 관계

스마트도시와 혁신지구를 연계하는 것은 15분 도시나 슈퍼블록처럼 시민들의 삶에 대한 보편적인 관심보다는, 혁신과 경제적 경쟁력 등 다소 무겁고 공격적인 관심을 갖고 논의된다고 할 수 있다. 동아시아 특히 한국 특유의 접근 방식일까? 정보통신기술의 발달은 스마트도시뿐만 아니라 산업 패러다임의 대변화를 초래하고 있다. 증기기관과 방직기로 시작한 산업혁명은 분리와 분업에 의해서 효율성을 제고하고 생산력을 증대해 왔다. 산업의 분리 및 분업

이라는 틀은 정보통신기술에 의해 해체되고 있고, 분리와 분업이 아닌 융복합에 의해 효율성이 제고되고 생산력이 증대되고 있다. 서구에서 발생한 과학혁명, 시민혁명, 산업혁명은 근대성이란 이름으로 귀결되어 그에 걸맞은 특성들, 예컨대 주체(vs. 객체), 자아(vs. 타자), 이성(vs. 감정), 인간(vs. 자연) 등을 가치 있게 보고 실체화했으며 이는 근대 특유의 질서 의식을 초래했다. 산업혁명을 이끈 기술은 기능과 효율성을 중시하다 보니 의미와 고유성을 배제하고 모든 사물, 심지어는 인간마저 도구화했다. 정보통신기술의 발전과 이를 통한 스마트도시의 구현은 그 밑바닥에 분리가 아닌 융복합이 기본적인 기준으로 작동한다. 대단한 변화가 초래된 것이다. 그럼에도 불구하고 우리는 아직도 근대성이 부여한 “실체”들과 질서에 부적절하게 매달려 있는 것은 아닐까? 우리와 기술과의 관계는 이전처럼 기술에 의해 도구화되는 그런 관계일까? 우리는 경제적 혁신을 이루기 위해 기술에 종속되어 도구화되는 그런 존재일까? 이번 장에서는 이러한 질문들에 대한 대안을 찾아보고자 한다.

코로나19 역학조사지원시스템: 관계 지향

2020년 3월 대구에서 코로나19가 빠른 속도로 확산되었다. 정부, 전문가, 언론, 시민 모두 두려움을 느끼며 조속히 확산세를 늦추길 희망하였다. 이때 만들어진 것이 역학조사지원시스템이다. 이 시스템은 스마트도시 국가 R&D 프로그램을 통해 개발한 데이터허브 플랫폼을 기반으로 만들어졌다.¹⁶ 시스템은 2가지 유형의 정보, 즉 이동통신 위치정보GPS 및 신용카드 거래정보에 기반하여 확진자의 동선과 이를 바탕으로 접촉자들을 파악한다. 위치정보 관련 경찰청의 허가, 통신회사에 대한 정보 요청 및 확보, 신용카드 거래정보 관련 여신금융협회의 허가, 신용카드사에 대한 정보 요청 및 확보가 시스템을 통해 불과 2~3분 만에 이뤄진다. 우리 방역체계의 우수성을 대외적으로 얘기할 때 이 시스템이 꼭 포함되며, 다자간 개발은행, 국제기구, 주요국과 개최할 수많은 웨비나에서 발표되고 논의된 바 있다.

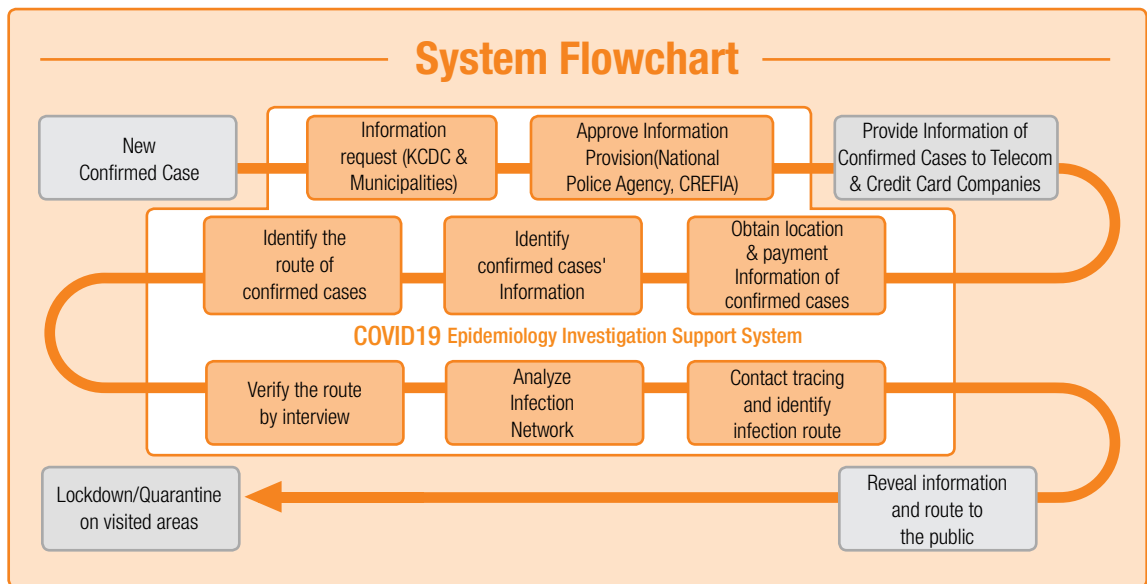
2015년 발생한 메르스 사태 이후 종합적인 감염병 대응 조치들이 법제도적

으로 마련되었다. 감염병에 대한 적극적인 대응의 필요성, 근거, 방식 등에 대한 전 국민적 합의가 이뤄졌으며, 이에 기반하여 역학조사를 비롯한 다양한 조치들이 법제도적으로 보강 또는 신규로 마련되었다. 역학조사의 내용, 즉 개인정보 등에 대한 엄격한 통제 역시 병행하여 마련되었다. 이런 내용들이 대외적으로 역학조사지원시스템을 발표하고 논의할 때 같이 설명되었으나, 상당수의 서구인들은 우리나라의 역학조사가 개인의 자유와 사생활을 침해한다며 부정적인 입장을 표명하였다.

역학조사에 대한 사회적 합의 및 수용은 감염병의 심각성, 사회적 분위기 등 만으로는 납득하기 어렵다. 이는 우리 사회의 구성원리와 작동방식에 대한 추가적인 논의를 필요로 한다. 왜냐하면 역학조사는 우리 사회의 작동방식에 터하여 사회적으로 수용될 수 있었기 때문이다. **우리 사회가 어떤 원리에 따라 작동하는지에 대해 논의하는 것은 결국 역학조사의 수용 여부를 넘어, '스마트시티가 어떻게, 어떤 방향으로 작동될 수 있을까'에 대한 하나의 가능성을 엿보게 해 줄 것이다.**

Figure 3
COVID-19 Contact Tracing System

Source: National smart city R&D Program



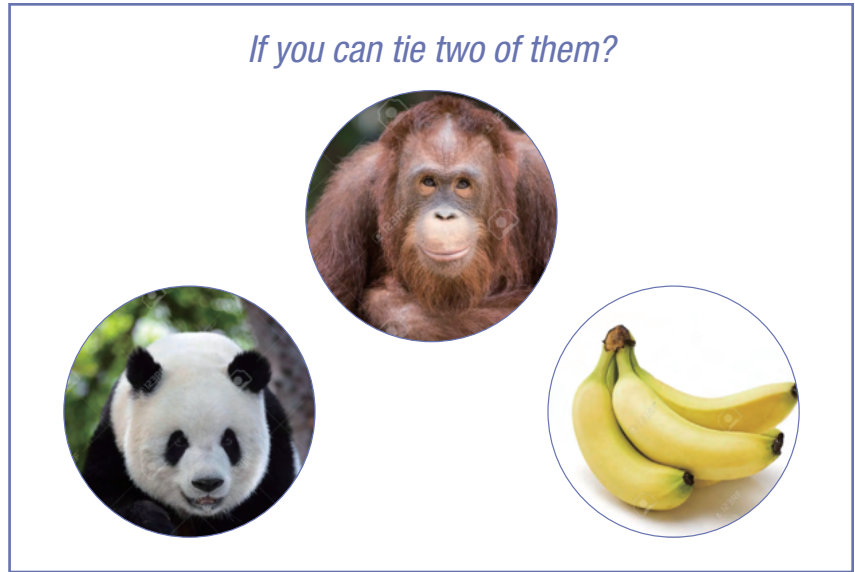
무엇이 코로나19 역학조사를 가능케 한 것일까? 답은 우리 사회가 관계지향적으로 작동되며, 그 관계는 상호의존적이라는 것이다. 상호의존적 관계는 사회 구성원들이 상호 공감할 수 있는 정서적 연대를 쉽게 도출해낼 수 있다. 역학조사를 수용하고, 따라서 코로나19에 확진될 경우 제한적이지만 본인의 개인정보가 노출될 수 있다는 것을 용인하는 행위는 타인이 나와 무관한 남이 아니라 이미 나와 상호의존적인 관계를 맺고 있음을 뜻한다. 이는 본인으로 인해 타인이 감염될 수 있다는 점뿐만 아니라 타인의 아픔을 본인의 아픔으로 느끼게끔 하는 정서적 공감대를 형성한다. 이를 나와 타자와의 관계에서 풀어보면, 타자는 객체화되지 않고 나와 이미 관계가 - 상호의존적 관계가 - 형성되어 있다고 여겨지며, 이를 토대로 상호작용이 이뤄지고, 나와 타자 내지는 전체 사회 구성원 간 공감이라는 정서적 연대가 만들어진다는 것을 의미한다.¹⁷

우리의 관계지향적 심리를 잘 보여 주는 유명한 심리 테스트가 있다. 판다, 바나나, 원숭이가 함께 있는 그림을 보여 준다. 이 그림을 보고 유사한 것 2개를 묶으라고 할 경우, 대부분의 서구인들은 판다와 원숭이를 묶는다. 이 둘이 포유류이기 때문이다. 반면 우리는 90% 이상이 바나나와 원숭이를 묶는다고 한다. 원숭이가 바나나를 먹기 때문으로, 개체를 관계 중심으로 파악하는 우리의 특성이 잘 드러나는 테스트이다.

타자를 객체화하는 경우 나, 즉 주체는 타자를 나와 아무런 관계가 없는 객체화된 대상으로 보고 그들을 본질에 의해 구성하고 범주화하게 된다. 이는 중국에 타자를 통제하기 위함이다.

도시의 규모는 매우 크다. 예전의 소규모 촌락에서는 모든 이가 서로 알고 관계 맺는 것이 가능했지만 도시에서는 불가능하다. 익명성이라는 방패에 머물며 타자를 통제하고 자신의 욕망과 이기심을 자유와 권리라는 이름으로 발산하는 것이 용이하다. 코로나19 팬데믹을 맞아 도시는 이와 같은 경향을 여실

Figure 4
psychology test



히 드러내 보이고 있다. 이러한 폐단을 막는 데 있어, 15분 도시와 같은 소규모 근린주구는 매우 의미 있는 시도라 할 수 있다. 우리의 맥락에서, 스마트 도시 역시 매우 중요하다. 스마트시티는 거대하고 용도 분리적인 도시의 특성으로 인해 불가능했던 시민 간의 연결성을 제고할 수 있다. 그러나 연결만으로는 부족하다. 궁극적으로는 나라는 주인의식에 기반하여 타자와의 관계를 촉진해야 한다. 즉, 시민과 시민 간 - 익명의 시민 간이라도 - 상호의존적인 관계를 유도하고 시민들로 하여금 이를 인식하게끔 하는 것이 필요하다. 상호의존적인 관계로 엮여 있다고 인식할 때, 시민들은 서로 공감하고 공동의 시민사회적 목표를 세우고 행동할 수 있을 것이다. 이는 절대로 나와 집단을 동일시하는 집단주의가 아니다.¹⁸ 코로나19가 우리에게 강요하고 있는 위기상황을 극복하는 데 있어, 스마트시티의 비대면적 솔루션과 함께 스마트 시티 특유의 연결성에 기반한 상호의존적이고 공감적인 관계지향성이 어우러져야 효과적으로 대응할 수 있을 것이다. 코로나19 팬데믹 사태에 대해 우리 사회가 보여준 대응 모델은 상호의존적 스마트시티의 의미 있는 본보기가 될 수 있다.

BTS-아미: 리좀형 관계

BTS라는 보이 밴드와 스마트시티, 그리고 위에서 언급한 우리 사회의 작동 방식은 어떤 관련이 있을까? 사실 우리의 관심사는 BTS가 아니라 BTS와 BTS의 팬덤인 아미ARMY와의 관계 및 작동방식이다. 그 까닭은 역학조사지원시스템 사례에서 논의한 우리 사회의 상호의존적 관계지향성과 매우 유사한 방식으로, BTS와 ARMY 간의 관계가 맺어지고 작동하기 때문이다.¹⁹

아미는 학술저널을 운영하며 학술회의, 컨퍼런스 등을 활발하게 개최하고 있다. 아미의 학술저널명은 「Rhizomatic Revolution Review」이다. 저널명이 애기하는 리좀형 혁명이란 무엇일까? 프랑스의 철학자 질 들뢰즈Gilles Deleuze는 헤겔 식의 동일성의 논리를 비판하며 차이의 논리를 주장한다. 차이를 긍정해야 새로운 생성이 가능하다는 것이다. 따라서 동일성, 영토화, 코드화, 기표화, 주체화와 같이 뭔가를 고착하는 것을 경계하는데 이를 설명하기 위한 개념이 '수목'과 '리좀'이다. 수목은 글자 그대로 뿌리는 땅 아래에 있고 줄기와 가지와 잎은 땅 위에 있는 나무이다. 뿌리에서 시작되어 줄기가 나오고 가지가 펼쳐지면서 잎이 돌아나는 바, 수목은 위계적이고 수직적인 질서를 전제한다. 반면 생강이나 연근 같은 뿌리줄기 식물을 뜻하는 리좀은 땅속에서 무단히 증식하며 다른 뿌리와 연결 또는 분리되면서 수평적으로 뻗어나가는 특징을 갖는다. 중심 줄기가 없이 옆으로 줄기를 뻗어나가 새로운 개체를 생성하며, 어디가 시작이고 어느 부분이 근본인지 알 수가 없다. 질 들뢰즈는 그의 저서 『천개의 고원A Thousands Plateaus』에서 리좀이라는 식물학 용어를 사회구조, 정치체제, 과학 방법론, 철학 등 모든 분야를 설명하는 개념으로 사용한다.²⁰

수목의 위계적이고 중심적 구조와는 달리 단일한 중심이 없는 수평적 연결로 규정되는 리좀형 관계가 바로 BTS와 아미 사이를 특징짓는 관계다. 이는 아 이들이 중심이고 팬들은 그들을 우상처럼 여기는 수목형 관계가 아니다. ICT

에 기반하여 공간에 관계없이 온라인으로 실시간 공유되는 BTS의 활동은 보통 사람들과는 전혀 다른 세계에 사는 완벽한 스타의 모습과는 거리가 멀다. 팬들은 BTS의 일상생활, 연습하는 모습, 꿈, 고민, 생각 등 모든 것을 공유하며 그들을 친구처럼 가깝게 느낀다. 즉 수평적 친구 관계가 형성되는 것이다.

철학자 이지영은 '방탄현상'이란 용어로 이를 설명한다.

'방탄현상'은 비중심화된 리즘적 체계를 잘 보여준다. 이 체계에는 거대 자본이나 이와 연계되어 있는 미디어 권력 같은 단일한 권력적 중심이 존재하지 않는다. 아미와 방탄은 어느 하나가 중심이 아니라 서로 친구이자 조력자로서 수평적 관계를 맺고 있다. 아미 역시 방탄 팬이라는 공통점 이외에는 아무런 이해관계나 유사성도 없는 무수히 다른 뿌리줄기들의 연결접속이다.²¹

이러한 연결접속에는 의미를 고정하는 중심 원리가 없기 때문에 어떤 질서나 최종적인 목적지가 없다. 이 세상에 존재하는 어떤 것이라도 고정적인 의미가 있을 수 없으며, 다만 무수히 많은 연결접속에 의해 의미를 생산하는 것이다. 따라서 '무엇과 연결접속하는가'에 따라 생산하고 분절해내는 의미가 달라진다. BTS-아미 공동체는 수목형 사회가 요구하는 기존 규칙을 바꾸고 새로운 것을 만들어왔으며 타 아이돌 그룹과 그 팬덤들이 하지 못했던 정치적 역할과 의미를 만들어내고 있다는 측면에서 혁명적 실천을 수행하고 있다. 이것이 그들의 학술저널 『Rhizomatic Revolution Review』가 지향하는 최종 목적지인 것이다.

역학조사 사례에서 언급한 상호의존적 관계성 및 이를 통한 공감적 연대감, 무수히 많은 연결접속에 의해 의미와 관계가 새롭게 형성되는 BTS와 아미 사이의 수평적이며 비중심적인 리즘형 관계는 스마트시티의 연결성 및 관계

지향성과 맥을 같이 한다.²²

맺는말

15분 도시, 슈퍼블록, 혁신지구 등은 모두 소규모 근린주구를 중심으로 시민의 활동이 활발히 일어남을 가정한다. 15분 도시와 슈퍼블록은 삶의 질 제고, 다양성 및 지속가능성의 추구 등을 목적으로 하되, 15분 도시는 스마트도시에 적극적 지원의 기능을 부여하고 슈퍼블록에서는 스마트도시를 보완적인 형태로 활용한다. 반면에 한국에서 논의되고 있는 혁신지구는 다양성, 근접성, 네트워킹, 공동작업 등을 기반으로 스마트도시를 통해 혁신이 일어나도록 디자인되었다. 3개의 계획 모두 데이터, 알고리즘, 프로그램, 플랫폼 등 스마트도시를 활용하지만 - 그 기술적이고 추상적인 접근에도 불구하고 - 시민들의 오프라인 활동은 근접성에 기반한 체험에 방점을 찍고 있다. 이들 모두에 있어 생활의 터전이 되는 근린이 추상적인 공간이 아니라 시민들이 거주하고, 직접 체험하고, 의미를 부여하는 장소라는 것이다.²³ 즉 장소적 접근을 중히 여긴다는 것이다.

장소적 접근을 스마트도시에서 바라보면 무엇이 나올까? 스마트도시가 만드는 디지털 공간은 장소와 상관이 없다. 디지털 공간은 현장^{locale}이 없기 때문이다. 스마트도시의 핵심은 데이터이다. 우리가 접하는 데이터는 - 예컨대 혼잡도나 교통량처럼 - 추상적이다. 이런 이유로 일각에서는 데이터를 맥락에 놓고 볼 필요가 있다고 한다. 미국의 인류학자 Shanon Mattern은 “도시 정보는 만들어지고 상품화되고 접근되고 감추어지고 정치화되고 조작되므로”,²⁴ 데이터를 맥락에 놓고 볼 필요가 있다고 주장한다. 그녀에 따르면 무수히 많은 형태의 데이터와 데이터 발생지가 있으며, 통상적으로 접하는 데이터 이외에도 장소 기반의 정보, 문화적 기억, 공연적 형태의 지식 등 정보로

처리되기 힘든, 그러나 우리 생활에 필수불가결한 정보와 지식들이 있다. 그녀는 또한 도시 기억과 역사의 중요성, 공간 정보의 감각적이고 경험적 성격, 지역의 균중과 공동체가 갖고 있는 지혜, 도시 곳곳에 스며 있는 정보에 대한 중요성을 설파한다.²⁵

Shanon Mattern의 논의는 데이터의 구체적 맥락, 도시 정보의 장소성, 기억과 역사, 무형의 지식, 감각과 경험, 지혜 등의 핵심 단어로 표현할 수 있는데, 이는 다시 데이터 및 정보의 장소성과 시간성으로 요약될 수 있을 것이다. 데이터에 대해서도 장소성이 강조되고 있다는 것인데, 과연 스마트도시의 데이터는 장소성을 수용할 수 있을까?

코로나19 역학조사지원시스템을 통해 본 한국 사회의 상호의존적이고 공감적인 관계, BTS-아미 간의 연결접속에 의해 의미와 관계가 만들어지는 중심이 없는 수평적 관계, 즉 리좀형 관계는 스마트도시의 가능성뿐만 아니라 근대성에 대한 하나의 대안을 전망할 수 있게 해 준다. 온라인상의 폭넓은 관계와 상호작용은 어떤 오프라인 활동을 요구하나? 코로나19 팬데믹을 맞아 도시가 봉쇄되거나 거리 두기가 시행됨에 따라, 비대면 회의, 원격진료, 온라인 교육 등은 물론이고 다양한 온라인 활동을 열심히 할 수 밖에 없었던 우리 자신에게 물어야 할 것이다. 왜냐하면 우리는 온라인 소통에도 불구하고 사람을 직접 만나고 어울리고 접촉하고 싶어하기 때문이다. **접촉과 소통, 공유를 위한 물리적 공간을 필요로 하는 것이다. 다양한 소통과 체험적 활동이 가능한 소규모의 근접한 근린주구는 스마트도시에서 제공하는 폭넓은 상호작용 및 관계성에 안정적이고 현실적인 범위를 제공함으로써 상호보완적으로 작동할 수 있을 것이다.** 한편, 온라인상의 리좀형 관계가 어떤 방식으로 확장할지, 어떤 새로운 질서를 요구할지, 도시 조직을 어떻게 변화시킬지 역시 지켜봐야 할 것이다.²⁶

I References I

1. 스마트도시 조성 및 산업진흥에 관한 법, 제2조 제1항
2. 위 법 제2조 제6항 “스마트도시건설사업이란 … 스마트도시계획에 따라 스마트도시서비스를 제공하기 위하여 스마트도시기반시설, 건축물, 공작물 등을 설치·건축·구축·정비·개량 및 공급·운영하는 사업을 말한다.”
3. 컨설팅 업체, 시장조사기관, 테크 기업 등에서 나온 어떤 자료에서도 설계, 토목엔지니어링, 건설 등을 밸류체인이나 공급체인에 포함하지 않는다.
4. 정부 지원사업은 신도시 사업인 국가시범도시사업(세종 및 부산), 기존도시 대상의 챌린지사업(시티형, 타운형, 캠퍼스형, 솔루션 확산형 등 4개 유형), 규제샌드박스사업 등으로 구분되어 추진되고 있다.
5. Kent Larson, ‘Brilliant designs to fit more people in every city’, TED× Boston, 2012.6월
6. François Ascher, ‘Du vivre en juste à temps au chrono-urbanisme’, Les Annales de la recherche urbaine, vol. 77, no 1, 1997, p. 112 – 122
7. Carlos Moreno, ‘La ville du quart d’heure: pour un nouveau chrono-urbanisme’, La Tribune, 2016.10.5
8. 15분 도시에 대한 설명은 2021년 9월 8일 한국 고양시에서 개최된 스마트 시티 TAS 심포지움에서 모레노 교수가 발표한 내용을 정리한 것이다.
9. 모레노 교수는 “15분 도시가 영구적인 대안이 될 수 있을 것인가”라는 우려에 “우리는 사람들을 15분 지구에 머물도록 강요하거나 과거의 흔적을 다시 만드는 것을 원치 않는다. 우리는 더 나은 도시 조직을 창출하고자 하는 것이다”라고 답한 바 있다. Natalie Whittle, ‘Welcome to the 15-minute city’, Financial Times, 2020.7.17
10. 바르셀로나 슈퍼블록은 80년대 중반부터 교통 소음, 특히 통과 교통의 소음 문제로 논의되기 - 도시생태론자 Salvador Rueda(시의원) 주도로 시의회 차원에서 - 시작하여 1993년 구도심의 Born 지역에 최초로 구축되

었다. 2003년에는 Eixemple의 Gracia 거리 주위에 2개의 슈퍼블록이 구축되었는데, 포장을 걷어내고 운행속도를 제한했으며 일방통행을 없앴으로써 도보 및 자전거 이용량이 각각 10%, 30% 늘어나고 자동차 운행량은 26% 감소되었다. 그러나 상점의 입점 증가, 부동산 투기 등이 일어나고 많은 외부 관광객이 방문하는 등 젠트리피케이션이 발생한 바 있다.

11. Xavier Trias가 이끄는 중도우파정부가 2012년부터 계획수립을 시작, 2015년 최종적으로 채택하였으며 같은 해 선거를 통해 집권한 녹색좌파 연합의 Ada Colau 행정부가 계승한다. Poblenou 슈퍼블록은 이 계획에 따라 최초로 구축되었다. 계획 수립을 실질적으로 주도한 인물은 80년대 중반부터 슈퍼블록을 주장한 Salvador Rueda이다.
12. Eixemple는 19세기 중반 바르셀로나의 산업혁명 및 이로 인한 주택난 등으로 1860년 1차 계획, 1863년 수정계획에 따라 조성된 연면적 7.48km²의 신시가지로서 토목공학자이자 도시계획가인 Ildefons Cerdà가 개발을 주도하였다.
13. 이와 같은 논의는 스마트도시 관련 연구기관 및 관리기관, 업계 및 연구소를 중심으로 이뤄지고 있다. 2020년 4월 스마트도시 국가 R&D사업단은 유사한 내용의 기획보고서를 - 글로벌 스마트시티 이노랩 구축 국제공동연구사업 기획보고서 - 출간한 바 있으며, 대통령 직속 스마트도시 특별위원회에서도 2021년 9월 스마트도시정책 컨퍼런스에서 혁신지구와 관련한 정책제안을 한 바 있다.
14. 전 세계적으로 많은 혁신지구가 등장하고 있다. 미국의 경우, 애틀란타, 보스턴, 디트로이트, 휴스턴, 필라델피아, 피츠버그, 샌디에고 등의 도시 및 중서부의 앵커 기관 주위에서 혁신지구가 형성되고 있다. 유럽의 경우에는 바르셀로나, 베를린, 런던, 스톡홀름 및 북미의 몬트리올, 토론토 등에서도 혁신지구가 형성되어 부상하고 있다.
15. 혁신공간의 대표적 사례로 Cambridge Innovation Center를 들 수 있다. 2명의 MIT 졸업생에 의해 보스턴에서 출범한 부동산서비스업체로 스타

트업, 기업혁신부서(spin-off), VC펀드 등에게 사무실, 회의실, 실험실 등의 공유공간(CIC campus)을 제공하며 현재 9개 도시에서 campus를 운영 중이다.

16. 2020.2.24. 연구진과 관계부처 간 스마트시티 데이터허브를 역학조사지원시스템으로 활용하자는 의견이 수렴되어 개발에 착수해 3월 16일 완성하였고 10일간의 시범 운용을 거쳐 3월 26일 질병관리청에 전달하였다.

17. 우리 언어는 주어와 아닌 술어 중심이며, 나는 타인과 술어적 장을 공유함으로써 - 예컨대 같은 학교 출신, 동향 등 관계와 관련된 술어적 장 - 그 타인과 강력한 정서적 연대를 형성하고, 아울러 타인과 나는 객체와 주체가 아닌 은유적 관계로 맺어진다.

이상훈, 'Community Formation and Spatio-Temporal Implications in Residential Regeneration Project'. 연세대 박사학위 논문, 2017, 14~17쪽

18. 집단주의가 강한 사회에서는 예컨대 남자 목욕탕에 여자가 들어와 청소를 해도 문제가 되지 않는다. 까닭은 청소하는 여자를 여자로 여기지 않고 청소하는 집단의 구성원 즉 청소하는 사람으로 여기기 때문이다. 한국 사회에서는 일어날 수 없는 일이다.

19. 역사상 가장 강한 팬덤으로 불리우는 아미는, 2021년 11월 현재 BTS의 트위터 팔로워수가 3,421만, Youtube 'Bangtan TV' 채널 구독자수가 5,950만임을 감안할 때, 엄청난 규모일 것으로 생각된다. 아미의 구성원들은 다양한 연령대와 직업군에 분포되어 있고 거주지역도 전세계적으로 퍼져 있다. 다른 가수의 팬덤과 마찬가지로 아미는 BTS가 수상하도록 투표하고, 뮤직비디오와 음원의 스트리밍, 음반 판매량 기록을 세우기 위한 활동을 한다. BTS가 장기적이고 안정적으로 음악활동을 할 수 있도록 기반을 다지는 것이다. 특이한 점은, 이와 같은 활동 외에 BTS가 전달하는 음악적 메시지와 가치를 세상에 구현하기 위한 "가치 지향적 공동체"로서의 활동을 한다는 점이다. 아미 내에는 다양한 개인과 집단이 존재한다. 이들에 의해 사회적 약자나 소외계층에 대한 기부, 아미 웹사이트 운영,

- 학술활동, 무료 티칭, 상담심리, 의료 및 법률상담 등 다양한 사회적 활동이 이뤄지고 있다. 이지영, 'BTS 아미, 팬덤 넘어 국경 없는 공동체로 진화 중', 한국일보, 2020.9.9.
20. Deleuze, G. & Guattari, F. 'A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia', translated by B. Massumi, University of Minnesota Press, 1987, pp 3~25
21. 이지영, 『BTS 예술혁명, 방탄소년단과 들뢰즈가 만나다』, 파레시아, 2018, 91쪽
22. 존재하는 모든 것은 직접적 요인과 간접적 요인들이 서로 의존하여 생겨나며, 따라서 사물의 생성에 관여한 조건들, 혹은 구성 요소들 외에 어떠한 절대자(신)나 근본 원리(이데아)도 없다는 불교의 연기론과 상호의존적 관계성 및 리쭌형 관계는 맥을 같이 한다. 포도나무의 예를 들어보자. 포도나무는 포도의 씨로부터 생겨난 것이다. 이때 포도의 씨는 포도나무가 형성되는 직접적 원인이다. 그런데 이 씨는 수분, 토양, 햇빛, 노동력 등의 간접적 요소들에 의존해야만 포도나무로 성장할 수 있다. 만약에 이 중에서 어느 한 가지라도 존재하지 않는다면 포도나무는 존재할 수 없다. 따라서 포도나무는 씨라는 직접적 요소와 그것의 발아와 성장을 돕는 여러 간접적 요소들의 상호작용에 의해 생겨난 것일 뿐, 사과나무의 본질이나 신의 손길 같은 것은 필요하지 않다. 수분이나 토양 등의 요소들도 산소와 수소의 상호 결합 또는 무수히 많은 요소들이 서로 의존적으로 결합하여 존재하게 된 것이다. 모든 사물은 구성요소들이 서로 의존함으로써 존재하는 것이다.
23. 장소(place)는 인문지리학의 핵심 개념으로서 사람들이 의미를 부여하고 다양한 방식으로 인간과 관계를 맺는 공간을 의미한다. 당초 현상학에서 비롯된 바, 추상적이고 수학적인 공간에 대비하여 사람들이 실존하고 체험하는 공간을 뜻하였다. 이를 이어받아 70년대 말 이-푸 투안(Yi-Fu Tuan), 에드워드 랠프(Edward Relph) 등에 의해 인문지리학의 중심 주제

로 자리 잡게 된다. 참고로 정치지리학자인 John Agnew는 장소의 구성 요소로 위치(location), 현장(locale), 장소감(sense of place)을 제시한다. John Agnew, 'Place and Politics: the Geographical Meditation of state and society', Allen and Unwin, 1987, 26~28쪽

24. Shanon Mattern, 'A City Is Not a Computer', Place Journal, 2017.2월, 6쪽

<http://placesjournal.org/article/a-city-is-not-a-computer>

25. Shanon Mattern, *ibid*, 12쪽

26. BTS가 전달하는 메시지는 사회비판적 의미를 갖는 것이 다수이며, 아미는 이를 수용하여 기존의 사회질서를 가로지르며 그 위계를 해체하는 방식으로 변화를 이뤄내고 있다.