

**지역사회와의 소통과 협력을 통한
지속가능한 도시재생 추진방안 연구**

(Innovation District 및 첨단 smart city 구축운영 실행전략 중심)

2019년 11월

양 영 지

차 례

1. 서론 - 배경 및 연구 의의
2. 영국 도시계획 법령 체계 및 개발 허가 절차
3. 스마트시티 발전사 및 정책
4. High Street Fund를 중심으로한 영국 중앙정부 및 런던의 지역 중심지 도시재생 정책
 - 1) High Street Fund 정책 개요
 - 2) 스마트시티 기술을 이용한 킹스턴 타운센터 재생사업 계획
5. 콕스크레션트 도시재생 사업을 중심으로한 Co-design 방식 (지역사회 소통 방식)의 영국 지자체 도시재생 절차 및 방법론
6. 결론 - 스마트시티 도시재생 개념 재고 및 영국 도시재생 행정 방법론의 서울시 활용 방안

국외훈련 개요

1. 훈련 국 : 영국

2. 훈련기관명 : 런던 킹스톤구청

(Royal Borough of Kingston upon Thames)

3. 훈련 분야 : 도시계획/도시재생

4. 훈련 기간 : 2018.2.1.~2020.1.31.

1. 서론

런던 킹스톤 카운슬 국외 직무 훈련은 하이스트리트를 이노베이션 디스트릭스 및 스마트시티 개념을 바탕으로 지역 사회와의 소통과 협력을 통한 지속가능한 도시재생 추진 방안을 연구 주제로 하고 있다.

본 훈련은 2년 간의 런던 기초 지자체인 킹스톤구청 도시재생부서(도시재생 및 계획, 투자, 주택 통합 부서)에서 현재까지 지속적으로 추진하고 있는, IoT 플랫폼 조성 사업(South London Partnership IoT Platform Project), 스마트시티 기술을 활용한 타운센터 및 하이스트리 재생사업(Re-imagining Kingston Town Centre), 주민참여 방식의 도시재생사업(Cocks Crescent Development) 등 사업을 기획, 운영하는 등 직접 참여하며, 영국 중앙정부 및 런던시의 주요 사업인 Good Growth Fund(GOV, Greater London Authority), High Street Fund(GOV), Future High Street Fund(GOV), Strategic Investment POT(GOV) 예산 사업의 구체적인 운용 및 실행 방법에 대한 직무 경험을 통한 연구를 수행하였다.

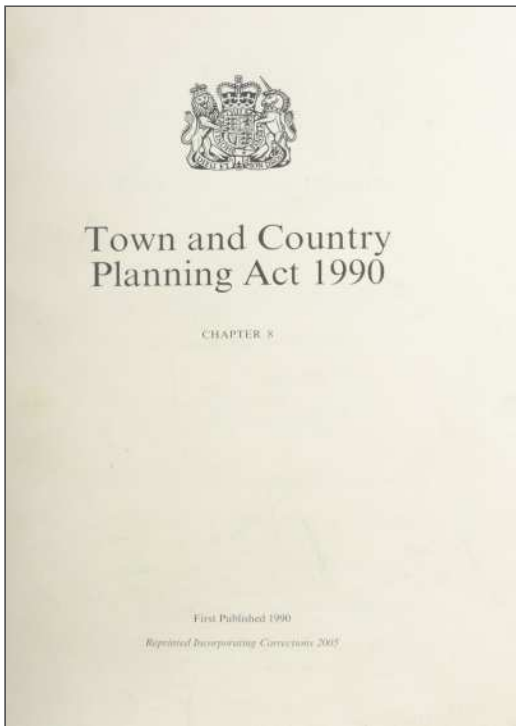
현대의 도시계획 및 도시재생은 단지 물리적 변화에 국한 시킬 수 없고, 경제, 사회, 문화를 종합적으로 해결하는 종합 도시 행적의 면을 띄고 있다. 전세계가 경제 저성장 시대에 들어서고 있으며 우리 나라는 현재 경제성장률 2.7%(2018년 기준)이나 영국과 같이 경제 성장률이 1%대로 떨어지는 것이 머지 않은 우리의 미래일 수 있다.

이 시점에서, 경제성장률이 1.7%(2018년 기준)에 지나지 않는 영국은 중앙 및 지방정부의 재정난이 심각해짐에 따라, Localism Act 2011 시행을 기점으로 지방분권화를 통해 돌파구를 찾기 시작한 지 10년을 바라보고 있으며, 이는 유럽 전체의 경향이므로 유럽 및 서구 사회의 스마트시티 정책 및 영국의 도시계획 법령 체계를 개괄하고, 커뮤니티 등 민간에 의존하는 구조가 강해져 온 런던 기초지자체의 도시재생의 현주소, 정책의 배경, 실질적 장단점 등을 분석하고 영국 킹스톤 카운슬이 모색하고 있는 그 해결 방법론을 살펴봄으로써, 서울시가 도시재생을 포함한 도시 행정의 방향을 어떻게 진화시켜나가야 할지, 스마트시티 관점에서 기술하고자 한다.

2. 영국 도시계획 및 재생 법령 체계 및 개발 허가 절차

가. 영국 및 런던의 도시계획 및 재생 법령 체계

1) Town and Country Planning Act 1990 (GOV)



한국의 '토지의 계획 및 이용에 관한 법률'과 같이 도시계획 및 재생의 모법이 되는 법령

2) NPPF - National Planning Policy Framework (GOV)



도시의 계획 및 재생 등 개발과 관련하여 기본적으로 지켜야하는 가치와 같은 기본 가이드

3) London Plan(GLA) - Strategy / Policy

가) 분야 : 보건위생, 도시인프라, 주택공급, 문화재, 관광, 상하수도, 건축, 교통, 쓰레기처리, 공기질, 스마트시티, 커뮤니티 등 런던시 도시 행정과 관련된 모든 분야에 대한 지침

나) 최초 2004년 수립, 4년 마다 개정

다) 개정절차 : 개정을 위한 의견수렴 및
용역

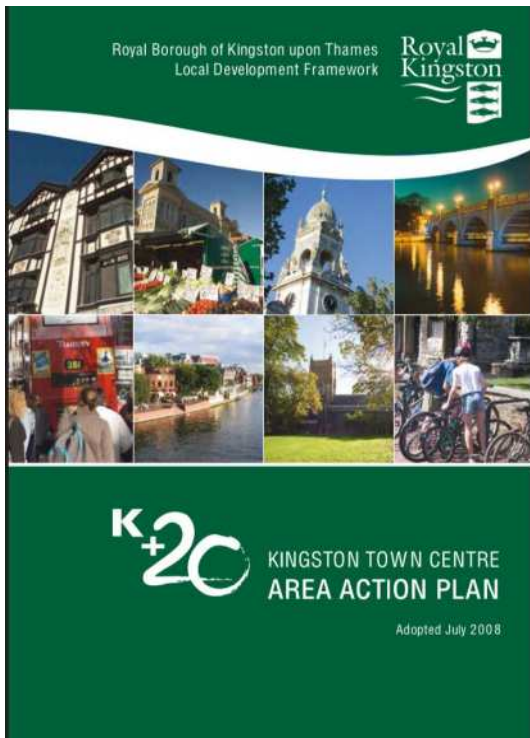
- 개정 초안 작성(GLA)
- Planning Inspectorate 기관에 제출
- Inspector 지정
- EIP(Examination in Public) 주제 및
패널 선정 후 실시
- 의견 수렴 및 최종본 작성



[33개의 주제에 대해 5개월 간 공청회 및 의견수렴을 진행하는 London Plan EIP]

4) Local Plan - Core Strategy / Action Plan (Borough)

영국은 지방자치권에 따라 도시 행정에 대한 실질적 권한과 책임이 기초 지자체인 Borough 단위에 있음에 따라 한국의 구청보다 독자적이고 주도적으로 도시 정책 및 실행 전략을 수립한다. 따라서 지역계획에 해당하는 Action Plan과 Core Strategy를 자체 수립하고 정기적으로 개정한다.

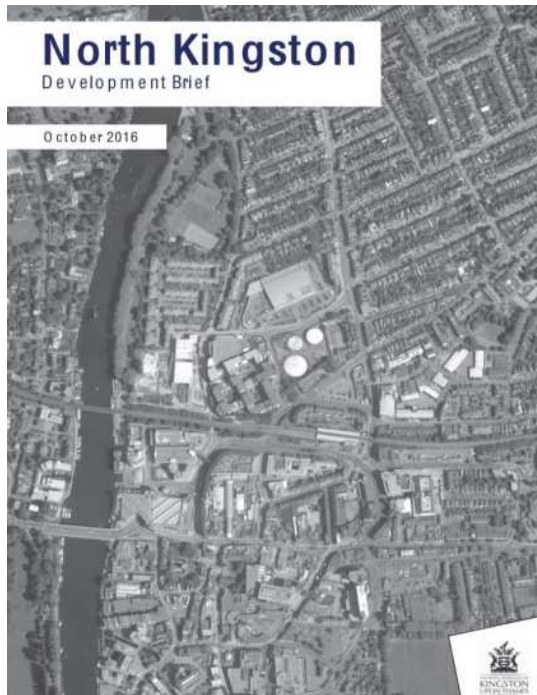


5) SPD - Supplementary Planning Document (Borough)

SPD는 주민 의견 조사 등을 통해 해당 사업 대상지의 기본 개발 방안으로 우리의 지구단위계획과 같이 자세한 규정이 있는 것은 아니다.



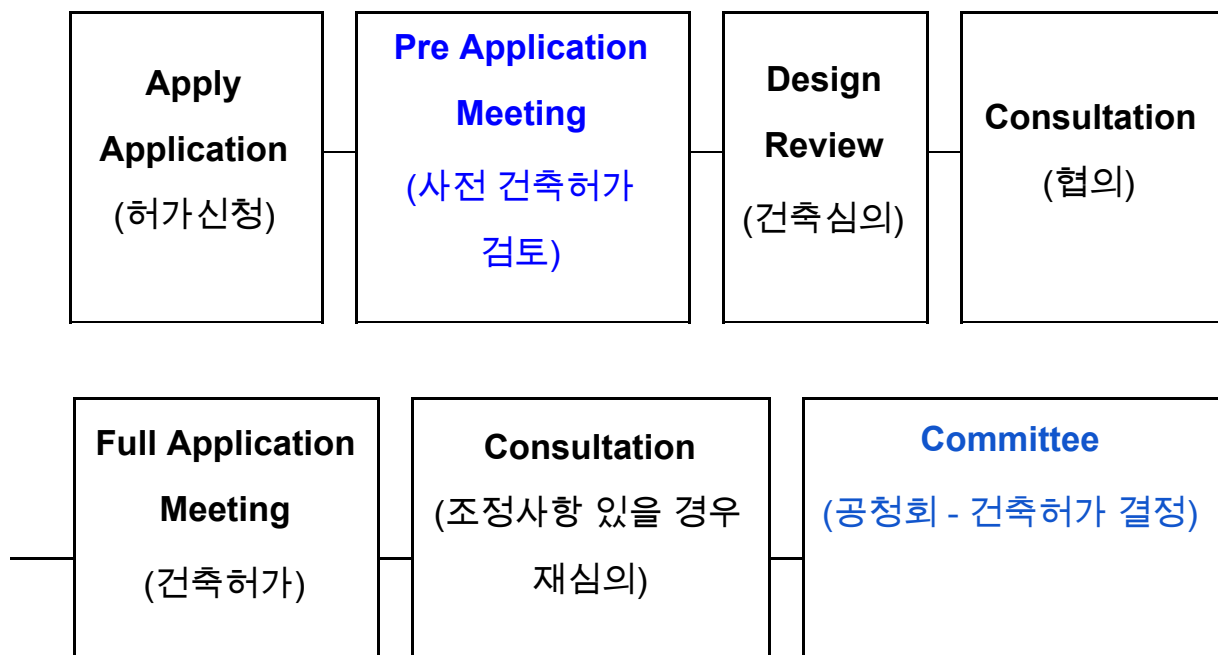
6) Design and Development Brief(Borough / Partner)



해당 사업지의 개발자를 공모 및 선정의 기준이 되는 가장 자세한 사업지 개발 가이드

나. 영국의 건축 등 개발 허가 절차

1) 절차 흐름도



2) 건축 등 개발 허가 세부사항

가) 건축허가 등 개발허가 신청

나) Pre-Application Meeting : 사전 건축허가 검토, 비공식(10unit 이상)

- 참석자 : 허가 관련 공무원(건축계획, 도시재생, 건축디자인, 교통), 허가 신청자 * 50units 이상의 경우 GLA 참석
- 내용 : 유관 부서 협의 - 법정 행정절차 이행 이전 사전 유관 부서 협의

허가 신청자 선택사항이나 허가 반려 사유 확인 및 사전 검토 시스템.

법정 절차는 아니나, 카운슬 홈페이지에서 신청할 수 있는 공식 절차

※ Eden Walk Shopping Centre : Pre-Application을 1년 간 50회 시행

다) Local Design Review(Advisory) : 건축심의

- 외부 전문가로 구성된 건축심의 : 건축, 교통, 도시, 디자인 교수 등
- NPPF에 신설되어 시행한 지 2년 정도 되었음
- 허가신청자가 비용 부담하며, 선택 사항이나 카운슬에서는 권장
- 내용 및 방법 : 허가신청자 사업설명 →패널들 질의응답 →Formal advisory note (의견서) 작성

라) Consultation : 공식 사전 협의

- 근거 : 우리의 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행규칙에 해당하는 'Town and Country Planning Order' 및 행정규칙에 해당하는 'National Planning Policy Fram'에 의거한 법정 사항
- 내용 : 21일 이상 현장 주변에 사업 내용 개시
- 종류 : Public consultation / Statutory Consultee/Safeguarding/ Non Statutory Consultee / 등 사업 종류에 따라 적용 사항 다양.
 - Public consultation : 주민 의견 수렴
 - : 대상 -이해 관계 커뮤니티 또는 개인(인원에 제한 없음)

- 방법 및 내용 - 현장 주변에 21일 이상 사업 내용 개시
- Statutory consultee : 법정 유관기관 협의
 - : 대상 - 유관 법령에 따른, 법정 유관 기관 협의
 - 방법 및 내용 : 21일이내에 협의 요청에 대한 회신
- Safeguarding : 기존 주요 국가 시설에 대한 간섭 등 검토
 - : 대상 - 개발지 인근 군사시설, 공항, 군용 폭발물 저장 구역 등 맵핑
 - 방법 - 법정 협의기관 협의 시 검토 등
- Non Statutory consultee : 법에 정하고 있지는 않으나, 우리나라 시행규칙 및 행정규칙 등위에 해당하는 National Policy와 가이드에 규정된 유관기관

마) Full Application Meeting - 건축허가, 공식

- 참석자 : 허가 관련 공무원(건축계획, 도시재생, 건축디자인, 교통), 허가 신청자 Pre application과 참석자 동일
- 내 용 : 허가를 위한 공식 절차, 유관 부서 협의 및 건축심의적 성격의 회의
- 50units 이상의 경우 GLA Application으로 이관

바) (Neighborhood) Committee : 주민 공청회 및 건축허가 결정(최종단계)

- 참석자 : 디자인, 건축계획, 교통, 도시계획 분야 Councilor 및 유관 부서 공무원, 주민, 허가신청자
 - 진 행 : 허가신청자 사업설명→주민 및 Councilor →질의응답
→Councilor 표결
 - 방 법 : Councilor 표결을 통한 허가 결정, 회의 내용 녹취 및 기록
- ※ 50 Units 이상 허가 건의 경우, GLA 허가승인 된 사안을 Local

Committee가 부결한 경우, GLA 직권처리 할 수 있음. 다만, Borough는 GLA결정을 무조건 수용하지 않을 수 있음.

3. 글로벌(유럽 중심) 스마트시티의 발전사 및 정책

가. 스마트시티의 발전상

1) 스마트시티 마케터

스마트시티라는 용어는 1990년대에 출현하였다. 그러나 2010년 IBM의 “Smart City Challenge”를 통해 대중화되었다. 세계 금융 경제 위기 발발 시, IBM은 그들의 기술을 도시 인프라와 지방정부에 공급하는 것을 타겟하였고 전문가를 지방정부에 보내서 더 효과적이고 스마트한 솔루션을 제안하였다.

IBM은 스마트시티를 ‘한정된 자원의 최적화된 이용과 더 정확한 이해를 바탕으로한 더 나은 운영 제어를 위해, 상호 인터랙션을 통해 정보를 최적화하여 사용하는 것’이라고 정의하였다. 이와 유사하게 Cisco는 이를 ‘효과 증진, 비용 절감, 삶의 질 향상을 위한 ICT이점을 활용하여 측정 가능한 솔루션’이라 정의하였다.

스마트시티는 첫번째 특징은 ‘대기업 주도’였다. 대기업에게는 기술적 요소가 그들의 스마트시티 컨셉의 핵심요소였다. 그 주요 관심사는 에너지, 수도, 교통 등 대규모 도시 시스템이었고, 스마트시티의 정의는 스마트시티가 실현할 수 있는 시스템 구현과 그 결과물에 초점이 맞춰져 있었다. 그래서 이러한 스마트 시티에 대한 정의에는 논쟁이 많았다.

이러한 불분명함에도 불구하고, 특히 유럽과 미국에서는 스마트시티는 시범 사업 투자 유치에 위한 홍보 수단으로 사용되어왔다. 현재 유럽의 기업들은 시범사업을 확대 적용하고 도시 문제 솔루션을 본격적으로 추진할 장기 전략에 대한 대비가 미비한 도시들로 인해 “Pilot Sickness”를 겪고 있다. 즉, 개별 사업 중심으로 스마트시티가 추진되고 있으며 그 결과

몇 안되는 스마트시티 시범 사업만이 도시 전체에 적용하는 사업 투자로 이어진다.

2) 스마트시티의 개념 발전 - 시민의 스마트시티

서구사회의 스마트시티들은 공공보다는 민간에 의해 주도되는 경향이 있었다. 그래서 스마트시티의 발전에 대한 영향력을 재조정하기 위해서 정부가 스마트 시티의 주체가 되는 것이 필수적이라고 여겼다. 정책 입안과 도시 계획, 학문적 차원에서 볼때, 기술에 초점을 맞춘 스마트시티 컨셉은 시민의 요구에 부합하지 않으며 시민의 요구 사항들을 충족할 수 없다고 비평받아왔다.

거버넌스, 교육과 같이 도시생활이라는 더 포괄적인 관점이 스마트시티 컨셉의 요소가 되었다. 개념의 확장은 시민을 스마트시티 프레임에 끌어들이게 되었고 시민과의 협력이 스마트시티의 2차적 화두가 되었다. 유럽 지방정부는 디지털 플랫폼, 정보공개, 크라우드 펀딩, Co-Design, 리빙랩, 해커톤, 이노베이션 공모 등을 통해 시민 참여를 적극적으로 주도하였다.

동시에 중앙정부는 스마트시티를 도시개발 정책의 근간으로 확고히 하려했다. 한국뿐만 아니라, 중국 정부는 국가 스마트시티 시범사업을 2012년에 착수했고 스마트시티 정책 목표, 방침, 규칙 등을 공표하였다. 싱가포르와 인도도 2014년과 2015년에 신기술로 도시 생활 환경을 향상시키며 동시에 해외 투자 유치 및 경제 성장을 위한 스마트시티 프로그램을 착수하였다.

3) 스마트시티의 사용자

또 하나의 특징은 실리콘 벨리 기업들은 도시를 그들의 '기술 시장 플랫폼'으로 여긴다는 것이다. 우선 스마트시티를 기존의 공공 인프라의 대대적 개선사업을 통한 도시 서비스 개선으로 여겼다. 그러나 기존

인프라를 바꾸는 프로세스는 매우 어려운 일이었다. 이러한 경우 보통 새로운 기업들은 기존 사업 시장을 침범하고 기존 시스템을 사용하지 않고 시민들, 즉 사용자에게 서비스를 직접 제공하게 된다. 세계적으로 기술 기업들은 신속하고 규모있게 사업을 추진하기 위해서 디지털 기술을 도처에 사용하고 있으며, 그렇게 함으로써 전세계 도시를 바꾸어 나가고 있다. 스타트업들은 디지털 네트워크와 도시 인프라를 택시 음식 배달, 여행계획, 세탁, 숙소 등 소비자 기반의 서비스를 제공하는 플랫폼으로 이용한다.

공공은 이러한 도시 생활 디지털화의 영향을 실감하고 있으며, 새로운 시장의 데이터와 시민들을 보호하기 위한 조치를 취하기도 한다. 서구 사회에서는 샌프란시스코 대중교통시스템의 랜섬웨어 사건과 같이 IoT 서비스 중단 사태 등 보안과 관련된 사안에 대한 관심이 증진되고 있다. 아시아에서는 2016년 8월과 12월 사이 약 50만명의 안드로이드 사용자의 방호벽이 뚫렸다. 미래에는 일상 생활이 디지털 영역으로 더욱 확장될 것이므로 사이버 보안과 개인정보 보호와 같이 시민을 보호하는 정부의 역할이 강화되어야 할 것이다.

그러나 디지털의 침투와 영향력은 디지털 세상에 국한되지 않는다. AirBnB가 렌탈 비용에 변화를 준 것이 극명한 예시이며 그에 대한 대처 방법은 다양했다. 베를린과 산타모니카는 에어비앤비를 금지하였고, 반면에 다른 도시들은 임차 기간 상한제와 같은 제한 정책을 시행하고 커뮤니티와 함께 자문회의를 열었다.

디지털 회사들은 그들이 도시적 차원에서 영향력 있는 역할을 하고 있다는 것을 깨닫기 시작했다. 일부 기업은 법적으로 대응하기보다는 적극적으로 지방 정부와 협의 및 협업하고자 하였고, 일부는 적대적으로 대응하였다. 예를 들어 에어비앤비는 지방정부와 세금과 관련된 협상을 하려하고 있고 반면에 포켓몬고의 개발자인 Niantic은 공공 공간을 활성화하는 방법을 모색하는 방식으로 구청 등과 협업하고 있다. 반면에 우버 및 리프트와 같은 운송업체는 승객의 운행 경로 등 그들의 데이터를 즉각 뉴욕시에

공유하였다.

중앙 및 지방 정부는 디지털 기술의 부작용 해결을 위한 보안과 장점을 증진시켜야하는 양가적 역할의 압박이 심해지고 있다. 정부는 그들의 스마트시티 정책이 이러한 사안들의 기준을 제공하기에 적합하지 않다는 것을 깨닫고 있다.

이러한 스마트시티의 전개와 발전이 있었지만 여전히 ‘스마트시티’에 대한 정의에 대한 일치가 이루어지지 않고 있다. BIS(The British Standard Institute)와 같이 그 표준 정의를 만들려는 노력은 계속되고 있다.

서로 각기 다르게 정의하고 있지만, 세계 공통적으로 스마트시티는 기술과 데이터, 상호 유기적 연결성, 변혁을 강조하고 있다. 몇몇 도시들은 스마트 시티 전략 및 정책에 스마트시티 정의보다는 도시의 비전과 선결 과제를 반영 하는데 중점을 두고 있기도 하다.

나. 스마트시티 정책 목표

1) 정책 수립 배경

급격한 디지털화는 삶의 전반과 정부, 경제 모든 것을 변화시켰다. 중앙 및 지방 정부는 디지털화를 지역 경제 활성화, 도시 서비스의 최적화, 시민과의 장벽없는 소통, 시민들의 행동패턴과 요구사항을 이해하기 위한 데이터 수집 등 그 긍정적 효과를 극대화하고 적합하게 대응할 수 있는 방법을 찾고 있다.

스마트시티 정책 목표와 추진동력을 명확히 구분할 필요가 있다. 목표는 정책의 궁극적 목적이라고 한다면, 추진 동력은 스마트시티 정책을 추진하게 된 근본적 원인이라고 할 수 있다.

2) 스마트시티의 경제성 측면의 목표

가) 경제성 목표 달성 주체로서의 도시 - 그 수단으로서의 신기술

모든 도시들은 더 나은 시민의 삶과 지역 경제와 더 나은 서비스를 위해 스마트시티의 경제성에 초점을 맞춰 왔다. 다수 도시들은 신기술 솔루션을 비용 절감 등 효율성 및 서비스 향상을 달성하기 위한 수단으로 여긴다. 급격한 인구증가, 혼잡, 공공 서비스 요구량 증가에 직면해있기 때문에 매우 중요한 요소이다.

나) 투자 유치 및 홍보

스마트시티 비전을 현대화와 혁신, 변화의 핵심으로 활용하고 있다. 유럽 도시들은 스마트시티 컨셉을 EU Research Funding에서 예산 지원 확보 방안으로 이용한다. 일례로 Berline Partner라는 베를린 경제 개발 업체의 EU Lighthouse funding 프로그램 지원을 위해서 베를린 시가 스마트시티 정책을 수립해야 했다.

공공 예산 확보를 위해서 뿐만 아니라, 도시들은 민간 회사의 스마트시티 투자를 유치하기 위해서도 스마트시티 정책 수립이 필요했다. 스마트시티 사업 환경으로의 혁신과 투자 개방을 공표하는 것은 시장에 '기회의 신호'를 알리는 방법이기도 하다. 더블린은 더블린 지역이 스마트시티 시장으로 가치가 있다는 것을 알리기 위해서 산업부문과의 소통을 중요시하고 있고, 기업들과 긴밀하게 업무를 추진하였다. 지역 성과 발표는 더블린을 그 지역을 스마트시티로 자리매김하도록 하며, 글로벌 기업의 투자를 유치하는데 도움이 되고 있다.

3) 스마트시티의 시민소통 목표

가) 시민소통 목표의 주체

시민소통 목표는 국가와 지역의 여러 환경적 요소에 의해 주도되는데, 그 요인들은 범죄와 안전, 시민의 주도적 참여, 삶의 질, 경제적 성장과 같은 것들이다. 이러한 요소들은 기존의 경제와 도시의 기성 산업에 의해 상당히 좌우된다. 맨체스터와 같이 빈곤한 탈산업화 도시들은 건강이나

웰빙과 같은 주안점이 될 수 있는 이슈들과 생산성을 향상시킬 방법을 찾고 있으며, 암스테르담과 헬싱키와 같이 도시 빈곤 현상이 심각하지 않은 곳은 ‘시민 자각을 통해 혁신을 주도하는 역할을 할 수 있다.’는 시민 주도를 강조한다. 바르셀로나의 새로운 스마트시티 정책 또한 경제 진작에 초점을 맞추었던 것을 넘어 이러한 영역으로 옮겨오고 있다.

나) 형평성 있고 포용적인 도시 만들기

UK Habitat는 ‘도시의 발전은 형평성 있게 모두에게 공유되지 않고 있으며 도시의 상당 인구가 도시에서 생산되고 있는 혜택을 보지 못한다.’고 한다.

이는 전세계적으로 도시들이 직면하고 있는 문제이며 디지털 테크놀로지의 중요성이 부각됨에 따라, 도시들이 사회 약자들이 디지털 솔루션의 이점을 취할 수 있고, 디지털화로 인한 부정적 영향을 피할 수 있게 하는 것이 더욱 중요하게 대두되고 있다.

많은 도시들은 형평성 있고 포용적 도시의 필요성을 인식하고 있어, Universal Access를 향상시키기 위해 기술을 이용하는 것을 목적으로 한다. 이러한 방침은 상위의 전체 비전인 “평등하고, 인종차별없는, 남녀차별없고, 평안하고, 공정한 사회”에서 파생한 것이다. 형평성 있고 포용적인 도시를 만든다는 것은 뉴욕과 시카고 등 미국 도시들의 주요 목적이다. 뉴욕의 스마트시티 정책은 “강력하고 공정한 뉴욕”이라는 뉴욕의 상위 비전 OneNYC를 추구하는 하위 정책이다. 이는 소득 불평등이 국가 평균보다 심각하고, 45%의 뉴욕커들이 저소득 계층이거나 차상위계층이라는 점에서 중요한 사안이다. 이 목적을 달성하기 위해서 도시는 낙후 지역의 초고속 통신의 접근성 향상을 위한 브로드밴드 인프라 설치를 위해 막대한 투자를 하고 있다.

다) 시민 참여 및 투명성

시민 참여와 투명성을 스마트 시티의 주요 요소으로 삼고 있다. 오픈

데이터를 추구하는 스마트 시티 주체들은 이것을 정부 행정 절차의 투명성 제고와, 부정 부패를 줄이는 방법으로 보고 있다. 케냐의 중앙정부는 부정 부패를 막고, 투명성 재고를 위해서 각종 지급서비스를 디지털화하였다.

다. 스마트시티 전략의 실행력

1) 실행력있는 스마트시티 전략

도시가 스마트시티 전략 추진을 시작하기 위해 활용하는 방편은 다양하다. 스마트시티 정책 수립이 스마트시티를 추진하기 위한 관행적인 선행 절차는 아니다. 도시 목적과 과제 해결을 위해 사용하는 3가지 주요 수단이 있다.

- ICT 인프라, 데이터 수집과 분석 향상
- 혁신과 클라우드소싱 솔루션
- 주요 인프라의 향상

2013년 전후, ICT 인프라와 데이터 분석은 14개 도시에서 스마트시티 추진을 위한 핵심 요소로 떠오른다. 이것은 도시들의 달성목표와 상관없이 '도시 문제 의사결정'을 위한 ICT솔루션의 도입 적용과 '데이터 수집 분석'은 스마트시티와 주요하게 연결되어 있으며, 몇몇의 경우는 혁신 생태계가 스마트시티 솔루션 구축을 이끄는 핵심요소이다.

2) ICT & 데이터 분석

스마트시티의 1차적 요소는 주로 '신기술 도입 및 적용'이었다. 지금은 비록 그 중심이 기술을 방편의 하나로 사용하는 것을 바뀌었지만, 여전히 기술은 스마트시티 전략의 중추이다. 베를린의 스마트시티 전략이 이를 명확히 대변해주고 있는데 이는 「데이터와 ICT 인프라는 스마트시티 기술의 중추이다. 스마트시티의 수행능력과 기능을 확고히 하기 위하여 다량의 정보 수집과 그 분석은 ICT의 시작점이자 기초이다. ICT는 데이터 수집

분석과 긴밀하게 연결되어 있고 ICT의 출발점은 데이터 개발을 바탕으로 서비스를 구축하기 위한 인프라를 만드는 것이다。」과 같다.

ICT는 데이터 수집 및 분석과 긴밀히 연결되어 있다. ICT는 데이터의 개발을 바탕으로 서비스를 구축하기 위한 인프라를 만드는 것이다. 뉴욕시의 시민정보센터인, 시장실 데이터분석(MODA)이 주요 예시이다. 더욱 효과적으로 공공 안전 및 삶의 질에 대한 이슈를 해결하기 위해 도시의 각 기관의 정보를 종합 및 분석하고 더욱 전략적으로 리스크의 우선 순위를 정하고, 법을 효과적으로 이행하고 투명성을 증진하기 위해 분석 툴을 사용한다. 예를 들어, 허리케인 샌디가 강타했을 때, 뉴욕시는 재난 대응을 분석을 통해 관리하였다. MODA는 가장 취약한 거주자들에게 재난 대응 물자를 지급하기 위한 조사를 위해 거주자들의 민원 및 대응에 대한 정보를 통합하였다. 이는 스마트 기술을 구축하고 데이터 분석을 병행하는 것이 스마트시티의 핵심이라는 것을 의미한다.

3) 데이터의 공개와 독점

데이터와 ICT 인프라는 실질적으로 모든 스마트시티 전략의 기초이다. 그러나 도시들이 그 기초를 세우는 방법은 매우 다양하다. 스마트 시티 초기에는 대기업에 의해 주도되었다. 기술 기업들은 이러한 도시모델을 여러 도시로 확산하는 것, 하나의 시범 사업을 보편화되도록 운영하는 것이 매우 어려웠다. 도시들은 자연히 독점 보급자와 관계를 한정하는 것을 경계하게 되었다.

동시에, 오픈 데이터로의 움직임은 세계적으로 호응을 얻었고, 즉시 많은 지자체들은 투명성 제고의 일환으로 그들의 데이터를 ‘오픈 데이터 포털’을 통해 공개하였다. 도시는 이러한 데이터가 더 넓은 도시 생태계에 혁신을 촉진할 것이라고 보기때문에, 오픈 데이터는 도시들이 스마트시티로 입문하는 시작점이 된다. 그러나 이러한 움직임은 데이터 경제의 잠재력의 고점에 다다르기 위한 노력이 필요하고 그 과정에는 어려움이 많다. 도시의

가장 가치있는 데이터는 데이터를 풀기에 인센티브가 거의 없고 데이터 공개를 함으로써 오히려 프라이버시와 보안 위험이 큰 자산 보유자들이 갖고 있다.

이러한 정보 독점과 정보 공개 시스템을 둘러싼 쟁점은 상호 정보교류와 정보 공개를 진작하고 혁신 추진을 위한 ‘인센티브를 제공하기 위한 기술과 사업 모델’을 성장시켰다.

4) 혁신과 클라우드소싱

시 예산의 긴축때문에 스마트시티 전략 및 정책 달성하기 위해 ‘Innovation ecosystem과 클라우드펀딩 지원, 시민들의 솔루션’과 같은 내연적 요소를 활용하는 방식이 증가하는 추세이다. 헬싱키 스마트시티 지구의 「다양한 형태의 사용자 주도 혁신 뿐만 아니라, 협업과 상호 학습, 공동 창출의 플랫폼으로서의 지역 혁신 시스템을 구축하는 것이 필요하다.」는 전략은 지역 경제와 환경적, 사회적 목표를 달성하는 것을 혁신의 중요한 요소로 명확히 적시하고 있다.

이스라엘 텔아비브야파는 클라우드소싱에 중점을 맞추고 있으며, 이것을 한정된 예산으로 스마트시티 프로젝트를 추진하는 건설적인 방식으로 여기고 있다. 미주개발은행은 텔아비브야파의 큰 규모의 공공 자금을 투입하지 않는 스타트업 생태계를 구축하는 솔루션을 다음과 같이 긍정적으로 보았다. 「텔아비브야파 스마트시티의 최강점은 주요 현안들의 해결하기 위한 혁신 스타트업 생태계와, 발전 잠재 가능성을 활용하는 도시 저력이다. 이 도시는 3개 이상의 교통 어플을 지원하고 있는데, 이 콜라보레이션의 장점은 크게 세가지가 있는데, 하나는 시민들에게 최상의 서비스를 제공 할 수 있다는 것이고, 둘째는 시장의 요구에 따라 지속적으로 서비스를 향상시킬 수 있다는 점이다. 마지막으로 공공자금 지출을 줄일 수 있다는 점이다. 그리고 이는 새롭고 혁신적인 산업 창출을 촉진한다.」 스마트시티의 혁신 생태계 육성 및 활용은 검증된 대규모 방식으로 경제

성장과 지역문제를 저예산으로 해결하는 것이다.

5) 주요 인프라 개선

다른 도시들은 상하수도 등 주요 인프라의 질을 향상시켜 아름답고 깨끗하고 친환경적인 도시를 건설하는 것이 스마트 시티 정책의 주요 목표이다.

라. 스마트시티 정책 구축방법

스마트시티 정책 구축 방법은 크게 '협의 방식'과 '관주도의 하향방식'이 있다.

1) 협의 방식

협의 방식은 보통 더 많은 이해관계자와 협의하는 과정을 거친다. 이 과정에서 더블린, 베를린, 토론토와 같이 민관 네트워크나 협의체가 구축되는 발전적 결과가 있기도 하다. 유럽과 북남미, 아프리카, 오스트렐리아는 스마트 시티 정책을 '협의 방식'으로 만들었다. 구청 각 부서와, 그 외 다른 공공기관, 민간, 학계, 시민 협의 및 협력의 결과물이다.

최근에 스마트시티 정책을 만든 토론토 Smart City Working Group은 "Samter"라는 의미를 정의하기 위해서 35개 이상의 기관과, 확장 추세의 산업군, 학계, 다른 정부기관과 협의체를 구성하였다. 금융 서비스, 패션, 헬스케어, 디자인과 같은 많은 클러스터를 주도하는 주체 및 이해관계자들과 긴밀한 관계를 유지하며 일해왔다. 이는 스마트 생태계에 대한 깊은 이해와 촉진, 강화를 위한 것이다. 더블린도 Smart Dublin Strategy를 만들기 위해 산업에 포커스를 맞춘 자문위원회를 설립했다.

토론토와 더블린은 이미 도시에 어떤 일들이 일어나고 있는지 정보를 모음으로써 스마트시티 정책을 만드는 절차를 시작하였다. 도시에서 일어나고 있는 일들을 수집 및 분류하고, 그 영향력을 확인하는 것은

스마트시티 정책의 근간이 된다. 어떤 경우에도 기술은 도구일 뿐이므로 기술에 치중해서는 안되며 스마트시티 정책목표를 형성하고, 시민, 정부, 기타 이해관계자들과 협의를 이루는 것이 중요하다.

2) 하향 방식

하향 방식은 청내 유관 부서 협의에 중점을 두고 내부 절차를 거쳐 정책을 만드는 방식이다. 아시아의 도시들은 스마트시티 정책 수립을 위한 위원회나 정책의 수립 및 수행 등을 맡고 있는 부속기관에게 스마트시티 정책 수립을 위탁하는데 이는 주로 정책 추진을 위한 법정사항과 관련 있다. 이러한 하향 방식은 규모가 큰 도시 문제를 빠르게 해결할 수 있으며 시장 확실성도 높다.

아시아에서는 주로 지방 정부의 담당 부서에서 스마트시티 정책을 수립하며, 정부가 정책 수립을 담당하고 운영은 산하기관에 위임하는 케이스도 있다.

3) 스마트시티 전략 정책의 효과적 수립 방법

스마트시티 전략 정책은 국가적 차원보다는 지역에 맞도록 수립해야 한다. 협의 방식으로 스마트 시티 정책을 만드는 과정은 홍보와 주인의식, 투명성 및 신뢰도를 높이는 기반이 되기때문에, 결과적으로 더욱 장기적인 시민 참여를 이끌어낼 수 있다. 이 방식은 시민의 요구에 더 직접적이고 알맞게 정책이 만들어지는 편이므로 도시에서 일하고 생활하는 사람들을 위해 더욱 좋은 결과를 낳게 될 가능성이 더 높다. 또한, 협의 방식은 스마트시티 정책을 만들에 있어, 다양한 채널의 다양한 이해관계자로부터 협의를 이끌어내야 한다는 것이 가장 중요한 해결과제가 될 수 있다.

협의 방식은 장시간 소요되며, 더욱 다양한 자원이 필요하다. 이 방식은 즉각적으로 요구를 맞추기 보다는, 시민의 요구를 확실하게 충족시키기 위해 더욱 심도있는 협의 방식은 무엇인지를 고찰하는 것이 관건이다.

시민참여 사용자 중심의 디자인 방식, Co-Creation은 가장 중요한 이슈가 무엇인지 정부가 잘 이해하도록 하는데 도움이 된다.

마. 스마트시티 정책 시행방법

1) 스마트시티 정책 수립의 종류

가) 독립적 정책

별도의 스마트시티 정책을 갖고 있는 경우는, 대부분 스마트시티 추진 예산을 보유하고 있는 주관부서나 팀이 있기때문이다. 독립적 정책은 대부분의 경우 법적 요건을 까다롭게 맞출 필요가 없기 때문에 유연하고 추진력 있는 계획을 할 수 있다. 하지만 그 정책 방침이 도시의 전체 비전에 포함되지 않은 독립적인 방침이 될 수 있지만, 도시의 다른 주요 요소들과 통합되지 않고 걸돌 수 있도 있다.

나) 내포적 정책

도시 전반적 비전에 스마트시티 정책을 포함시키는 경우는, 더욱 전반적인 도시 정책 및 공약과 스마트시티 추진 목표가 연결되어 있다. 단일 정책 이하 파생 정책들로 이루어진 정책구조를 갖고 있고, 이러한 구조일 때 스마트시티 정책을 내포적으로 수립 가능하다.

뉴욕은 2010년대에 별도의 스마트시티 정책을 수립해지만, 현재는 도시의 전행정이 신기술을 이해하도록 전체 도시비전에 디지털 플랜을 포함시켰다. 모든 실국과 산하기관이 각 기관의 과업 수행을 위해 신기술을 접목하도록 하였고 스마트 시티는 최종적 목표가 아니라 과업을 달성하기 위한 수단적 역할을 한다.

기술은 더 높은 정책 목표를 달성하기 위한 수단이기 때문에 디지털이 도시 정책 전반에 포함되는 것이 중요하다. 우선, 도시가 어떤 자산 및 공유재산을 보유하고 있으며, 현재 이미 시행되고 있는 디지털 프로젝트가

무엇인지 파악해야한다. 그 후에, 우선 개발지역의 관련 사업을 확인하고 그것을 바탕으로 스마트시티를 구축해야한다. 시드니의 경우도 스마트시티 정책은 Sustainability Strategy에 반영되어 있고, 상파울로의 스마트시티 정책은 최근의 지방정부 정책 2017-2020에 반영되어 있다.

다) 무정책

스마트시티 정책없이 스마트시티를 추진하는 경우는 오픈 데이터 시범 사업 등과 같이 단위사업을 추진하는 것으로 스마트시티를 추진하는 경우가 이에 해당한다. 사업을 선 시행하고 스마트 시티 정책을 후 수립하는 경우, 스마트시티 협력체와 함께 운영하는 홈페이지가 정책을 대신하는 플랫폼이 되는 경우, 디지털 법령을 준용하는 것으로 정책 수립을 대체하고 있다.

2) 스마트시티의 실행

가) 거버넌스와 실행 모델

정부와 스마트시티 정책 주체는 두 가지 모델로 나눌 수 있다.

- 스마트시티 부서 또는 팀
- 산하기관 또는 민관 협력체

나) 스마트시티 부서 및 팀 구성 운영 방식

이는 도시의 스마트시티 거버넌스와 시행 주체는 스마트시티 부서나 과를 새로이 조직하여 독립적으로 운영하는 방식이다. 도시 정책 전반에 스마트시티가 포함되어 있는 경우, 각 부서는 스마트시티 시행 주체에게 그 결과를 보고해야하지만, 부서 과업 달성을 위해 기술과 데이터를 얼마나 활용했는지는 각 부서의 재량에 달려있다.

다) 산하기관 및 민관 협력체 운영 방식

이는 산하기관을 두고 스마트시티 정책을 추진하고 있다. 이 기관들은 지자체에 의해 관리되고 민간과 지자체 간 협의를 통해 업무를 분담하고 있다. 지자체가 스마트시티 정책을 수립하였고, 청내 스마트 시티 팀은 스마트시티 세부 추진 방법을 만들고 수범 사례를 전파해야하며 지속적 추진을 관리할 책임이 있다. 그 사업의 지속성을 위해 각 실국 부서에 스마트시티 정책 추진을 보조하는 Digital Champion을 배치한다.

3) 사업비 및 사업예산

가) 예산

스마트시티 사업 예산은 중앙 정부의 예산 배정 뿐만 아니라 거버넌스 및 정책 수행 구조와 관련이 있다. 아시아의 경우, 스마트시티 정책 수행 부서 및 사업 예산이 지정되어 있다. 유럽은 중앙정부 예산 또는 EU funding이 주된 예산 확보처이나 예산과목이 확보된 경우는 흔하지 않고 개별 사업에 따라 상황이 다르다.

나) 지자체 예산

스마트시티 예산은 아직까지는 시예산 및 각 부서 예산에서 부분적으로 배정되며, 스마트 가로등이나 IT 등과 같은 기존 예산이나 스마트시티 예산이 별도로 배정되기도 하지만 그 규모가 미비한 수준이다. 따라서 지자체가 정확 하게 스마트시티 예산으로 얼마를 배정하는지 집계할 수 없다. 각 실국의 예산에 스마트시티 예산이 포함되어 있는 경우보다, 별도 예산이 배정되는 것이 사업 추진에 효과적이다.

다) 민간 영역 참여

민간 사업자의 스마트시티 참여는 공공 예산으로 시행된 시범사업 시행 방식으로 이루어졌다. 그러나 민간사업자나 관 모두 Pilot Sickness를 겪고

있다. 지자체는 시범사업의 규모를 빠르게 확장해야했다. 그 문제는 어떤 디지털 기술이 도시 문제를 혁신적으로 해결할 수 있고, 어떤 것이 타성적인지 명확히 알아내기 어렵기 때문이다. 그리고 기존의 제도나 조달 시스템들은 새로운 사업이 더 효율적으로 작동하는 것을 막으려 한다. 따라서 도시는 시장에 긍정적 시그널을 줄 수 있는 시장에 열린 제도적 방안을 모색해야하며, 지자체는 신산업에 열려있다는 협력 메시지를 분명히 내보내야하며, 명확한 협력 방식도 제시해야한다. 민간 영역 및 산업과의 협력을 위해서 자문네트워크를 구성하고 포럼을 운영하는 케이스도 있다. 단, 디지털 기술 투자에 대한 소극적 자세는 산업 부문과의 협력을 저해한다.

바. 성공적 스마트시티 추진을 위한 주요 사항

1) 지자체의 사업 추진 능력 함양을 위한 강력한 리더십 구축

실제로 많은 국가의 많은 도시들이 ICT 등 스마트시티의 특정 분야에 치중하여 몇개의 단일 사업으로 스마트시티 사업이 국한되거나 종결되는 경우가 많았는데, 이는 지자체가 스마트시티의 개념과 지식과 방법론을 각 실국에 전파하고 추진시킬 리더십을 가진 헤드쿼터가 없거나 있더라도 역량이나 권한이 부족하여 그러한 경우가 많다. 따라서 지자체 전부서가 그 중요성을 인지할 수 있도록 스마트시티를 주관하는 담당관의 입지를 세우는 것도 매우 중요한 일이며 행정 기구 체계적으로도 강한 권한을 가질 수 있는 조직적 위치에 자리하는 것도 핵심적이다.

또 다른 리더십으로는 스마트시티 담당관의 인적 구성이 기술적 지식이 전문적이어야함은 물론, 스마트시티 Toolkit이 행정적으로 작동하게 하려면 어떻게 행정적 수단을 써야하는지 행정 방법론도 잘 알아야한다는 것도 핵심 리더십 중 하나이다

2) 스마트시티 정책의 법정화 폭 넓은 도시 정책에의 반영

서울시를 비롯한 한국, 아시아권 도시들은 행정체계 및 법체계 상 Top-down방식으로 지금까지 단위 사업별 등 부분적 스마트시티가 추진되어 온 경향이 있다. Top-Down 방식은 추진력 차원에서는 강점을 갖기도 한다. 충분히 이해관계자 및 산업 부문 등 민간과 협의과정을 거친다면, 이 강점을 활용하여 스마트시티 추진력에 박차를 가할 수 있다. 다만, 아시아권이 대체로 그러하듯, 단기적 결과물에 치중하는 방식에서 스마트시티 사업을 도시를 운영하는 궁극적 철학으로 바라볼 필요가 있으며, 그 철학을 행정 전반에 근본적으로 튼튼하게 파종하는 것이 스마트시티 정책이 자생력을 갖는 건전한 방법이다. 그를 위해서는 통합적이고 시 행정 전반에 영향력을 가질 수 있는 강력한 조례를 제정하여 그 근간을 다지는 것이 필수적이다.

3) 스마트시티 정책 수립 시, 정치적 지원이 뒷받침된 협의 방식 채용

스마트시티의 지속성과 생명력을 위해 어느 단계에 이르렀을 때에는 관이 사업을 주도하는 것이 아니라, 민간 자발형으로 전환하는 것이 이상적인 추진 형태이다. 관은 시민과 도시의 안전을 위한 제도적 컨트롤 타워의 역할을 담당하고, 스마트시티의 사업의 실질적 운영은 민간의 아이디어와 투자로 운영되는 것이 이상적 형태인 만큼, 초기 정책 수립 과정에서 향후에 주도적으로 사업을 이끌어 나갈 주체들이 고르게 참여하는 것은 스마트 시티의 지속성과 생명력을 위한 앵커이다.

4) 스마트시티 예산의 핵심예산화 및 실국 운영 모니터링

세계 각국의 도시를 조사한 결과, 각 실국의 예산에서 스마트시티 예산을 반영하는 경우, 그 규모를 키우기에는 용의하나 실제로 추진력있게 사업을 추진하거나 스마트시티 담당관이 리더쉽을 갖기 어렵다. 따라서 별도의 예산이 정치적 이유 등 외부적 요인으로 삭감되지 않고 지속적

장기사업으로 자리잡을 수 있도록 핵심 예산으로 배정해야한다.

5) 민관 부문과의 장기적 협력 방안 수립

과거의 행정이나 도입 기술과는 달리 최근의 신기술을 일반적으로 따라잡기에는 그 변화의 속도가 빨라 공공재원을 투입하는 것은 밀빠진 독에 물을 붙는 것과 같은 상황이며, 그 기술의 영역도 지나치게 전문적이며 변화를 주도하기 위해서는 민간의 기술과 자본력을 도입하지 않을 수 없다. 단일 사업으로 민간 회사에 용역을 주는 기존의 틀로는 해결될 수 없는 부분이므로 입찰, 조달, 용역 등 행정의 틀의 혁신이 근간이 되어야 한다. 궁극적으로 공공성을 달성하되 이윤이 추구될 수 있는 사업성 있는 사업을 발굴하고 사업이 이윤을 창출하여 그 이윤이 재투자를 일궈내는 구조를 형성해야 스마트시티가 도시를 운영하는 건강한 기초로 역할 할 수 있게 된다고 할 수 있다.

3. High Street Fund를 중심으로한 영국 중앙정부 및 런던의 지역 중심지 도시재생 정책

가. High Street 정책 개요

1) High Street 사업의 배경

한국의 중심상업지역과는 규모와 역할에서 다소 차이를 갖고 있으며 지역 곳곳에 위치하고 있는 High Street는 지역경제와 커뮤니티의 중심이며 일자리를 창출하고 중소기업을 육성하는 역할을 하는 등 영국 경제에 수천만 파운드의 경제적 역할을 하고 있다. 그러나 소비 방식이나 커뮤니티들이 High Street를 이용하는 방식은 바뀌고 있다. 온라인 쇼핑이 늘어나고 있으며, 큰 규모의 쇼핑보다는 '조금씩 자주' 쇼핑하는 방식으로 바뀌고 있다. 이는 High Street를 성공적으로 활성화시키는 요소를 바꾸고

있다.

영국 정부는 지역 High Street의 변화 발전과 이러한 변화에 대처를 추진하고 있다. 영국 정부는 타운센터를 사람들이 살고, 쇼핑하고 서비스를 이용하고 여가시간을 보내는 활발한 곳이 되도록 하고자 한다. 따라서 Future High Street 사업은 미래에 대비한 지방의 High Street와 타운센터 지역 계획을 지원하고 예산을 지급한다.

2) High Street의 구조적 변화

High street는 지난 몇 십년 간 주요한 변화에 영향을 받아왔으며 가속적으로 변화가 증가하고 있다. 특히 지난 10년 간 온라인 쇼핑이 매우 증가하였다. 2007년과 2018년 사이 오프라인 판매가 정체한 반면 온라인 판매는 6배 증가하였다. 영국 국가 통계에 따르면 2000년에는 온라인 소매 거래가 1% 미만이었으나 2018년 8월에는 15%로 증가하였다.

온라인 상거래는 소매업의 진입장벽을 낮췄으며 온라인 소매상들은 더 경쟁적인 가격 제안, 선택의 폭을 넓히고, 편의성을 High Street의 소매상들보다 더 나은 조건으로 서비스를 제공할 수 있다. 그에 따라 소비자들의 지역 High Street에 대한 기대가 변화하고 있고, 그것은 종합적 쇼핑 활동이 중요한 사안이 되었다. 사람들은 지역 High Street가 온라인에서 충족될 수 없는 편의성, 공동체 의식, 서비스적 가치를 제공하기를 기대한다. (Institute of Place Management)

그 결과, High Street는 진화 적응해오고 있다. 디자인과 계획이 잘된 주거 및 사무실 공간이 함께 함으로써 폭넓은 선택의 기회가 있는 High Street의 경우 이러한 변화에 더 성공적으로 대응할 수 있었다. 반면, 충분한 사무실공간과 주거와 같은 주변환경 없이 전통적인 소매업 의존률이 높은 High Street는 이러한 변화에 대응하는 것이 어려운 경향으로 나타났다. (Public Health England, British Property Foundation).

이와 함께, 지역 리더십은 High Street의 중요한 성공요인으로 작용한다.

연구 결과에 따르면 지역의 강력한 리더십으로 효과적인 도시재생과 공간의 재구성, 젊은 세대와 노인세대를 위한 주택의 증가, 사무공간 증가, 새로운 인프라를 통한 혼잡 경감 등을 지원할 필요가 있는 것으로 나타났다. 잘 계획된 주차 정책, 상점 변화에 대한 적극적인 관리, 교통 지원 등이 타운센터의 활성화에 도움이 될 수 있다. (Institute of Place Management)

3) The Future High Streets 사업 예산

2019년 7월, 영국 중앙정부의 주택·커뮤니티·지방정부국은 안토니 팀슨에게 ‘지방의 각 지역이 이 변화에 어떻게 대응할 수 있는지’에 대한 자문을 요청하였다. 예산을 편성함에 있어, 지역 리더십을 지원하는 High Street T/F 부서를 조직하고, 새로운 예산을 세워 High Street와 타운센터를 리뉴얼하고 재구성할 수 있는 새로운 예산을 편성하라는 자문 결과가 있었다.

법무성은 이 자문을 받아들여 GBP 687백만 파운드의 Future High Street 예산을 세웠다. 이 사업은 타운센터와 하이스트리트에 대한 장기적 대비 전략을 각 지방이 마련하도록 지원하고, 전문성과 바로 적용가능한 지원을 할 수 있는 하이스트리트 T/F구성을 지원하는 것을 목표로 하고 있다. 이 사업은 아래와 같은 지역 사업과의 매칭 펀드이다.

가) 대중교통 및 기타 교통접근성 향상, 도시의 교통 흐름과 순회 개선, 교통혼잡 개선 등을 위한 물리적 인프라, 주거와 사무공간 개발, 기존 지역 커뮤니티 지원을 위한 인프라, 문화보호구역 하이스트리트의 도시재생

나) 잘 활용되지 않는 상업 공간에 대한 토지 합병을 위한 투자, 주택과 사무공간 고밀도 개발

4) 예산 운용 방법

지자체가 지역의 하이스트리트와 타운센터 등에 대한 개선을 통한 성취

목표 등 전반적인 비전을 제시하고 그것이 특히 어떻게 기본적인 비전에 부합하는지 보여줄 수 있는 제안서를 제시하게 하고 예산 배정 심사를 통해 선택적으로 지원 지자체에 예산을 배정한다. 본 예산을 지원함에 있어서는 지차제가 단독으로 지원하는 것보다는 제안을 실질적으로 실행 발전시킬 수 있는 민간 부문과의 파트너십을 구축하여 지원하도록 하고 있다.

예산 배정 심사와 관련하여, 사업 모델 및 예산의 효율적 쓰임과 같은 요소를 평가한다. 그 요소들은 예를 들어 실행 가능성 여부, 전략의 예산 과목에 부합성, 기타 다른 예산과의 결합을 통한 시너지 여부 등과 같은 것이다. 즉, 지자체가 지역의 현재의 변화하는 소비자의 요구 환경에 맞춰 하이스트리트의 역량을 얼마나 고취시킬 수 있는지, 경제적 효과에 대한 명확하고 자세한 제시를 요구하고 있으며 지역별로 25백만 파운드를 지급할 예정이다. 단, 전통적인 소매시장의 확장 또는 단기적인 프로모션이나 개선과 같은 방향은 지양하고 있으며 이것이 런던시의 Hight Street Fund와의 주요한 차이점이라고 할 수 있다.

5) 문화유산 보존 구역 내 하이스트리트에 대한 지원

이 사업 예산은 문화 유산 보존 구역 내에 위치한 하이스트리트에 대해서 55백만 파운드까지 지원한다. 지원과 관련해서 두가지 중요 요소가 있는데, 하나는 역사적 하이스트리트의 부동산을 복구하고 커뮤니티의 자체적 자원으로 역사적 건물을 경제적으로 활용되는 것을 전제로 지원한다는 것이다 Architectural Heritage Fund에 의해 지원받고 있는, 주거 건물과 새로운 사무공간이나 문화시설과 같은 것을 예로 들 수 있다.

나. 스마트시티 기술을 이용한 킹스턴 타운센터 재생사업 계획

1) 킹스턴 타운센터 재생구역의 지리적 입지와 지역 특성

킹스턴 카운슬은 유구한 역사와 풍부한 문화유산을 갖고 있다. 킹스턴은 영국에서 가장 오래된 로열 보로우이며, 그 역사적 기록은 AD 838년으로

거슬러 올라간다. 10세기부터 6명의 섹슨 왕이 작위를 받았다. 킹스톤 중심가는 템즈 강변에 위치한 런던 서남부 지역 큰 도시 중심이다. 전통 광장 시장으로 둘러싸인 킹스톤 타운센터는 8세기 초부터 상업 중심이 되어왔다. 최근 몇년 간, 킹스톤 타운센터는 지역 상업 중심으로 발전해왔으며, 그 발전을 위해 2005년 처음으로 예산 비딩을 받았다. 킹스톤 타운센터는 쇼핑객들이 즐겨찾는 상업지역으로 런던에서는 3번째에 해당되며 영국 전체로는 20위에 해당한다.

킹스톤은 런던 시티 중심으로부터 약19km에 위치하며, 런던의 외곽순환고속도로인 M25로부터 약13km의 접근성을 갖고 있다. 지형학적으로, A3를 통해 서쪽 지역으로 연결되는 M4와 M4 고속도로와의 접근성이 매우 좋은 편이다. 킹스톤은 런던 시티 워털루역과 연결되는 11개의 기차역이 있으며, 10개의 노선과 역이 신설될 예정인 크로스레인 2가 들어올 예정으로 자동차 및 대중교통 접근성이 우수하다. 아울러 킹스톤은 평가가 우수한 초중고등학교와 대학교, 공원 및 강가 수변공간이 젊은 세대와 가족단위 인구의 유인이 많은 지역이다.

킹스톤 타운센터 재생 구역은 킹스톤 카운센터와 클래런스 스트리트를 중심으로한 전통적인 상업가로와 파이프 로드와 올드 런던 로드 에 위치한 다양한 종류의 소매점 로드샵을 포함한다. 킹스톤의 이 지역들은 킹스톤 보로우의 대표적인 상업 중심이며 수천에 달하는 일자리를 창출하고 있다.

2) 킹스톤 타운센터 주요 사업지 현장



[파이프 로드]



[클래런스 스트리트]



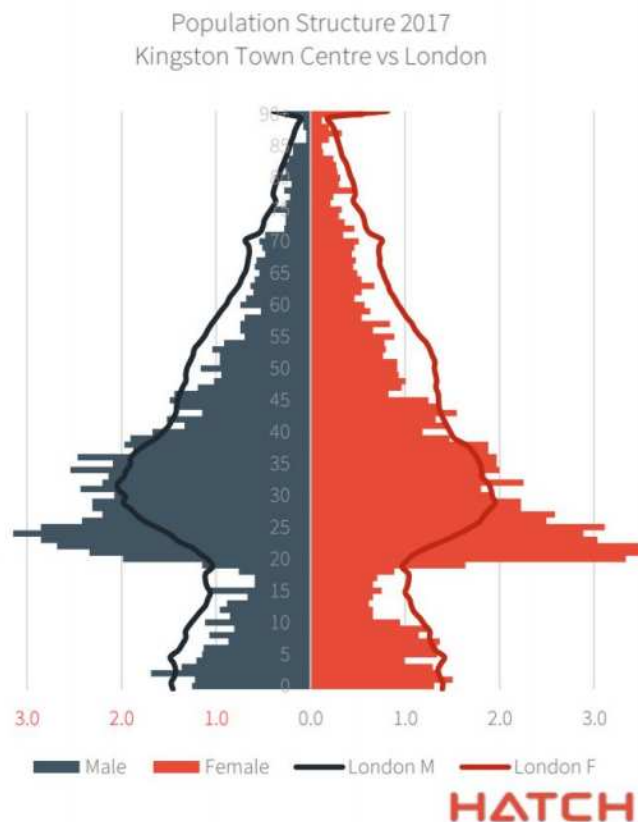
[올드 런던 로드]

3) 인구 특성과 관련한 경제 활동 지역 및 경제 현황

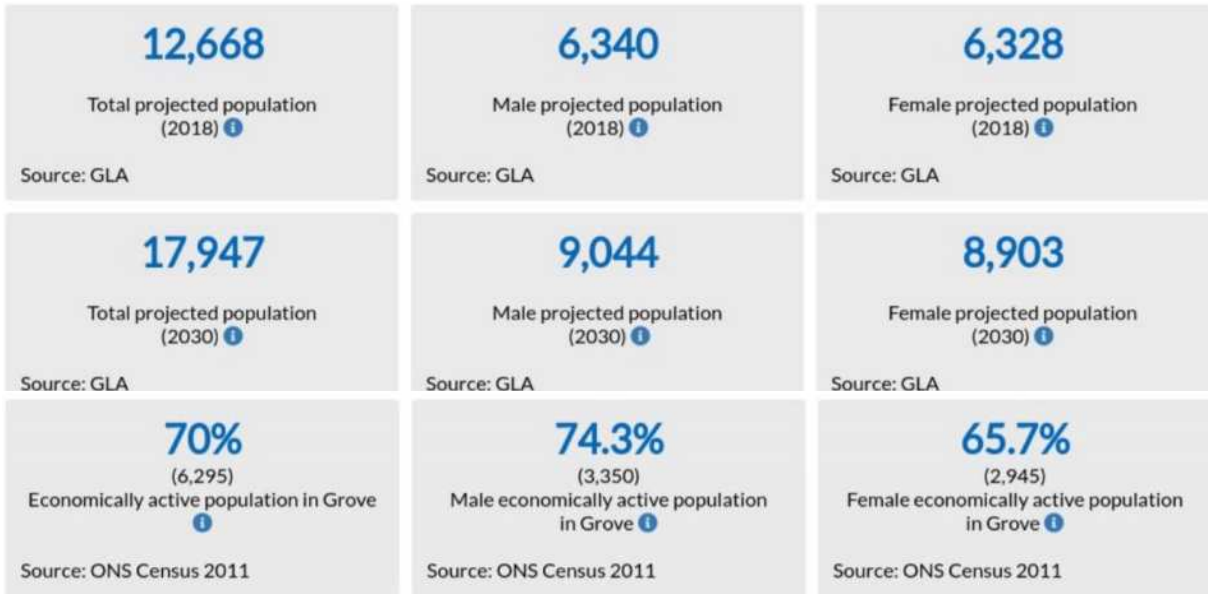
킹스톤 타운센터 재활성화를 위한 경제 기본 조사 용역이 Hatch에 의해 2018년 11월에 완료되었고 주요 사항은 다음과 같다.

가) 인구 통계

킹스톤 타운센터의 인구 추정치는 약 13,000명으로, 전체 인구의 20%인 2600명이 18세에서 20세 사이의 청년층이다. 이는 런던 평균인 10%의 두배에 달하는 수치로, 이는 킹스톤대학이 소재하고 있는 점과, 다양한 문화, 쇼핑, 편의시설, 런던 시내와의 좋은 접근성이 학생들이 킹스톤 타운센터에 모이게 하는 유인요소이다. 양질의 학생 기숙시설(사설 스튜디오)과 킹스톤과 런던 다른 대학 학생들의 거주가 킹스톤 타운센터의 젊은 층 인구 비율이 높은 요인이다. 반면 더 어린 인구와 장년층의 인구는 낮은 편인데, 45세 이상의 인구는 전체 인구의 25%로서 런던 평균인 66.6%에 비해 현저하게 떨어지는 편이다.

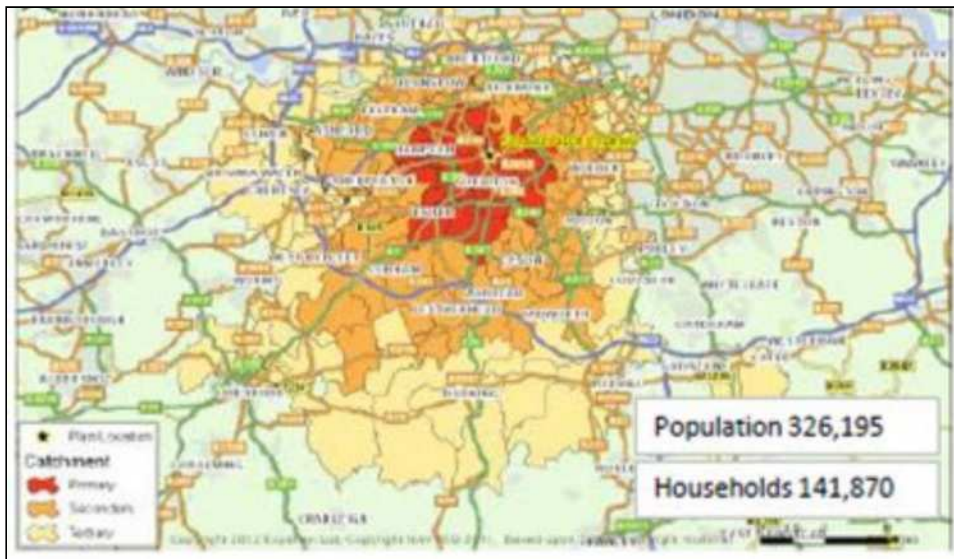


킹스톤 타운센터의 노동인구는 23,345명으로 최근 이 지역 노동인구의 1.5%가 감소세에 있다.

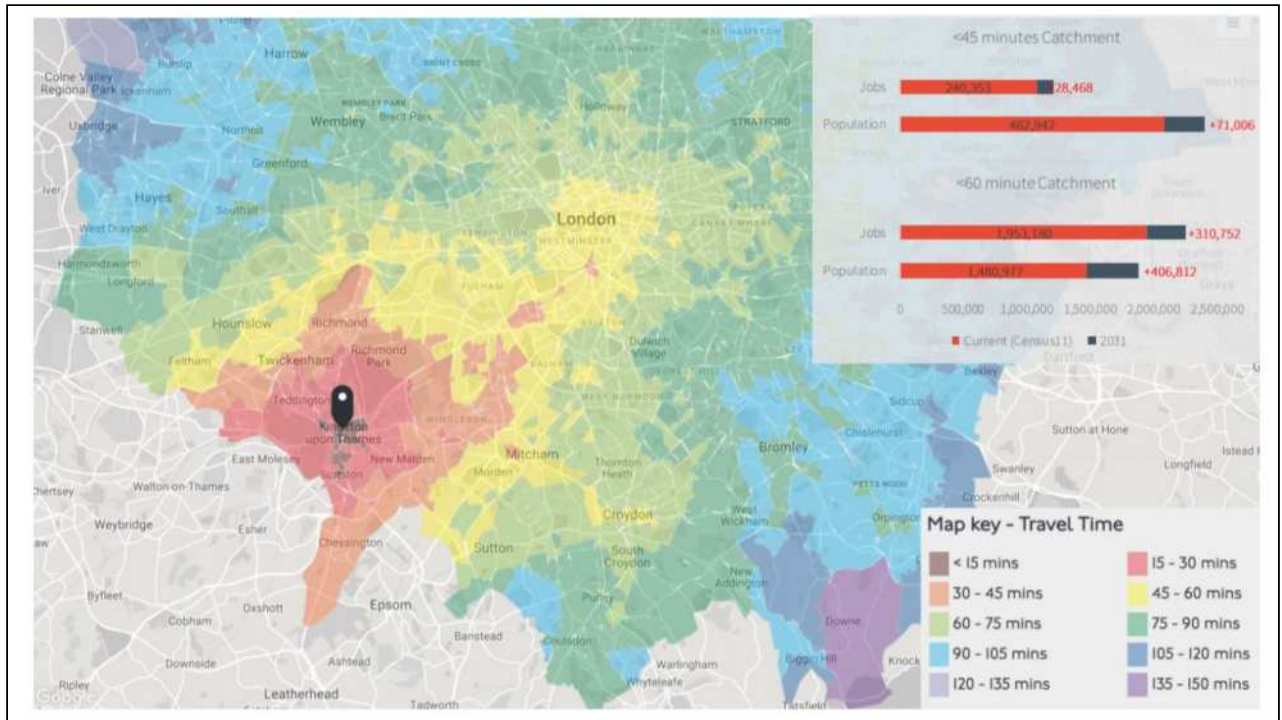


나) 상업권역

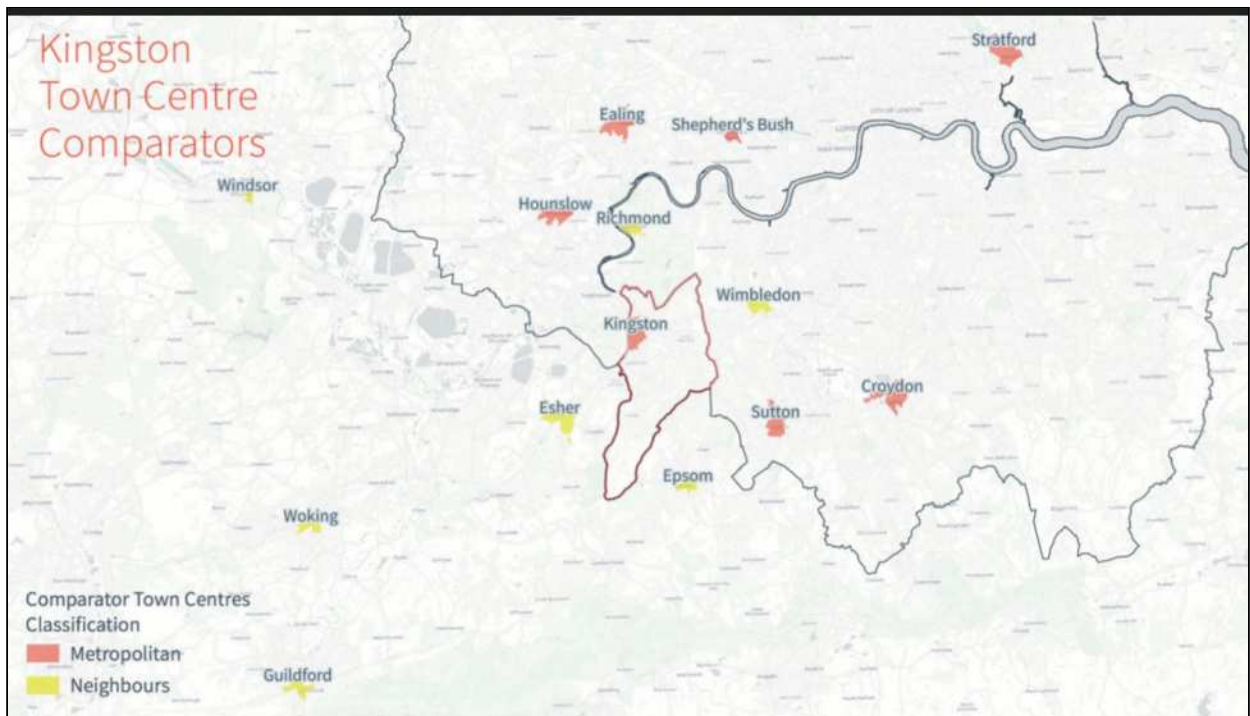
사용자 중심의 상업 분석 데이터인 익스피리언 데이터 추정치에 따르면 킹스톤 타운센터의 1차 상업 권역 범위는 326,000명, 142,000가구에 달하며, 2차 상업 권역은 킹스톤 타운센터에서 45분 거리에 해당되는 지역으로 463,000 가구를 포함하고 있으며, 3차 상업 권역 범위는 1시간 거리까지 수용하는 약 1.5백만 가구에 달하는 것으로 추정하고 있다. 킹스톤의 대중교통은 비교경쟁지역과 비교해볼 때 상대적으로 제약이 많으며 따라서 승용차 교통 의존도가 높아 교통혼잡과 매연 공해 등 부적적 영향을 유발하고 있다.



[킹스톤 상업권역 1/2/3차]



[45분/1시간 권역]

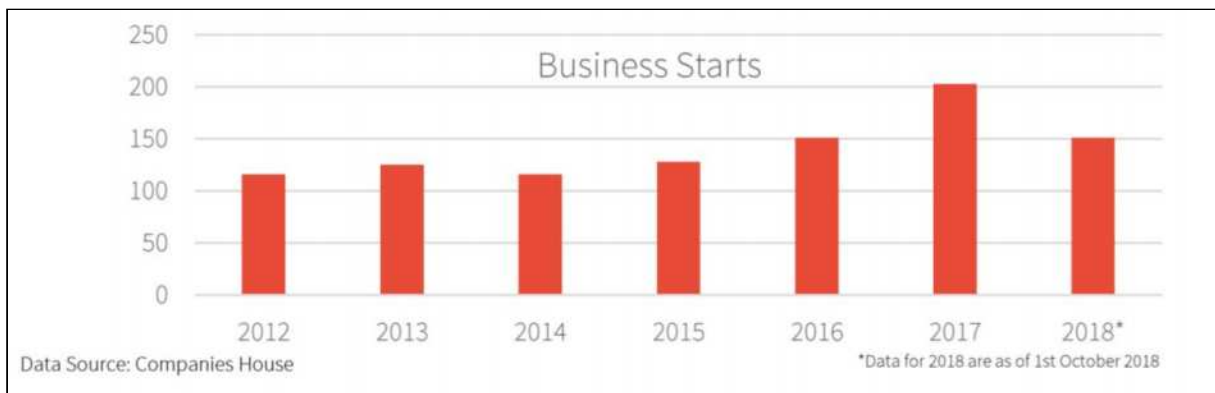


[킹스톤 주변 비교경쟁지역]

다) 유동인구

킹스톤 타운센터는 부도심 중심으로서의 킹스톤의 근원적이고 원동력이 되는 도시 중심으로, 연간 1800만 인구가 이용하며 약 1200만이 중심쇼핑가로를 이용한다.

그러나 비즈니스 인큐베이터인 스프링보드의 조사에 따르면 2017년과 2018년 사이 킹스톤 타운센터의 유동인구는 8% 감소하였으며, 이는 영국의 다른 지역 및 다른 런던 지역이 3.3% 감소한 것에 비춰보면 심각한 수준이다.



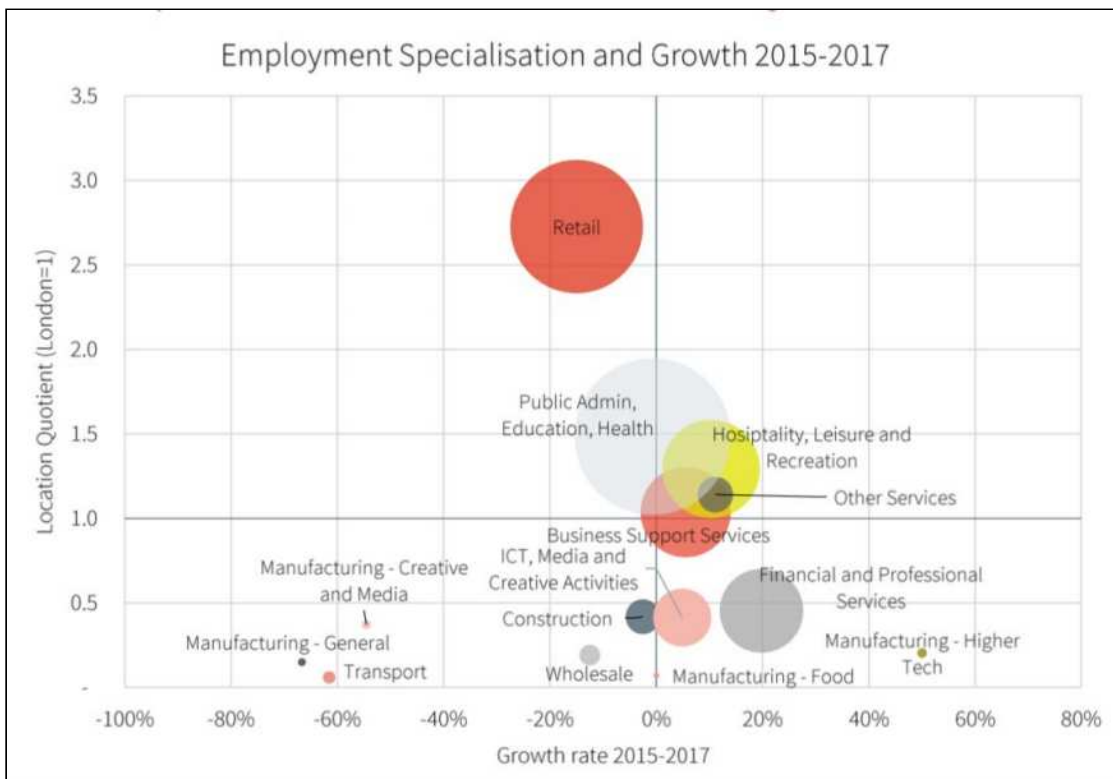
[킹스톤 상업 성장률]

4) 문제점 및 현안과제

가) 지역 경제의 상업 부분 의존도가 높고 지역 경제 다양성 부족

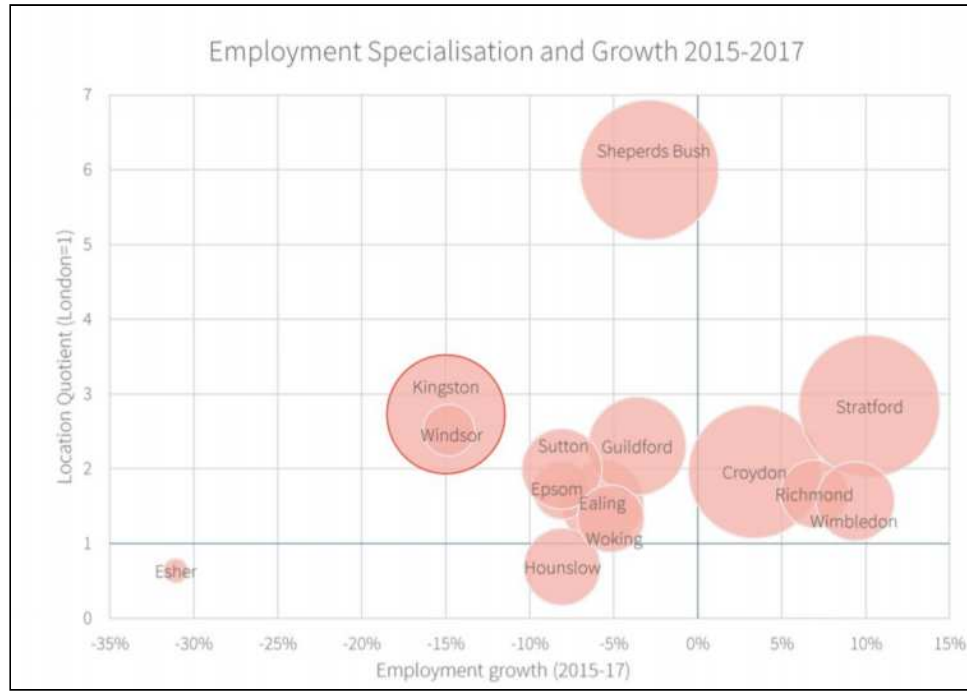
킹스톤의 경제는 표면상으로 번창해보이나, 지역 비즈니스의 30% 이상 차지할 정도로 리테일 부문 의존도가 높으며, 특히 주요 쇼핑가로의 리테일 의존도는 문제가 되고 있다. 아래 도표에서 런던 평균 리테일 의존도의 2.7배에 달하는 리테일 고용 집중도를 보면 얼마나 이 문제가 심각한 지 알 수 있다.接客업, 레저, 레크리에이션 부문 또한 런던 평균을 넘는 고용 집중도를 보이고 있으며, 점점 그 분야가 성장하고 있고, 금융, 전문서비스업, ICT와 미디어 분야 활동도 성장하고 있다.

킹스톤 타운센터는 리테일 바닥 면적이 13헥타르로 크로이든을 제외하고 두번째로 높다. 크로이든은 홈베이스, 이케아, 대형 자동차 대리점 등 대형 매장이 집중된 특화지역임을 감안해볼 때 실질적으로 킹스톤이 소매점 매장면적 합계 1위라 할 수 있다. 리테일 분야는 의류, 가전, 가구 및 가정용품, 레저용품 쇼핑이 해당된다. 크로이든과 스트랫포드 지역을 제외한, 킹스톤 주변 0.2헥타 반경 내의 경쟁 지역의 리테일 바닥면적이 줄고 있는 추세이다.

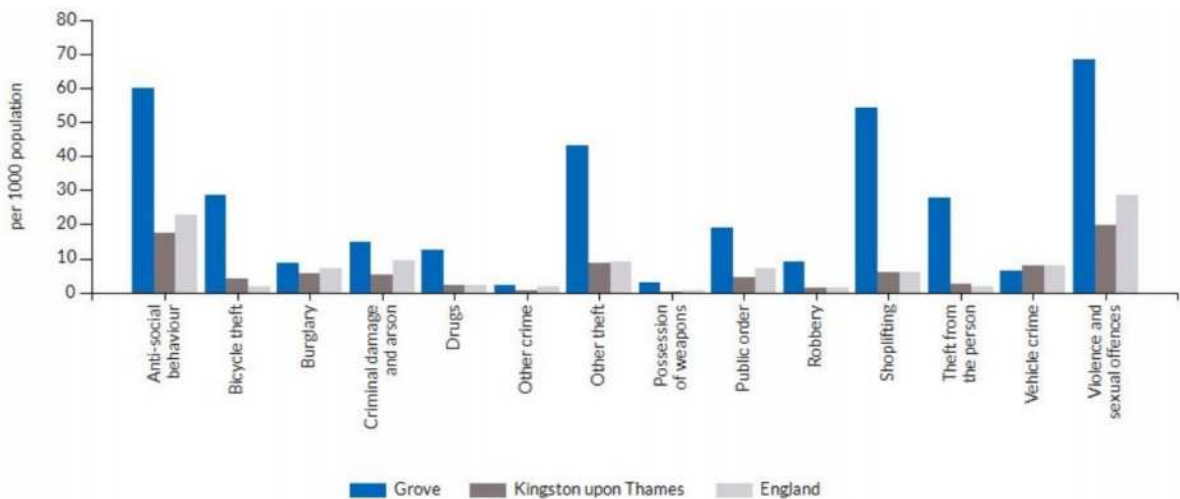


[킹스톤 산업의 상업 의존도]

경쟁지역 중 킹스톤은 서부권역의 중심 쇼핑센터인 세퍼드의 부쉬와 스트랫포드 다음으로 리테일 고용 집중도가 세번째로 높다. 그러나, 지난 3년 간, 세 지역 중에서 성장률은 최저이며, 리테일 분야 고용이 15% 감소하였다. 이러한 고용 감소는 온라인 시장의 급성장과 소비행태 변화에 따른 산업 분야의 전반적인 추세로, 지난 3년 간 대부분의 타운센터는 리테일 분야 고용 감소를 겪고 있다.



스프리보드의 연구에 따르면, 킹스톤 타운센터 방문객은 2017년과 2018년 사이 8% 감소하였으며, 런던 평균 감소율이 3.3%인 것에 비해 감소 비율이 큰 편이다. 같은 조사 기간 내, 킹스톤 타운센터는 영국 평균 감소율이 -2.3%인 것에 비해 감소율이 -3.2%로 더 높은 편이다. 그리고 주요 쇼핑센터와 직접적으로 비교해볼 때, 킹스톤의 리테일 분야 고용 감소는 15%로 평균 8%인 것에 비해 심각하다. 최근 the Royal Bank of Scotland, Ernest Jones, Your Move, Subway and Crabtree과 같은 사업체의 철수로 인한 공실 등이 이 고용 감소와 관련이 있다.



상업 경제 구조적 변화와 미래의 지속적 변화 양상으로 인해 킹스턴 타운센터가 고용의 다변화를 위한 산업 체질개선은 긴요하게 되었다. 소매 리테일뿐만 아니라 거대 백화점인 존루이스와 벤톨은 이 구조적 문제를 악화시킬 것이고, 복합적 문제를 일으켜 킹스턴 타운센터의 리테일의 쇠락을 가져올 수 있다.

나) 공기 오염과 교통 체증

장소성 구축 및 지역성장에 부정적 영향을 미치고 있는 인프라 및 교통망 등과 관련하여 킹스턴 타운센터는 많은 환경적 문제를 갖고 있다. 시내에서 이곳으로 접근하는 교통들이 A307 고속도로를 통해 타운센터 주변 선회교통으로 들어온다. 진입 및 통과 교통들이 집중 교통 체증과 공기 오염 유발지역으로 만들고 있다. 특히, 일방 도로로 인한 선회 교통 시스템이 이 문제 유발을 심화시킨다. 예를들어 크롬웰 로드는 타운센터 중심부의 주요 버스 정류장으로 가는 일방 도로이고 주거 사유지와 학교에 의해 진입이 차단된다. 모니터링 된 공기 오염 정도는 공공 보건 기준의 높이 상회하는 수준으로 지역 환경과 공공 보건에 악영향을 끼치고 있다. 데이터 정보 중 폐기능을 저하시키고 호흡기 문제를 일으키는 NO2가 도로 교통에 의해 유발되는 것으로 확인되었다. TfL(런던 교통국)과 런던시는 공기 오염 배출 측정 및 제어를 위한 스마트 모니터링 방법을 모색하고 있다.

5) 킹스턴 타운센터 개발 구역 지정 사유

런던플랜에서 킹스턴타운센터는 '메트로폴리탄 타운센터'로 분류하고 있으며, 신생 Opportunity Area 형성의 일부분이기도 하다. 킹스턴 타운센터는 부도심 주요 타운센터로서 연간 천8백만명의 사람들이 모이고, 클래런스 스트리트에는 천2백만명의 사람들이 모인다. 타운센터는 역사적으로 세계적으로 잘 알려진 곳이며 고급 쇼핑시설이 집중되어 있다. 그러나 킹스턴 타운센터는 구조적 문제를 갖고 있어 현재 상태를 유지할 수

없는 상태이며, 카운슬과 킹스톤 퍼스트 등 협의체들은 미래 경쟁력 및 주요상업지역으로서 런던 경제를 위하여 공공 분야에 대한 구조적 투자 및 개선이 필수적이라는 것을 인지하고 있다.

6) 전략적 목표

가) 타운센터 비전 및 변화를 위한 목표

구조적 문제에 대응하기 위해, 킹스톤 카운슬과 협의체들은 킹스톤 타운센터의 활성화를 위해 향후 50년을 위한 목적에 적합한 달성 과제를 채택하는 등 킹스톤 타운센터 비전을 재조정하고 있다. 카운슬은 킹스톤 퍼스트(킹스톤 상인 연합회)와 함께 'Reimagining Kingston Town Centre's Street and Spaces'라는 용역을 시행하기도 하고, 런던시 예산 확보를 위해 함께 응찰하기도 하였다. 종합적인 도시 평가와 사회적 가치 평가에 근거하여, 이 전략은 거리와 공공 공간이 포용적이고 생명력 있는 타운센터로 거듭하는데 성공적으로 기여할 수 있도록하는 새로운 아이디어를 발전시키는 것에 중점을 두고 있다. 중점 요소는 문화와 레저의 발전 및 야외 공간 조성에 중점을 둔, 다양한 활동 및 사용성, 공간의 다양화, 시설의 복합적 사용에 있다. 현안 주제와 프로젝트의 추진 사항들은 다음과 같다.

- 공공 행사 및 활동을 위한 공간 및 인프라를 제공하여 지역 문화 활동 및 행사 개최 및 진작
- 사회적 상호 교류를 위한 공간을 제공하여 시민들의 웰빙 향상 기여
- 지역자산과 목적지, 타운센터의 탐방 및 이동 지원
- 지역 정보 수집, 상호 만남 및 협업 등을 위한 장소 및 인프라 제공을 통한 지역 커뮤니티 네트워킹 향상 지원
- 도보와 자전거 사용을 진작시키는 친화감 있는 길을 제공함으로써 시민들의 신체적 건강 향상
- 다양한 범위의 사람들을 위한 공간을 제공하는 유연성

- 좋은 환경의 길과 공간을 제공함으로써 개개인의 안전에 대한 문제 해결
- 하루 중 시간대에 따라 이용객을 끌어들이는 활동 및 이벤트를 할 수 있는 공간을 제공함으로써 지역 비즈니스 및 경제 활성화 지원
- 지역 명소들 간의 연결성을 개선하여 관광객들의 체험 활동 등 향상

비전은 공공 영역을 창의적인 테스트베드 구축 및 상호 인터랙션을 통한 이노베이션을 통해 킹스톤의 상업 가로를 재조명 및 재정비, 살아 숨쉬는 커뮤니티, 풍요로운 삶을 구축하는 것이다. 이 거리는 스마트폰으로 접근 및 사용가능한 AR/VR과 같은 신기술을 통해 이용자가 정주하고 상호교류하도록 방문객을 유치하는 창조적 공간으로 변모할 예정이다. 새로운 계획의 기본은 스마트시티 구현에 중점을 두고 거리 구성에 디지털 인프라를 적용하고 개발하여, 방문객이 향후 이러한 거리와 상호작용하고 신기술을 경험하는 방식에 대해 혁신적으로 접근하도록 하는 것이다. 태양광 충전 벤치와 같은 스트리트 퍼니처 적용 등을 통해 방문객의 경험을 풍부하게 하고 현재 개발되어 있는 기술들을 소개하고 어떻게 적용 개발할 수 있는지에 대한 기대를 충족시킴으로서 방문객의 흥미를 충족시킬 수 있다.





AR 특화 최신키텐 기술 적용함으로써 변화의 원동력이 되는 공공 공간을 만들기 위해 클래런스 스트리트, 파이프 로드, 런던로드에 중점적으로 초기 투자를 할 예정이다. 적용 방법 예로 한국의 글로벌 3D 홀로그램 기업인 The Holotive와 기술 투자 등을 협의 중에 있다. 또 전문적 기술 협력과 관련하여 킹스톤 대학의 CAVE(Augmented and Virtual Reality Environments) 센터와 함께 추진하고 있으며, 대학 연구결과, 전문성, 학생들의 창의성을 활용할 수 있으며, 이는 더욱 폭넓고 다양한 킹스톤 타운센터의 지역 이해관계자들이 킹스톤 타운센터의 메인가로의 재생에 동참하도록 하는 효과가 있다. 이 홀로그램은 킹스톤의 문화유산과 템즈강, 노잉 등 스포츠

행사, 페스티벌 등의 지역 콘텐츠에 기반을 두고 기술을 다양하게 활용할 계획이다. 아울러 킹스톤은 서울시와 장기적 협력관계를 구축하고 한국 기업들과 3D 확장기술 등 쇼케이스 등을 협력할 계획이기도 하다.

이 개선 계획은 현재 킹스톤 카운슬에서 추진 중인 IoT 사업과 병행 추진될 예정이다. IoT 사업은 무선 데이터 공유를 위한 네트워크 연결 장치들의 가능성을 시험하는 사업이다. 이러한 기술의 발전과 적용의 장점은 서비스 방식이 획기적으로 개선될 수 있으며 재화들은 리모델링된 타운센터에서 새로운 방식으로 제공되고 소비자들은 새로운 경험을 하게 될 것이다. 이 개선 계획은 중심 쇼핑가로의 질적 구조개선뿐만 아니라, 데이터를 제공함으로써 아래와 같은 다양한 파급적 개선 효과를 일으키도록 계획하고 있다.

- 홀로그램 가로등 도입을 통한 도시 경관 개선과 3D 이미지 투사
- 주차 및 이동성, 인텔리전트 파킹 가이드와 탐지
- 교통 관리 방법 정보를 위한 공해 배출 데이터와 관련된 환경 모니터링
- 자동 쓰레기양 감지 방식의 쓰레기 관리 개선 : 쓰레기양 감지 센서와 관련하여 한국 적용 사례를 영국 중앙정부 Future High Street Fund 지원 시 활용

Smart Litter - Sensoring the amount of trash

<p>The Guide about smart litter</p> 	<p>Displaying the amount</p> 	<p>Solar photovoltaic charging system for operating.</p> <p>Real-time monitoring waste amount with sensor. When the amount exceed the standard, that alarm to the collector.</p>
<p>Real-time Monitoring</p> 	<p>Collecting waste</p> 	

이 기술은 최근 덴마크 돌리빙랩에서 테스트베드로 운영되고 있고 이것은 생활을 향상시키는 방식으로 전환하는 차세대 발전 방식이다.

이 전략의 추진 방향은 킹스톤 카운슬이 중점을 두고 있는 사용자 친화성, 레저와 레크리에이션, 비즈니스 지원 서비스 등의 성장에 중점을 두고 있다. 중심가로의 재생뿐만 아니라 킹스톤 타운센터에 매년 창출되고 있는 200개의 새로운 스타트업 비즈니스의 육성을 위한 장소 및 기회 제공도 함께 추진할 계획이다.



[킹스톤의 Future High Street Fund 지원서에 언급된 Doll Living Lab Testbed 현황도]

나) 기관 협력 및 타 예산 사용 방법 등 세부 추진 계획

중단기적으로 1,400호에 달하는 주택을 공급해야하는 등 킹스톤 타운센터는 많은 개발 기회와 막대한 성장 계획들이 있다. 신규 주택 공급은 새로운 커뮤니티를 형성할 것이고 이는 양질의 공공 공간 및 다양한 서비스

수요를 불러일으키게 된다. 런던은 전체적으로 주택공급난에 시달려 런던플랜에서도 주택공급이 최대 현안이다. 그와 관련하여 킹스톤 타운센터 투자는 주택공급과 관련된 폭넓은 성장 기회에 대한 실행을 직접적으로 지원할 계획임을 강조하며 High Street Fund 유치 전략을 세웠다. 투자 예산은 Town and Country Act(1990) S106조 주택공급 및 인프라 공급과 관련 법령 및 사회 기간 시설 관련 Community Infrastructure Levy에 근거하여 복합 용도 계획을 통해 공공 영역의 개선을 추진한다.

이 계획은 카운슬의 '2018-2025 경제성장 및 개발 정책'에 근거하여 추진 방향을 도출하였다. AR/VR 등 Immersive Reality 테스트베드 등을 통한 공공 영역의 재생계획은 킹스톤 타운센터의 기술기업을 바탕으로 하며 축적된 지식을 기반으로 실행할 계획이다. 대표적으로 킹스톤대학, 한국 기업 및 서울시와의 협력관계를 통해 현실적 실행 계획을 세우고 있으며 이는 테스트베드 등 기술 실험의 장을 공공 영역에 마련함으로써 새로운 기업을 유치하고 지역 비즈니스 모델의 다양화 및 경제성장을 이끌어내는 모델이다.

영국 최초 인터랙티브 가상현실 하이스트리트 조성은 상업 시장 환경의 매우 독특하고 유일한 케이스로 새로 개발되는 기술 창출의 미래를 선도하는 영국의 대표적 테스트베드로 역할하도록 계획하고 있다. 킹스톤 카운슬은 본 사업을 서울시 상암의 120여개 기술 기업 협의체인 CoNet 및 개별 기업과 협의 진행하고자 서신을 교류하는 등 서울과의 적극적인 협업을 고려하고 있다. 서울시 파견을 통해 선도적 디지털 미디어 도시 상암의 구축 노하우 등 서울시의 스마트시티 방법론을 채택하였으며, 대표적으로 서울의 글로벌 3D 기술업체인 Holotive와는 신기술 개발 제품의 킹스톤 현지 테스트에 대해 협의 진행 중이다.

킹스톤의 퓨처 하이스트리트 계획은 기존의 사업들 및 이해관계자, 영국 국내외 협의체들과 융합 및 협력하는 방식으로 현실적 실행방식을 취하고 있다.

○ 킹스톤대학 증강현실 센터(CAVE)와의 협력

킹스톤 대학은 증강 현실 환경 센터인 CAVE를 Penrgyn Road 캠퍼스에 조성하기 위해 GBP53,000를 투자하였다. 이는 학생들이 VR 헤드셋과 같은 기술 도구들을 접하고 실험할 수 있도록 하는 등의 환경을 제공하는 곳이다. CAVE는 킹스톤대학의 새로 조성된 게임 개발 실험실을 향상시키고 석박사 및 포스닥, 연구원들의 최신 기술 개발 공간을 조성하였으며 산학협력 차원에서 RKTC(Re-imagining Kingston Town Centre) 협력하여 사업을 추진하고 있다.

○ 공공 와이파이/ 스몰셀 사업과의 연계

영국은 아직 인터넷 및 와이파이 보급 환경이 한국에 비해 현저히 저조하다. 그러한 영국의 인터넷 환경 개선의 선두로 킹스톤은 대형 전기통신 업체인 Virgin사의 자회사인 Arqiva와 공동 투자 방식으로 공공 무선 와이파이와 4G/5G 스몰셀 환경을 구축해오고 있다. 2017년 킹스톤은 런던 32개 구청 중 첫번째로 공공와이파이 환경을 조성 착수하였으며 현재는 킹스톤 내 모든 타운센터에 설치되어 있다. 보존 유적이 많은 킹스톤 환경 상 인터넷 보급을 위해서는 기존의 인프라를 유지하며 최소한의 물리적 공사를 시행해야하는데, 이는 한국과 같이 랜선을 설치하는 방식보다는 스몰셀은 부착하여 통신망을 형성하는 방식이 더 적합하다. 이에 따라 킹스톤은 36개의 스몰셀은 기존 가로등에 부착하는 방식으로 4G 인터넷 환경을 조성 개선하였다. 그 결과 킹스톤은 현재 런던에서 3번째로 스몰셀 설치 수가 많은 지역이다.

○ 에듀롬과의 확장 연계

킹스톤은 킹스톤 타운센터 상인 연합회인 킹스톤 퍼스트 및 킹스톤 대학과 와이파이 인프라의 공유 사용 및 지원에 대해 이해를 함께 하고 있다. 예를

들어 킹스톤 카운슬은 킹스톤 대학의 Eduroam(교육인터넷 인프라)를 공공 와이파이와 연계 사용할 수 있도록 하였는데, 이는 가상적 물리적으로 공공와이파이와 에듀로를 안전하게 연결하여 킹스톤 대학의 학생과 교수 등 직원들의 사용을 용이하게 한다.

○ 런던 남부 복합용도 IoT 플랫폼 사업과의 연계

2018년 7월, 킹스톤 카운슬은 SLP(South London Partnership)이라는 런던 서남부지역 구청 연합체의 일원으로 런던시로부터 런던 남부 복합용도 IoT 플랫폼 조성을 위한 예산을 GBP 4백만을 유치하였다. 당해 사업 다음과 같은 사항을 주요하게 추진한다.

주거, 산업, 공공 서비스 영역 등의 문제점들을 조사함으로써 IoT 서비스 실행의 현실화

기술 활용 케이스 중 활용도가 높은 것을 실험해봄으로써 실행적으로 필수적인 인프라를 설치 추진

킹스톤 타운센터를 테스트베드로 계획함으로써 이러한 IoT 기술이 폭넓고 사회 다양한 분야의 성장과 당면 과제 해결 지원

○ SLP IoT 사업 - EU 도시혁신 실행 사업 연계

런던 서남부 SLP 구청들은 런던시에 의해 추진되는 유러피언 펀드의 하나인 UIA(Urban Innovation Action)에 지원토록 하여, 서튼구, 킹스톤구, 크로이든구는 이 예산 비딩에 참가하기로 확정하였으며 SLP는 이미 SLP IoT 프로젝트로부터 GBP 4백만을 확보하였으므로 사업 규모 확장을 위해 본 예산 입찰에도 참가하였다. 이는 런던 및 유럽의 IoT의 확정과 사업 연계성에 효과적이다.

○ London Borough of Culture 사업과의 연계

LBC 사업은 지역의 문화와 유산을 지원하는 사업으로서, 킹스톤은 구

전역의 라이브 음악의 활성화와 예술가 및 커뮤니티, 공연장소, 기획자들의 지원 및 성장을 위하여 런던시로부터 GBP90,000 예산을 획득하였다. 이 예산과 사업을 킹스턴 타운센터의 레저 요소의 보강을 통한 방문객 유치를 위해 연계 활용하는 것을 계획하였다.

4. 콕스크레션트 도시재생 사업을 중심으로한 지역사회 소통 방식의 영국 지자체 도시재생 절차 및 방법론

가. 배경(Background)

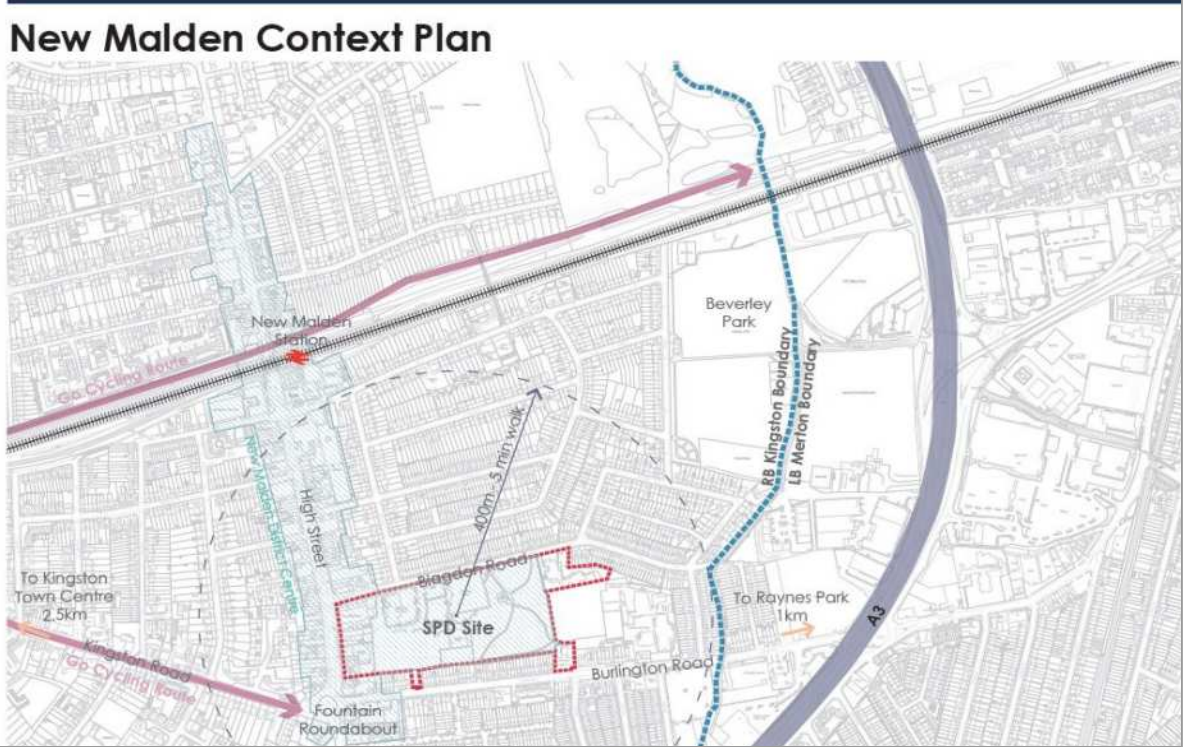
- 1) 뉴몰든은 GLA(Greater London Authority)에 의해 Opportunity Area (우선 핵심 개발 지역)으로 지정
- 2) RBK도 뉴몰든 지역의 개발을 위해, 2008년에는 New Malden Town Centre Vision 수립 등 주요 사업 계획을 약 3년 간 추진 중
- 3) 금번 연구는 기존 SPD에 대한 검증 및 기존 SPD에 국한 하지 않고 지역 주민 의견을 두루 수렴하고자 함.

나. 비전(Vision)

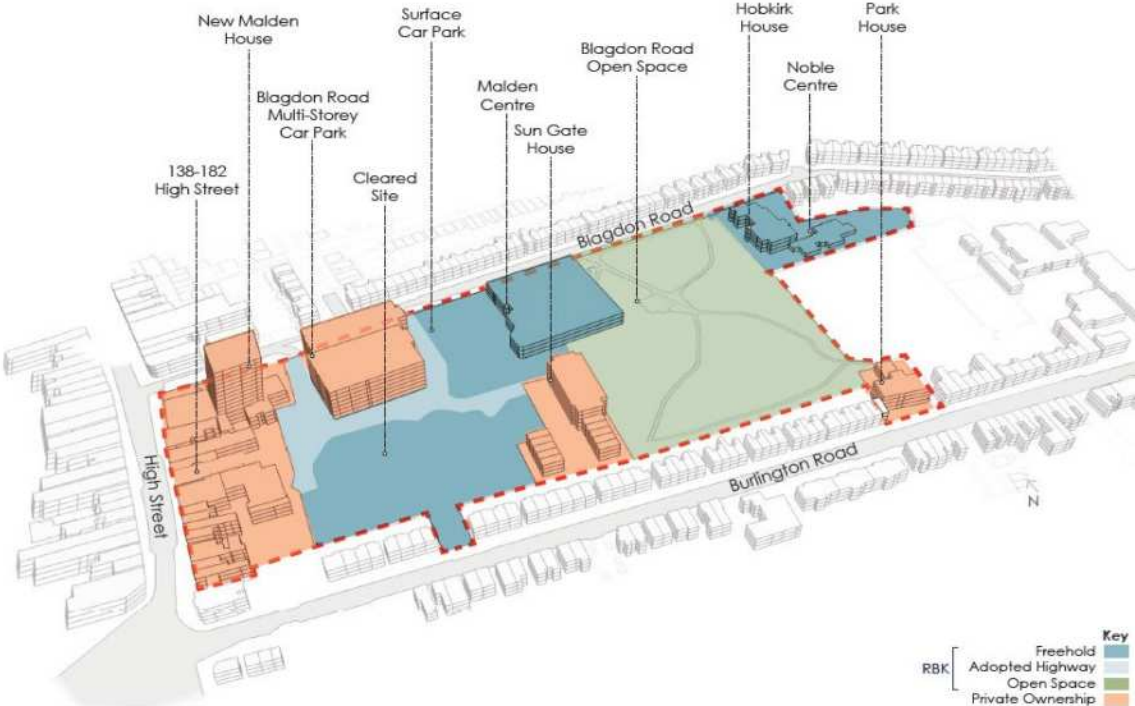
- 1) Maldens and Coombe Neighbourhood Community Plan : 도시계획법 Neighborhood plan에 따른 지역주민 협의
- 2) 지역경제 활성화, 지역주민 편의 증진, 뉴몰든 지역 쇼핑지역 및 지역 커뮤니티 활성화
- 3) 기존시설 재조명 및 지원, 하이스트리트 개선 지원

다. 대상지(Site)

: Malden Centre 및 High Street 중심으로한 뉴몰든 지역



라. 주요 개발 대상지





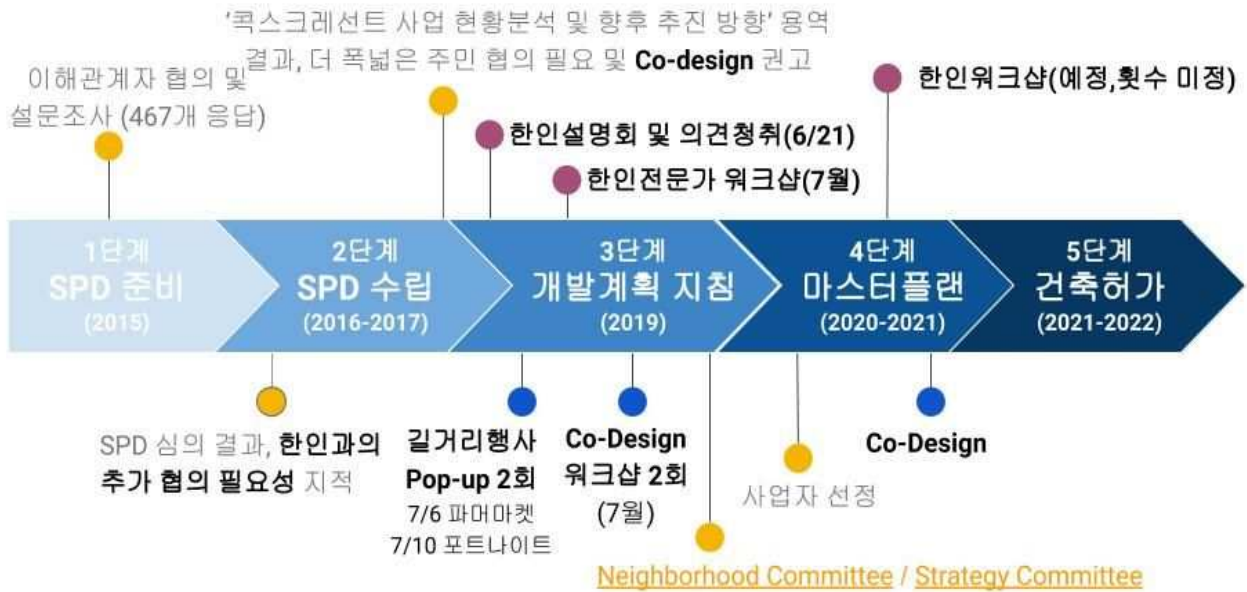
[현재 몰든센터]



[과거 Adult Care Centre 부지, 현재 나대지]

마. 추진절차(Process)

1) 절차도



가) 1단계(2015, 여름) : 설문지 준비 → 관계자(Stakeholder) 협의

→ 467개 응답

나) 2단계(2015, 가을-겨울) : 관계자 협의 → 커뮤니티 현장답사

→ 개발계획 논의

다) 3단계(2016, 여름) : 개발계획(SPD) 준비 → 법정 심의 → 승인

라) 18.10.9. : New Malden Residents' Meeting(5명의 패널과 주민)



마) 18.11. 현황분석 용역

바) Co-design 추진사항

- 19. 5. Co-design Consulting 용역 업체 선정
- 19. 6.21. 한인설명회



- 19. 7. 6. 한인전문가 Co-design 사전 워크숍



- 19. 7. 6. Pop-Up 1



- 19. 7.11. Pop-Up 2



- 19. 7.13. Co-design Workshop 1.



- 19. 7.27. Co-design Workshop 2.



- 19.9.7. : Co-design Workshop 결과 주민 공개



바. Co-design 추진 시, 주민과의 주요논의 사항 및 쟁점

- 1) 주민, 카운슬러, 런던시 및 킹스톤 카운슬 등 모든 이해관계자가 수년 간 지연되어 비어 있는 사업대상지에 대한 문제 의식 공유
- 2) 몰든센터(뉴몰든과 주변 지역의 문화 레저 센터로서 지역 생활의 중심지) 확장을 위한 적정 투자

3) Cocks Crescent 재개발 목적

Cocks Crescent 개발대상지는 몰든센터, 블래돈 로드 공개 공지, 노외주차장을 포함한다. 사용되지 않는 시설이 다수 있으며, 미관을 저해하고 기능을 다하지 못하고 있는 사용이 저조한 사이트에 대한 문제도 있다. 따라서 계획적이고 포용적인 방식으로 추진함으로써 주변 지역의 변화와 환경 개선에 영향을 줄 수 있는 주요 재생사업 대상지로 선정하고 재개발을 추진하고 있다.

4) 재개발 계획 상 개선사항

가) 25M 수영장 및 커뮤니티 공간 등 ‘커뮤니티 레저 및 웰빙 허브’로의 재탄생을 통한 지역주민 및 지역 커뮤니티 사용 극대화

나) 커뮤니티와 시민들이 이용할 수 있는 공공 광장 등 ‘손실 제로 공개 공간’ 조성을 통한 문화 광장 및 지역 광장 역할 증진

다) 지역 특성에 적합한 고급 Affordable home 공급

라) 주변 지역과의 보행연결성 향상 등 공공 시설 영역 및 공개공간 향상
자전거도로 연결성 향상

6. 결론 - 스마트시티 도시재생 개념 재고 및 영국 도시재생 행정 방법론의 서울시 활용 방안

- 1) 영국의 정책과 사회 등 배경에 대한 이해 및 서울(한국)과의 차이점

2년 간 킹스턴 카운슬에서의 직접적 업무 참여를 통한 영국에서의 도시재생 업무 경험은, 선진지 답사 국외 출장 및 문헌조사 등에서 표면적으로 보이는 것들 외에 알 수 없는 많은 것들을 실질적으로 검토할 수 있는 기회가 되었다.

처음에는 한국의 법적 틀과 법 간의 관계, 구속력, 사회 문화를 기반으로 영국의 행정을 이해하려고 노력할 수 밖에 없었고 그것은 영국 사회 및 동료 직원, 업무에 있어 극복할 수 없을 것처럼 보일만큼 큰 간극이었다. 그 이해의 오류와 관련하여 각고의 노력을 통한 수정 과정을 거치며 영국 법체계의 관계성, 정책의 탄생 배경, 행간의 의미들을 제대로 깨달을 수 있게 되었으며, 비로서 소위 선진지에 대한 환상을 걷어내고 영국과 한국의 근본적 차이, 공통점과 차이점, 배울 수 있는 것과 배워서 안될 것을 구별해낼 수 있게 되어감에 따라, 문화나 사회에 대한 적용 가능 여부에 대한 판단없이 표면적 제도 운영 방식의 모방을 통해 행정 실행의 혼란을 야기해서는 안된다는 것을 크게 깨닫게 되었다.

그 첫째로, 영국과 한국과의 큰 차이 중 하나는 스마트시티에 대한 개념이다. 한국은 쉬이 스마트시티라고 하면 유비쿼터스시티에 근간한 ‘최신 기술의 아이템의 적용 방안을 찾는 것’에 가깝다고 할 수 있다면, 영국의 스마트시티는 영문자 그대로 ‘Smart’해지는 모든 방식을 일컫는다고 할 수 있다. 그것은 기술이 개입하느냐 아니냐와는 별개이다. **시민의 삶과 생활이 더 나아지는 모든 방식을** 말하며, 기반시설의 개선에 국한되는 것이 아니며 **기술의 개입 여부와 상관없이, 건강 및 복지, 문화 등 행정 서비스의 운영의 편의성 및 효율성 개선 등 삶의 모든 분야에 대한 ‘더 나아짐’을 추구하는 것이 스마트 시티이다.**

분명 이러한 방식에는 장점과 동시에 단점도 있다. 우선 장점은 실험적 사업을 통한 예산의 낭비 없이 시민의 직접적 요구에 대응한다는 차원에서 실질적이고 효율적이라고 할 수 있으며 부서 간에 유기적 업무 추진을 통해 인간적인 스마트시티를 구현함으로써 결과적으로 도시재생의 효과를 불러일으킬 수 있다는 점이다. 하지만, Bottom-up 방식의 스마트시티 도시재생에는 분명 한계점도 공존한다. 영국의 일반 시민들은 한국에 비해 스마트기기 등 기술에 대한 이해도가 떨어지는 편이기도 하지만, 일반 시민의 시각과 지식 수준의 도시재생은

전문가가 알고 있고 개발한 기술을 통해 세상의 변화를 일으키는 그 효과성 측면에서는 담보 수준에 그칠 가능성이 높고 삶의 질이 획기적으로 개선되지는 않는다는 큰 맹점이 있다.

둘째, 주민 참여 도시재생 방법론은 영국이 왜 Bottom-up 방식을 이용하는데 대한 사회 문화적 그리고 현실적 이유를 알아야만 한다. 첫째로 모든 사업이 그러하듯 사업성, 경제성 그리고 소유권 문제가 사업권자로서의 지자체가 가장 먼저 그리고 가장 크게 봉착하는 문제인 것은 영국도 다르지 않다. 영국은 한국과 같이 토지를 강력하게 토지를 수용할 수 있는 법제적 틀이 없기때문에, 사업 추진을 위한 토지 소유자의 동의, JV(Joint Venture) 파트너 선정을 위한 사업성 제고를 위해 소유자와의 협의가 필수적이기 때문에 주민의 동의 과정이 중요하지 않을 수 없다.

셋째, 우리 나라는 커뮤니티가 강하지 않지만, 영국은 기존에 형성되어 있는 커뮤니티들이 많기때문에 그 주체들의 목소리와 활동들을 배제하고는 실제로 도시재생이 불가능하다. 커뮤니티는 어떤 방식으로는 모아진 목소리를 낼 수 있으므로 개개인과는 다르고 행정을 추진함에 있어 배제했을 경우 차후 불협화음이 더 커진다고 할 수 있다. 또 영국의 도시재생이 꼭 물리적 재생에 국한된 것이 아니고, 기본적으로 사용과 운영을 고려한 프로그램을 바탕으로 물리적 재생을 동시에 고려하고 진행하기때문에 실질적 사용자인 커뮤니티들의 니즈를 반영하는 것이 건축 후 운영에도 유리하다. 제도적으로는 Town and Country Plannin Act에서 도시계획과 관련된 행정을 위해 Neighborhood Plan을 지역별로 세우고 Neighborhood Committee를 개최하여 개발지침 등을 수립하도록 절차적으로 규정하고 있다. 그리고 건축허가나 개발허가의 마지막 단계인 Consultation도 한국과 같이 시의원과 전문가 집단만 참석하는 것이 아니라, 일반 주민 등 이해관계자가 참석하여 발언권을 갖고 청취한 뒤 허가 여부를 결정하므로 주민의 의사를 무시할 수 없는 점이 있다. 다만, 영국에서도 보통 시간이 많거나 여유가 있는 노인층의 참여가 높은 편이고 젊은 계층 및 직장인들의 참여를 이끌어내기 어려운 점이 있으며, 생활이 척박한 곳일 수록 상호 교류하고 참여를 이끌어내기 어려운 점이 있어 고르고 폭넓은 주민의견

청취가 해결과제이기는 하다.

2) 유기적 관계 안에서의 스마트시티와 도시재생 정책 제안

영국은 이러한 문화 사회적 배경과 제도의 틀로 인해, 전문적으로 지역사회 및 주민들 참여를 컨설팅하는 업체들이 발달해있다는 점이다. 우리나라는 엔지니어링 업체나 연구기관들이 이러한 역할을 하는 경향이 있으나, 영국 런던에는 WMT, Fluid, Creat Street 등과 같이 관련 분야 전문 분석 및 Co-design 등에 대한 노하우를 갖고 주민 참여 및 의견 수렴을 추진한다. **우리 나라에는 전문적으로 그 역할을 하는 기관이 아직은 부재한 것으로 판단되므로 시나 시 산하기관(SH 및 도시재생센터)이 주민참여형(Co-design) 도시재생사업에 대한 반복 대입 응용 가능한 워크시트 및 매뉴얼을 개발하고 사업 추진 기술을 함양해야 한다.** 전문성을 그들이 운영하였던 워크샵의 회의 자료는 우리의 실정에 정확하게 부합하는 것이 아니기에 내용보다는 형식과 서류를 시각화하는 방식을 참고할 수 있으므로 참고자료로 첨부한다.

서울시는 여건과 환경, 법적 틀, 문화가 영국과는 상이하나, 커뮤니티 중심의 도시개발이 주는 도시의 지속적 발전과 안정성, 더 나은 장소성의 이점을 취할 필요가 있다. 기존의 단체들의 성격은 영국의 커뮤니티의 성격과 상당히 다른 점이 있으나, 도시재생 및 행정의 주체로 주인의식을 갖고 기획 운영할 수 있도록 교육하고 참여하는 커뮤니티의 주체들이 참여들 통해 얻을 수 있는 이점이 분명한 협력 모델을 구성하는 것이 가장 중요하다고 하겠다. 그 이유는, 한국사회는 영국에 비해 생활의 강도와 효율성의 가치가 높은 사회이며, 기본적으로 기대와 목표 설정이 높은 사회이고, 여유가 부족한 사회구조이므로, 그것이 상업적 경제적으로 환원되는 이익이 아니더라도, 참여의 의의나 감정적 유인 요인, 함께 모여 중지를 모으고 자신을 할애하였을 때 직접적으로 가치의 환원을 체감할 수 있는 **협력 모델의 구축을 통해 자발적이고 고른 참여를 통해 ‘지역 환경 및 상황, 사업 특성에 맞는 한국형 주민참여 모델’을 만들어냄으로써** 이익집단의 이익추구의 도구로 오용되지 않도록 하는 것이 중요하다. 즉, **정확하게 각 주체가**

참여하였을 때 얻을 수 있는 이점과 참여하지 않았을 때 잃을 수 있는 것에 대해 시민들이 체감할 수 있도록 비주얼라이징된 데이터를 제시함으로써 참여를 독려해야 하며, 일회성이 아닌 참여가 어떤 영향을 주었는지 그 피드백을 정확히 해야한다. 그것이 지속적인 시민 참여형 도시 재생의 핵심이며, 그 과정을 통해 물리적 구축 이후 또는 동시에 운영의 주체가 시민이 되도록하는 장기적 방법론이다. 그것이 한국에서는 각 지역별 기초 지자체의 가장 중요한 역할 일 수 밖에 없고, 시간이 흐르고 커뮤니티의 경험치가 축적됨에 따라 자생적으로 운영되는 시점이 올때까지 공공부문이 그 컨트롤 타워의 역할을 해야한다는 것은 부정할 수 없다.

영국의 기술 차원에서의 스마트시티는 시작 단계에 해당한다고 할 수 있다. 그래서 당장 기술의 활용을 통해 지속 가능한 도시의 결과를 리뷰할 수 있는 결실적 데이터는 없다. 그러나, 본론에서 킹스턴 타운센터의 Good Growth Fund와 IoT Platform Fund의 협력 모델은 눈여겨볼 필요가 있다. 첫째, 도시를 운영함에 있어 기초지자체가 모든 인프라에 대한 비용과 시설 개선, 사업의 추진을 모두 책임지고 단독으로 주체가 되어 이끌고 나가는 것이 아니라, Kingston University, Kingston First(상인회) 등 각 이해관계 주체가 각자의 예산과 개별적으로 추진되는 사업을 융합함으로써 사업성과 운영의 실행성 등을 높이고 그 공간의 사용자에게 실질적으로 필요한 사업을 추진한다는 것은 중요하다. 둘째로, 개발 중심으로 치우치지 않고 ‘좋은 & 건강한(Good)’, ‘성장 & 개발(Growth)’라는 추진 방향을 설정하고 도시환경과 시민의 삶을 총체적으로 향상시키는 방향으로 경제적 성장을 추구한다는 균형감은 정책 목표로 고려해볼 필요가 있다. 셋째, 복합사용(Mixed Use)를 조명해보아야한다. 복합사용은 런던플랜과 NPPF에서도 중요한 가치의 정책으로 명시하고 있는데, 그 이유는 대면 판매 상업의 쇠락은 세계적인 추세이므로 상업중심지의 장기적 재생을 위해서는 주거, 산업, 레저, 문화, 상업이 공존하는 Innovation District로 구성해야만 생명력이 있다는 것이다.

우리의 스마트시티 정책과 실행이 세계적인 시민주도적 스마트시티 흐름에 발맞추어 선도적 스마트시티로 자리매김하기 위해서 그리고 지속가능한

스마트시티 정책을 수립하기 위해서는 아래 세 가지의 정책 방향이 필요하다. 첫째, 역설적이나 **지역주의적으로 접근해야하며, 과도기적 사회 현상에 대한 제도 및 정책적으로 기민하게 대응해야하는 것이 시의 중요한 역할**이라고 할 수 있다. 민간 기술 주도 상황의 스마트시티 상황에서 우버나 에어비앤비에 대응하는 베를린과 뉴욕의 사례 차이에서 보듯 각 도시의 행정체계 및 기존 산업의 생태, 도시 및 시민의 요구에 적합토록 신기술을 수용 및 제도화, 관련한 법제를 만들어야 한다. 우버나 에어비앤비에 대한 반감, 기존 시장에 대한 혼란은 부득이한 과도기적 상황이라고 할 수 있다. 즉, 제도적으로 막는다고 해도 소비자 요구에 따라 기존 산업의 쇠퇴와 새로운 기술 시장의 부상은 막을 수 없다고 사료되므로, 그 과도기적 장치에 대해 서울시는 현명하게 대처해야하는데, 이는 한 부서에서 하나의 정책으로 해결할 수 있는 사안이 아니다. 둘째는, 위의 안건과도 관련이 되어 있는데, **스마트시티 정책의 주관부서와 독립적 예산을 확보 운영하되, 모든 부서의 정책과 사업에 스마트시티 정책 요소가 반영되도록 제도 구축을 해야 그 실행력이 있다.** 위에서 언급했던 것과 같이 "스마트"하다는 것은 기술적인 것을 넘어, 인간의 삶을 더 가치있게 하는 모든 것으로서, 문화, 복지, 보건, 관광, 아동, 여성, 노인 등 별개의 분야로 생각되는 분야들의 콘텐츠와의 유관성없이는 무용지물이다. 따라서 각 실국 부서가 유기적으로 스마트시티 구현에 관심을 갖고 실행할 수 있는 제도적 장치가 필요하다. 셋째는, **스마트시티 정책 및 기술의 수익형 모델 구축 및 전환이 필수적이다.** 영국은 도시재생 및 스마트시티와 관련하여 물리적 구축과 운영을 순차적으로 계획하는 것이 아니라, 동시에 유기적으로 계획한다. 일례로 대기질 센서링과 우범지역 등 좁은 골목 환경 개선, 데이터의 표출, 문화, 환경을 유기적으로 엮어서 예산 유치를 위한 계획서에 반영한다. 또한 이를 계획함에 있어 민간과 관의 합작, 이윤 창출 방법, 이윤 분배 등을 협상하여 투자한다. 가난한 지방 정부의 현실이 이들의 이러한 행정 방식을 탄생시켰다고 할 수 있지만 결과적으로 투자한 시설이 운영의 문제로 무용지물이 되고 끊임없이 예산을 투입해야하는 구조를 막을 수 있는 효과가 있다. 따라서 우리의 스마트시티 사업들도 데이터 가공 및 가치 창출을 통해 수집된 데이터 및 시설의 운영 자체가 경제적 가치를 발휘하게 함으로써 그것이

재투자로 이어지는 선순환 구조를 구축하는 것이 미래 경제 상황에 대비하는 서울시의 도시재생 정책이 되어야 한다.

7. 참고자료

GOV, 「Town and Country Planning Act」, 1999

GOV, 「Localism Act」, 2011

GOV, 「The High Street Report」,

GLA, 「London Plan」, 2016, p422

RBK, 「Cocks Crescent SPD Consultation Statement」, 2016, p43

RBK, 「Cocks Crescent SPD」, 2017, p

RBK, 「Maldens and Coombe Neighborhood Community Plan」, 2016

Creat Street, 「Cocks Crescent: situation analysis and options to move forward」, 2019, p18

RBK, 「Economic Growth & Development Strategy」, 2018, 37p

ARUP, 「Smart Opportunities for London」, 2016, 71p

GLA, 「Digital Strategies by London Boroughs: State of Play」, 2018, p19

GLA, 「Smarter London Together」, 2018, 19p

Singapore Land transport Authority, 「Land Transport master plan」, 2013, 58p

ARUP, 「A smarter Toronto」, 2016, 16p

ARUP, 「The smart solution for cities」, 2011, 28p

Captapult Digital Cities & ARUP, 「Smart strategies - A Global Review」, 2017, 44p

ARUP & Cedi, 「Growing Smart Cities in Denmark」, 2016, 52p

NYC, 「New York City Strategic plan 2016」, 122p

HATCH, 「Kingston Town Centre BAseLine Study」, 2019, 27p

<https://smartdublin.ie/>

<https://www.berlin-partner.de/en/the-berlin-location/smart-city-berlin/>

<https://www.nycdotplan.nyc/>

<https://www.gov.uk/government/publications/future-high-streets-fund/future-high-street-fund#structural-changes-on-high-streets>

<https://www.london.gov.uk/WHAT-WE-DO/regeneration/what-weve-funded-so-far/high-street-fund>

<https://www.placemanagement.org/special-interest-groups/managing-places/town-and-city-centresdowntowns/town-centre-policy-and-research/hsuk2020/>