

공무국외여행 결과 보고서

- 스페인 사라고사, 바르셀로나 등 -

2018. 7.

충남연구원

1. 공무국의 출장목적

- 충청남도 스마트 도시 전략 수립을 위한 선진사례 조사
- 스마트 도시 사업추진에 대한 현장지식 습득
- 스페인의 도시재생 및 지역활성화 사례 조사를 통한 스마트 도시 추진방안 모색

2. 공무국의 출장개요

- 일시 : 2018년 7월 14일 ~ 2018년 7월 22일(8박 9일)
- 지역 : 스페인 사라고사, 바르셀로나, 발렌시아, 빌바오, 마드리드 등
- 대상 : 5명 (충남연구원 2, 중부대학교 2, 포스트미디어 1)

기관명	소속부서	직책(직급)	성명	비고
충남연구원	지역도시연구부	선임연구위원	오용준	
	지역도시연구부	연구원	이제이	

3. 방문기관

- 사라고사 시청 소속 ETOPIA CENTER: 낙후도시에서 멀티미디어 신산업의 도시로 변화를 도모한 사라고사 지역에 혁신적인 디지털 단지 구축을 주도한 사라고사 시청 도시혁신 관련 부서 공식 방문
 - * 담당자: 밀라디지털프로젝트 매니저 Daniel Sarasa Funes <dsarasa@zaragoza.es>
- 카탈루냐 정부 무역투자청 ACCIÓ Catalonia Trade & Investment: 스마트 도시 등 다양한 프로젝트 추진을 위해 다국적민간기업 유치 및 연계협력 방안을 마련하는 투자기관 공식 방문
 - * 담당자: International Delegations Deputy Director(국제파견부 차장) Sònia Gonzalez, Mobile: +34 638 681 973
- 카탈루냐 정부 SMART CATALONIA : 카탈루냐 정부의 스마트 도시계획 전략 구상을 담당하는 기관 공식 방문
 - * 담당자: Smart Catalonia 사업 전략 담당 Joan Duran <joan.duran@gencat.cat>
- 바르셀로나 시청 소속 디지털혁신기술위원회(Comissionat de Tecnologia i Innovació Digital) : 바르셀로나 스마트도시 프로젝트를 주관하는 바르셀로나 시청 산하 디지털 기술 부서 공식 방문

* 담당자: Joan Batlle i Montserrat <jbatlle@bcn.cat>

4. 출장일정

일자	지역	주요내용	
		스마트 도시정책 추진 기관 방문	지역재생 관련 방문
7/16(월)	사라고사	- ETOPIA Center for Art and Technology	-
7/17(화) ~ 7/18(수)	바르셀로나	- 무역투자청(ACCIÓ Catalonia Trade & Investment) - SMART CATALONIA - 디지털혁신기술위원회 (Comissionat de Tecnologia i Innovació Digital)	-
7/19(목)	발렌시아	-	-예술과 과학의 도시 (Ciudad de las Artes y las Ciencias, CAC)
7/20(금)	빌바오	-	-구겐하임미술관 (Guggenheim Museum)
7/21(토)	마드리드	-	-카이사포룸(Caixa Forum), -마타데로 아트지구 (Matadero Madrid)

5. 기관 인터뷰 내용

1) 사라고사 시

① 사라고사 정부

- 1999년부터 2008년까지 부동산 버블에 힘입어 추진되던 프로젝트들은 2008년 엑스포가 폐장하던 날 닥친 세계경제위기로 어려움에 처하게 되었음. 엑스포와 함께 사라고사의 양대 프로젝트이던 디지털 마일 프로젝트의 추진도 불가능해짐. 이후 재정적, 사회적, 민주적 위기가 도래했고 10년 간 민간개발이 거의 중지되었음. 새로 집권한 좌파 시정부는 더 이상 거대 프로젝트를 추진하지 않고 대신 학교나 병원 같은 작은 것들에 집중함. 전정부에 의해 준비된 ‘오픈 정부 전략 (Open Government Strategy)’은 신정부에 의해서도 계속 추진됨
- 2013년에서 2017년까지의 기간은 “작게 생각하기(Think Small)”의 시기로 요약가능함. 예컨대 이토피아(Etopia)는 어린 학생들을 대상으로 한 여름캠프를 주요 사업으로 함. 또한 시 전역에 설치한 시설을 통해 노인층 등의 디지털 취약계층에게도 IT교육을 진행하고 있음. 스마트시티 전략은 각 분야 별로 다음에 초점을 맞추고 있음
 - 혁신: 이토피아 키드
 - 모빌리티: 자전거
 - 거버넌스: 참여(소규모)
 - 경제: 작은 가게
 - 사회: 사회적 침술(꼭 필요한 곳에 최소의 처방)
 - 문화: 이웃 단위
 - 시민들이 모든 것을 연결할 것이라는 전제 하에 시는 플랫폼 구축에 집중
- 2017년에서 2019년까지의 기간은 새로운 모색의 시기임. 오픈 소스 정책은 이해가 쉽고, 접근 가능하며, (재)구성할 수 있고, 협력적이며, 커뮤니티가 이를 성장시키는 것을 목표로 하고 있음. 이러한 바탕 위에서 “모두가 승리하지 못하면 아무도 승리하지 못한다”는 정신을 중심에 놓음. 또한 ‘제로 탠런트 웨이스트 시티 (Zero talent waste city)’라는 슬로건 하에 모든 시민의 재능을 발현하도록 하는 것을 목표로 함

- 구체적인 것을 원하는 시민들에게 더이상 스마트시티 자체에 대해 이야기하지 않음. 구체적인 문제의 해결을 위해 스마트시티 전략이 활용됨. 현재는 실업문제가 핵심과제임. 시의 재정적 수단이 극히 제한적이므로 주요 추진방향은 시민들과 기업, 시(각종 기관, 대학교)에 기회를 제공하는 것임
- 스마트시티 프로젝트는 설치 뿐 아니라 유지와 운용비용이 중요한데 이는 시가 체결하는 거대 계약 속에 포함시키는 방식으로 조달하고 있음. 스마트시티의 사업실행은 신속하지만 동시에 매우 조심스러워야 함. 예를 들어 시의 교통 센서 설치가 끝나자마자 구글이 교통정보를 제공하기 시작해서 크게 쓸모없게 됨. 유지 및 운용비용과 관련하여 EU에서 파일럿 프로젝트를 선정할 때도 지속가능성을 매우 중요한 요소로 보고 있음

② ETOPIA CENTER

- 이토피아 센터는 사라고사의 ‘예술과 기술 센터’의 명칭이고, 시민들에게 열려있는 시설임. 널리 알려진 디지털 마일의 중심시설로서 가장 혁신적이고 창조적이며 기업적인 프로젝트를 유치하고 촉진하기 위해 설계된 신세대 공간이자 조사하고, 배우고, 시도하고, 이야기하고, 걷고, 나누기 위한 장소임. 새로운 아이디어를 개발하고 탐색하며 나누는 것에 관심이 있는 모든 시민과 기업, 창조자들에게 열려있는 공간임. 주요 기능과 활동은 다음과 같음
 - 이토피아 키즈: 어린이들을 위한 기술적 훈련 제공
 - 오픈 어반랩: 기업, 시민, 기관이 협동하여 개방된 혁신동력을 통해 미래의 스마트시티 설계
 - 더 터미널: 스마트시티의 비즈니스 인큐베이터, 기술적 혁신, 문화적 혁신, 도시적 혁신을 위한 촉매제
 - 디지털 레지던시: 창조자, 연구자, 기업가들을 위한 36개의 레지던시 제공
 - 디지털 제조작업을 위한 작업공간: 3D프린터 등의 장비 및 작업공간 제공
 - 예술과 기술을 위한 전시공간
 - 사이언스 리믹스: 혁신적인 발표
 - 클라우드 펀딩 사라고사: 소상공인을 위한 소규모 클라우드 펀딩
 - 미디어랩: 시청각 연구실
 - 강당: 강의 공간, 교육 및 문화 행사
 - 기타 안내센터, 서점, 식당 등의 지원시설
- 사라고사 시티즌 카드는 시정부가 발행한 신용카드 크기의 플라스틱 카드이며 사

라고사 시민들 사이에 널리 이용되고 있음. 이를 이용해 도서관 등의 공공서비스 접근, 버스 및 자전거 등의 교통수단과 주차를 포함한 공공서비스 이용 시 지불수단이자 동시에 이용자에 따른 할인서비스 제공이 가능함. 조만간 더 개선된 카드가 개발될 예정



사라고사 ETOPIA Center

2) 바르셀로나 시

① 디지털혁신기술위원회

- 2015년에 새로운 시 정부가 구성되었음, 이전 정부는 스마트시티에 대해 비즈니스 중심이고 국제적 랭킹에 관심을 가졌던데 비해 새 정부는 보다 사회적이며 내부지향적임
- 따라서 시정계획에 우선순위가 주어지며, IT는 이것을 풀기 위한 도구임. 다시 말해 IT를 전면에 내세우는 것이 아니고 도시의 문제는 이미 발견되어 있으므로 이를 해결하기 위한 수단으로 스마트시티가 활용되고 있음
- 2011년에 수립된 스마트시티 전략계획은 이제 유효하지 않으며, 스마트시티라는 용어 대신에 ‘바르셀로나 디지털 시티’라는 제목 하에 바닥에서부터 네트워크 시티를 건설하는 것을 내용으로 함
- 이는 기존의 스마트시티를 넘어서기 위한 노력인데, 문제 및 도전에 대응하기 위해서는 기술과 재능, 지식이 함께 필요하다는 인식에서 비롯된 것. 이를 위해 디지털 전환, 디지털 혁신, 디지털 자력화(empowerment, 혹은 권력부여)를 촉진하기 위해 노력하고 있음
- 시민참여를 매우 중요시하여 현정부는 워크숍, 아이디어 교환, 온라인토론 등을 강화하고 있으며 이를 뒷받침하기 위한 강력한 플랫폼을 개발 중임. 이런 노력을 보여주는 구호는 데시딤 바르셀로나(Decidim Barcelona, Let's decide Barcelona, 바르셀로나를 결정하자)
- 이러한 방향전환은 더 이상 스마트시티 자체의 개념을 시민들에게 설명할 필요가 없다는 것을 의미함
- 스마트시티 분야에서 카탈루냐 자치지방 정부와 바르셀로나 시정부 등 각급 자치단체 간의 관계는 다음과 같음

- 바르셀로나 시정부는 재정상황이 좋으며 새로운 실험을 수행하고 있는 반면 바르셀로나 주(province)는 이러한 실험결과로 얻어진 바르셀로나 솔루션을 다른 지역에 적용하는 업무 위주
 - 보다 상급단체인 카탈루냐 자치지방 정부는 재정이 부족하여 큰 투자를 하기 어려우며, 특히 바르셀로나시에는 거의 투자를 못하는 실정, 대신 자치지방 내의 조화와 균형을 목표로 하고 있으며, 시가 관심을 가지지 못하는 농업 분야 등에 중점
 - 시정부와 자치지방정부 간에 갈등요인은 존재
- 바르셀로나를 방문하는 출장자들이 스마트시티 관제센터를 보여 달라는 요청이 곤란한 상황임. 이들의 스마트시티 개념에서는 관제센터 같은 것은 존재하지 않기 때문에 할 수 없이 교통관제센터를 대신 보여주고 있음



바르셀로나 디지털기술혁신위원회

3) 바르셀로나 카탈루냐 주

❶ 카탈루냐 무역투자청(ACCIÓ)

- 카탈루냐주 무역투자청은 국제적인 협력강화를 위해 적극적인 노력을 하고 있으며 서울에도 사무소를 개설하여 활동 중임. 해외에서의 문의와 제안을 환영함
- 스마트시티가 카탈루냐 자치지방 경제에서 차지하는 비중이 상당함. 스마트시티 분야의 기업 270개에 116,163명이 고용되어 있으며 7십억 유로의 매출을 올리고 있음. 카탈루냐 정부는 이들을 위해 “솔루션 카탈로그”를 만들어 제공함. 관련 기업의 클러스터를 인터-클러스터로 발전시키고자 노력 중임
- 카탈루냐 무역투자청은 바르셀로나와 카탈루냐에 대한 해외투자를 유치하고, 해당지역이 보다 매력적이고 혁신적이며 경쟁력 있는 기업입지가 되도록 촉진하는 공공기관임. 매우 적극적으로 활동하고 있으며, 서울을 포함하여 전세계에 사무소를 설치·운영 중임. 현재 카탈루냐가 처한 상황을 고려할 때, 카탈루냐와 관계를 수립하고 강화하는 것을 적극적으로 검토할 필요가 있다고 판단됨
- 카탈루냐의 스마트시티 전략은 스마트 도시를 넘어 스마트 국가(smart country)를 목표로 하며, 스마트카탈루냐(smartCATALONIA)라는 슬로건 하에 유럽 최초로 스마트지역(smart region)의 개념을 가지고 다음과 같이 구성되어 있음
스마트 정부 / 스마트 교육 / 스마트 건강 / 스마트 안전
스마트 경제 / 스마트 여가 / 스마트 산업 4.0 / 스마트 기술
스마트 영토 / 스마트 모빌리티 / 스마트 환경 / 스마트 농어촌
- 이중 스마트 농어촌(Smart rural)은 음식, 숲, 도시간 이동, 날씨 등을 중심으로 구성되어 있음
- 스마트시티의 일반적인 사업주체인 시가 아닌 자치지방 정부라는 특성으로 인해 카탈루냐의 스마트전략은 한계와 새로운 가능성을 가짐. 예를 들어 ‘스마트카탈루냐 관측소(observatori smartCATALONIA)라는 제목의 웹사이트를 운영하고 있는데, 이 곳에서 카탈루냐 지방 내의 각 도시들이 수행하는 스마트시티 노력을

종합적으로 파악 가능함

- 이와 관련하여 카탈루냐 자치지방 정부의 스마트시티 전략은 법적 제한 내에서 단계적이며 적응적으로 수행되고 있음. 성공적인 스마트시티 사례를 영역 내에서 전파하는 것도 중요한 임무인데, 현재 바르셀로나에서 성공적으로 운영되는 센틸로(sentilo)라는 센서들을 통합 관리하는 크로스 플랫폼을 자치지방 내에 보급하기 위해 노력 중임



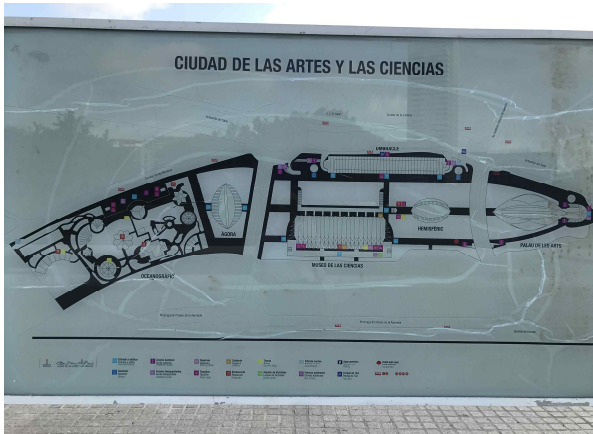
카탈루냐 무역투자청



SMART CATALONIA

6. 현장답사 내용

- [발렌시아] **예술과 과학의 도시(Ciudad de las Artes y las Ciencias)**: 발렌시아를 남북으로 가로지르는 투리아 강변에 조성된 이곳은 1957년 10월 대홍수 후, “물길 바꾸기”를 시도하면서 강바닥이 드러날 정도로 메말라 활용되지 못한 부지를 공원이자 과학, 기술, 자연, 음악, 예술, 교육, 디자인, 엔터테인먼트를 한자리에서 즐길 수 있는 복합 문화공간으로 재생한 사례지임



발렌시아 예술과 과학의 도시

- [빌바오] **구겐하임미술관(Guggenheim Museum)**: 1999년 바스크 자치정부는 불황의 늪에서 벗어날 수 있는 유일한 방법으로 문화산업을 선정하고 구겐하임미술관 유치를 계획하여 ‘빌바오리아 개발공사’와 민관협력기관인 ‘빌바오 메트로폴리 30’에 의해 구체화되고 추진되어 빌바오 구겐하임 미술관을 개관



구겐하임 미술관과 주변 전경

- [마드리드] 카이사포룸(Caixa Forum): 스페인의 주요 저축은행인 카이사 은행(전 세계 5500개 지점을 보유)에서 문화사업으로 포룸형식의 전시관을 운영함(스페인 전역 총 8곳 위치). 카이사 포룸의 부지를 선정할 때 역사성을 가진 ‘상징적 건물’, ‘지리적 요충지’를 중요한 기준으로 두고 부지를 선정하며, 마드리드 카이사 포룸은 아토차역 근처 예술의 삼각지대에 위치하고 기존의 전력발전소 건물을 활용하여 조성함



마드리드 카이사포룸

- [마드리드] 마타데로 아트지구(Matadero Madrid): 1925년부터 1996년까지 동물을 도살하는 공영 도축장으로 활용되었으나 시간이 지나고 도시팽창과 개발로 점차 쇠락하여 1990년대 초반부터 제 기능을 잃고 사실상 폐부지로 방치된 건물을 문화공간으로 재생시킨 사례지임. 8개의 건물과 광장 등으로 구성되었으며 각 건물마다 전시장, 공연장, 작업실, 창작공간, 카페 등 조성, 건물 사이에는 각종 야외 행사가 펼쳐지는 너른 마당이 있어 마켓, 문화장터 등이 열림



마타데로 아트지구

7. 시사점

1) 스마트 시티 정책 추진을 위한 명확한 개념 정립 필요

- 전 세계적으로 스마트시티를 선도하는 도시로 알려진 바르셀로나시와 사라고사시는 이미 기존의 스마트시티를 넘어선 새로운 도시를 추구하는 중임. 이는 스마트 시티 개념의 한계를 극복하고 더 발전된 형태로 나아가기 위한 노력으로 보임
- 새로운 노력의 핵심은 시민중심과 내실화에 주어져 있는 것으로 이해되는데, 물론 이러한 변화가 단지 스페인의 두 도시만을 관찰한 결과이므로 일반화하기는 어려운 것이지만, IT를 중심으로 한 스마트시티 개념은 중요한 변화의 단계에 있는 것으로 보이며 이를 적극적으로 이해하고 적합한 부분을 수용하기 위한 노력이 필요함

2) 기 추진된 도시정책에 대한 비판과 성찰을 통해 실효성 높은 스마트 도시 정책 추진 필요

- 세계적으로 스마트시티로의 전환을 선도하는 대표 도시인 바르셀로나와 사라고사이지만, 2008년 세계경제위기의 여파 속에서 기존 정책의 문제점이 발견되었고, 2015년 지방선거에서 두 도시 모두 좌파가 집권하면서 기존의 스마트시티 전략에 대한 반성과 재검토 및 새로운 방향설정이 이루어지고 있는 상황임
- 기존의 스마트시티 전략이 가시적인 프로젝트에 치중했거나 국제적인 스마트시티 랭킹 및 홍보에 중점을 두었고 기술적인 접근을 중심으로 했다는 것을 문제로 파악하고, 보다 시민 중심적이고 내실화 된 스마트시티로의 변화를 추구하고 있음. 즉 스마트시티를 위한 스마트시티가 아닌, 도시문제의 해결을 위한 스마트시티를 추진하고 있다는 의미임
- 이를 상징적으로 보여주는 사례가 두 도시 모두 스마트시티라는 용어를 다른 용어(디지털시티 등)로 대체하거나 스마트시티 용어의 사용을 축소하고 있다는 점임. 즉 스마트시티를 전면에 내세우는 대신 시민들의 구체적인 삶과 직결된 도시문제를 해결하는데 스마트시티 전략이 활용되고 있음. 또한 시민들을 스마트시티 전략의 주요 주체로 보고 이들을 교육시키고 참여를 촉진하는데 더욱 집중하고 있음