

시민이 살고 싶은
따뜻한 아산

2019년도 공무국외연수 결과보고서

-영국, 독일-

2019. 11.



아산시의회

CONTENTS

I. 연수 개요

- 1. 일반 개요 2
- 2. 일정 및 주요 내용 3

II. 연수 내용

- 1. 영국(런던)의 도시재생 정책 5
 - 트루먼 브루어리 및 브릭레인
 - 그리니치 밀레니엄 빌리지
 - 테이트모던 미술관
 - 런던시청사
 - 일링시
- 2. 영국의 노인복지 정책 19
 - 린다하우스
- 3. 독일의 민간사회복지 정책25
 - 프랑크푸르트 디아코니아 - 타펠
- 4. 독일의 신재생에너지 29
 - Stadtwerke Dreieich GmbH(RMS Rhein-Main Solarpark GmbH)
 - 하이델베르크 패시브하우스 단지
- 5. 독일의 생활체육 36
 - 프랑크푸르트 공공체육시설

I . 연 수 개 요

1. 연수 개요

□ 일반 개요

- (목 적) 선진 의회제도 및 지역 시의회 정책사례와 도심개발 견학을 통하여 지역개발 정책을 살펴보고 에너지 환경 관련 시설을 방문하여 우리시 지역 발전에 접목하고자 함
- (기 간) 2019. 10. 25.(금) ~ 11. 1.(금) / 6박 8일
- (장 소) 영국(런던), 독일(프랑크푸르트, 하이델베르크)
- (출장자) 총 12명(의원 7명, 직원 5명)

소 속	직 위	성 명	비 고
아산시 의회	의 장	김 영 애	
	기획행정위원회 위원장	김 희 영	
	건설도시위원회 위원장	황 재 만	
	의 원	홍 성 표	건설도시
	의 원	조 미 경	복지환경
	의 원	김 미 영	복지환경
	의 원	김 수 영	기획행정
의회사무국	의사팀장	김 진 이	
	주무관	박 영 선	
	주무관	이 종 상	
	주무관	이 광 연	
	주무관	김 세 미	

□ 일정 및 주요내용

일자	장소	현지시각	주요 일정	비고
10.25. (금)	인천 ↓ 런던	▶ 14:30	▶ 인천(14:30) → 런던(18:50)	
10.26. (토)	런던	▶ 10:00	<트루먼 브루어리 및 브릭레인 일대 도시재생지역> ▶ 낙후된 양조장을 재활용하여 대규모 문화소비 공간으로 탈바꿈시킨 이스트 엔드의 도시재생단지	
		▶ 14:00	<그리니치 밀레니엄 빌리지> ▶ 쇠락한 상업지역을 21세기형 생태주거단지로 변모시킨 사례	
10.27. (일)	런던	▶ 10:00	<테이트 모던 미술관> ▶ 구시대 산업 유산이었던 화력발전소를 재단장하여 세계 최대 규모의 현대 미술관이자 문화공간으로 변모시켜 인근 지역을 문화와 예술의 지역으로 발전시킨 사례	
		▶ 14:00	<런던 시청사> ▶ 세계적인 친환경 건축가인 노만 포스터가 디자인하여 에너지소비를 줄이는 자연광을 극대화 시킨 대표적인 친환경 공공건축의 우수 사례	
10.28. (월)	런던	▶ 10:00	<일링시> ▶ 런던 서부의 중심부에 위치한 런던에서 세 번째로 큰 자치구	
		▶ 14:00	<린다하우스> ▶ 사립 노인요양시설	
10.29. (화)	런던 ↓ 프랑크푸르트	▶ 09:30	▶ 런던(09:30) → 프랑크푸르트(12:00)	
		▶ 14:00	<프랑크푸르트 디아코니아-타펠> ▶ 가난한 사람들에게 식료품을 시중보다 저렴하게 또는 무상으로 제공하는 독일의 사회단체	
10.30. (수)	프랑크푸르트	▶ 10:00	<Stadtwerke Dreieich GmbH> ▶ 쓰레기 매립장에 태양열을 이용한 Solar Park를 조성하여 신재생에너지로 활용하는 친환경에너지 시설	
		▶ 14:00	<sport-und Freizeitzentrum Kalbach> ▶ 프랑크푸르트 공공 체육시설	
10.31. (목)	프랑크푸르트 ↓ 하이델베르크	▶ 09:00	▶ 프랑크푸르트(09:00) → 하이델베르크(10:00)	
	하이델베르크	▶ 10:00	<하이델베르크 패시브하우스 단지> ▶ 세계에서 가장 큰 규모로 조성중에 있는 에너지절감형 주택인 패시브하우스 단지	
	하이델베르크 ↓ 프랑크푸르트	▶ 15:00	▶ 프랑크푸르트(15:00) → 하이델베르크(16:00)	
11.1. (금)	프랑크푸르트 ↓ 인천	▶ 17:35	▶ 런던(17:35) → 인천(12:05)	

Ⅱ. 연 수 내 용

① 영국(런던)의 도시재생 정책

1. 사전 조사 내용

■ 영국의 도시재생(밀레니엄 프로젝트)

- 영국은 낙후된 도시이미지를 벗기 위해 정부 주도 아래 ‘밀레니엄 프로젝트’ 를 추진했다. 1995년 밀레니엄 위원회(Millennium Commission)가 설립되면서 본격적인 투자가 이루어졌으며, 초기에 3조원 정도의 기금을 복권을 통해 조성했다. 밀레니엄 기금은 문화·예술·교육·환경·교통·주거 등 세부 영역으로 런던의 200여개를 포함해 전국적으로 3천여개에 달하는 프로젝트에 분산 투자됐다.
- 특히 런던에서는 다른 지역에 비해 상대적으로 낙후된 지역의 활성화에 밀레니엄 프로젝트가 집중됐다. 런던은 템스강을 중심으로 정치·경제·금융은 물론 관광에 이르기까지 대부분의 핵심 시설이 강북에 있어 강남은 지속적으로 낙후성을 면치 못하고 있었으며, 관광객들조차 이런 런던의 남쪽을 찾는 경우가 드물었다.
- 33개의 작은 지역 단위(Borough)로 다시 세분화된 런던 내에서도 가장 부유한 자치단체는 강북에 위치한 웨스트민스터 지역과 시티 오브 런던 지역이다. 웨스트민스터 지역은 국회의사당·웨스트민스터 사원·정부 부처 등이 밀집되어 있는 역사와 행정 중심지다. 또 시티 오브 런던 지역은 국제적인 금융 및 업무시설이 밀집되어 있는 세계 경제 중심지다.
- 반면 두 지구와 템스강을 중심으로 마주하고 있는 서덕(Southwark)·램버스(Lambeth) 지구는 동유럽이나 아프리카에서 온 노동자들이 주로 거주하는 방치된 산업지역으로, 20세기 동안에 런던에서 가장 낙후된 지역으로 일컬어졌다.

- 이 지역에 대한 도시재생의 핵심이 바로 밀레니엄 브리지·런던아이·밀레니엄 돔으로, 모두 템스강 남쪽에 설치되어 있다. 밀레니엄 돔은 강 동쪽의 그리니치 반도에, 런던 아이는 램버스 지구에 있으며, 밀레니엄 브리지는 서덕지구와 강북을 연결하는 다리다. 런던의 밀레니엄 프로젝트들은 낙후된 지역을 우선적으로 재생시키려는 전략적 차원에서 진행됐다는 것을 알 수 있다.
- 정치·사회·종교를 포함한 모든 측면에서 런던은 지난 수백년 동안 템스강 북쪽을 중심으로 번영했다. 이에 따라 공공 및 문화시설은 물론이고 대부분의 관광지 또한 북쪽에 위치하고 있다. 이와 같은 남북의 불균형은 사회적으로 심각한 괴리와 불평등을 초래했다.
- 영국 정부와 런던시에서는 런던에서 제일 낙후된 지역에 대한 과감한 공공투자를 통해 템스강 중심의 대통합과 런던시 재생의 원동력으로 삼고 있다. 밀레니엄 프로젝트를 통해 템스강 북쪽에만 머무는 거주자와 관광객을 남쪽으로 끌어들이어 지역 경제를 활성화하고 세계적 수준의 경관조성을 통해 지역 일대의 분위기를 쇄신시켰다.

2. 기관 방문 주요 결과

1. 트루먼 브루어리 및 브릭레인(Truman Brewery and Brick Lane)

□ 방문 개요

- (일 시) 2019. 10. 26.(토) 10:00
- (위 치) 131-151 Great Titchfield Street London

□ 기관 개요

① 트루먼 브루어리(Truman Brewery)

- 오래전 런던의 산업 중심지였던 이스트엔드가 경제적으로 중요한 역할을 하며, 상거래 지역으로 떠오르면서 양조장(브루어리)들이 들어서기 시작. 17세기 중반 트루먼 브루어리도 이 때 탄생하였다.

※ 브릭레인에서 가장 중심이 되는 공간

○ (주요경과)

- 18세기에 1,000여명이 근무하는 최대 규모의 양조장으로 변모
 - 20세기 초반, 양조장 주변 식당과 대형 마트가 생기고 전국적으로 맥주 공급
 - 2차 세계대전 이후 급격 쇠퇴. 런던 외곽 지역으로 양조장들이 대거 생김. 1988년 양조장 폐쇄, 주변지역이 급속도로 낙후되었으며 빈민층, 저소득층 지역으로 전락. 이후 이스트 엔드는 런던의 낙후지역으로 인식됨.
 - 1991년 양조장 특유의 높은 천정을 이용하여 다양한 크기의 넓은 공간을 저렴하게 임대, 젊고 전위적인 예술가들이 주목하기 시작. 예술가들의 작업공간으로 탈바꿈.
- 천정이 높고, 햇볕이 잘 들며, 환기가 잘되는 시스템 구축하였으며 기존의 폐기물을 예술작품으로 활용하는 등 건물 그대로를 예술의 일부로 활용하였다.
 - 초기 예술가들의 작업공간에서 단순 작업공간을 뛰어넘어 창조 산업의 중심지로 발전하였다.
 - 독창적이고 기발하며 자유분방한 아이디어의 창출은 새로운 문화 혁명의 상징으로 떠올랐으며 예술인 마을을 넘어선 국제 문화예술 페스티벌의 장소로 발돋움하였다.

② 브릭레인(Brick Lane)

- 한국의 홍대와 비슷한 런던의 젊은이가 모이는 거리로 독특한 패션숍과 빈티지 숍이 많은 쇼핑장소로
- 방글라데시, 인도 등의 이주민이 터를 잡으면서 서남아시아의 문화를 쉽게 접할 수 있다.
- 일요일에는 선데이 업 마켓(Sunday Up Market)과 빈티지 마켓(Vintage Market), 백야드 마켓(Backyard Market) 등 벼룩시장과 푸드마켓이 열리고 있다.



2. 그리니치 밀레니엄 빌리지(Greenwich Millennium Village)

□ 방문 개요

- (일 시) 2019. 10. 26.(토) 14:00
- (위 치) North Greenwich, London, England

□ 기관 개요

- (규 모) : 14 ha(1,377호, 공동주택 1,079호, 단독주택 298호)
- (개발기간) : 1997(※실제건설 1999년) ~ 2005

- (개발주체) : English partnership (도심재활성화 담당기관), Greenwich Millennium Village Ltd (GMVL)
- (개발목적) : 도크랜드 지역의 새로운 주거지역으로 건설 및 21세기 도시생활을 위한 새로운 도시마을 창조
- (개발방식) : English partnership의 “밀레니엄 커뮤니티 프로그램” 시행에 따른 21세기의 걸맞는 새로운 주거단지 조성하고자 과거 가스저장 시설이 있던 그리니치 반도의 재개발을 시행하면서 일단의 주거지를 개발
- Greenwich Millennium Villag는 잉글리쉬 파트너쉽 (English Partnerships)에서 21세기 기준에 적합한 새로운 주거지 형성을 위하여 “Millennium Communities Programme” 을 시행함에 따라 7개의 시범지구가 선정되었으며, 그 중 첫 번째가 그리니치 반도의 재개발 지구 밀레니엄 빌리지다.
- 1997년 후반 스웨덴 건축가 랄프 어스킨(Ralph Erskine)이 마스터 플랜을 수립하였고, 단지는 4구역으로 나뉘서 단계별로 공사가 이루어지도록 계획하였다.
 - 랄프 어스킨은 전통과 문화의 복원을 기본 개념으로 18세기 19세기 런던의 가로와 광장의 공간 구조에서 영감을 받아 여기에 에너지 절약 구조와 공동체 커뮤니티 증진 주택 단지 디자인을 통해 도시설계에 대한 전체적 구성방식을 완성하였다.
- (특 성) 에너지 절감 주택 실현을 위하여
 - 차양설치, 태양열 활용(자연채광), 고단열재 적용, 절전형 등과 일조조절 센서, 고효율 전기제품을 적용하여 기존 주거단지에 비해 에너지 소비를 50%로 절감하였다.
 - 빗물 집수 및 재활용, 중수 활용, 절수형 변기, 스프레이형 수도꼭지를 설치하고 외부공간은 투수성 포장을 적극 활용하여 포장면적을 최소화 하고, 저습지·연못·호수 등의 물 순환체계를 구축하여 물소비량을 기존 주거지에 비해 30%를 절감하였다.

- 에너지의 생산에 있어서는 태양열과 풍력 등의 대체에너지를 활용하고, 열병합발전(Combined Heat and Power :CHP)을 통해 이산화탄소의 배출을 최소화하는 등 그린에너지를 적극 활용하였다.
- **지속가능한 친환경 자재를 사용하도록 의무화하여,**
 - 건물의 페인팅조차 유독가스생성이 적은 Non-Polluting Paint를 사용하였고, 건물들의 각 공정별로 필요한 내재(Embodied) 에너지의 50%를 감소시키기 위해서 기존 콘크리트 바닥은 목재바닥으로 전환하고 벽돌과 블록으로 된 벽체도 목재 판넬로 전환함으로써 에너지를 절감하였다.
- **지속가능한 교통망체계를 구축을 위하여**
 - 경전철이 단지의 가운데를 통과 하며 약 400m마다 정차하도록 주차장은 지하주차장과 주차타워를 건설하고, 지상주차 공간은 최대한 억제하여 단지 안을 보행공간으로 조성하고 대기오염을 줄이기 위하여 주차장은 가구당 1.25대로 제한하여 단지내 차량을 최소화하였으며
 - 단지과 시내를 잇는 경전철 등 대중 교통시설이 갖춰져 있고 인근 커뮤니티 시설이 보행과 자전거를 통해 접근이 용이하도록 배치하였다.
- **주거지역은 녹지와 인공으로 조성된 호수 주변에 몇 그룹의 아파트군이 나뉘어 배치하였다.**
 - 주거 수는 1300여 가구로 상업시설도 함께 들어가 있으며 아파트 외관은 지나치게 화려한 색채로 이뤄졌다는 인상을 주지만 음울한 런던의 겨울 날씨와는 절묘한 조화를 이루고 있다.
 - 층수가 6~10층으로 중·저층 위주로 구성되어 있고, 여러 개의 작은 광장을 중심으로 주택들이 나뉘어져 마을 분위기를 풍긴다는 특징이 있다. 또 아파트 사이 사이에 음식점이나 가게를 배치한 복합용도의 단지를 만들어 놓았다는 점에서 영국의 ‘어번 빌리지(도시마을)’는 미국의 뉴어버니즘과 비슷한 특징을 지니고 있다.

3. 테이트 모던 미술관 [Tate Modern Collection]

□ 방문 개요

- (일 시) 2019. 10. 27.(일) 10:00
- (위 치) Bankside, London SE1 9TG

□ 기관 개요

- (건축가) Herzog & de Meuron
- (공사기간) 1995 ~ 2000



- (규 모) 7층(전시: 7.827㎡)

○ (특 징) 밀레니엄 프로젝트 중 가장 성공적인 사업으로 평가

-영국국립미술관 역할을 담당해온 테이트 갤러리가 밀레니엄 프로젝트에 맞춰 템즈강 남쪽의 균형발전을 위해, 2차대전 이후 런던의 전력을 공급하다 1981년 버려진 런던 서더크(southwark) 지역의 화력발전소에 테이트 모던(Tate Modern) 미술관 건립계획을 세웠다.

○ 테이트는 세계적으로 유명한 건축가들의 공모를 받았지만 신축이 아닌 리노베이션을 제시한 젊은 건축가의 설계에 따라 건물상부만 증축하였다.

- 2차 세계대전 당시 모습을 유지하면서 기존에 있던 기다란 창문과 99m의 거대한 굴뚝 등 원형을 그대로 보존하였으며, 미술관 로비도 3,400㎡ 크기의 내부 터빈실을 터빈만 제거하고 철제빔과 천장크레인도 그대로 살림 과거와 단절하지 않고 런던의 기억을 유지하면서 동시에 현대적인 감각을 느낄 수 있는 현대미술관으로 재탄생시켰다.

“우리의 전략은 적의 에너지와 맞서 싸우기보다 받아들여 새롭게 활용한 것입니다. 다시 말하자면 거대한 산과 같은 벽돌 건물의 물리적인 힘을 부수거나 축소시키지 않고 그대로 인정하고 엉뚱한 방향으로 새롭게 받아들인 것입니다.”
(건축가 Herzog & de Meuron)

4. 런던시청사(London City Hall)

□ 방문 개요

- (일 시) 2019. 10. 27.(일) 14:00
- (위 치) City Hall, The Queen's Walk, London

□ 기관 개요

- (설 계 자) 노만포스터(Norman Forster)
 - (공사기간) 1988 ~ 2002. 7.
 - (공 사 비) 약 640억 원
 - (규 모) 45m, 총 10층
 - (특 징) 에너지 절약형 친환경 건축물
 - 건물을 남쪽으로 기울어지게 만들어 직사광선을 피하고 자연적으로 그늘이 지도록 하였다.
 - 패널 아래쪽에는 단열판을 설치하여 열손실을 줄이고 창문을 통해 자연 환기를 유도하여 냉각기 가동을 줄였었고 냉방은 2개의 홀에서 나오는 냉수를 이용하고 다시 화장실에 사용하였다.
- ⇒ 에너지 소비량이 비슷한 규모의 다른 건물에 비해 1/4에 불과
- ‘유리달걀’ 이라고 불리지만 사실은 템스강의 조약돌을 본떠 형상화한 원형 건물로 ‘런던 브리지’ 와 ‘30 세인트 메리 엑스’ 의 중심적 매개 역할을 하고 있다.
 - 조약돌 모양은 실용적인 측면을 고려한 디자인으로 각진 육면체 건물에 비해 구형(球形) 건물은 상대적으로 표면적이 줄어드는데 런던 시청의 경우 약 25%까지 감소하였다.
 - 대칭 형태가 아닌 남쪽 방향으로 기울어진 형태로 만든 데에는 직사

광선을 피하고 그늘을 만들기 위한 목적과 함께 상대적으로 햇빛이 적게 드는 북쪽 방향은 완만하게 함으로써 정반대의 효과를 주었다.

- 미적 기능을 포함하여 내부의 나선형 계단을 오르며 템즈강을 비롯한 주변 경관을 감상할 수 있는 있을 뿐만 아니라 공공기관으로서 행정적 투명성과 시민들에게 항상 열려 있다는 개방성을 강조하는 의미까지 내포하고 있다.



5. Ealing council(일링시)

□ 방문 개요

- (일 시) 2019. 10. 28.(월) 10:00
- (위 치) Perceval House, 14-16 Uxbridge Road Ealing. London
- (내 용) 런던 서부의 중심부에 위치한 런던에서 세 번째로 큰 자치구
 - Ealing Council에서 가장 중요하게 생각하는 것은 저렴한 주택, 기회와 생계 소득, 건강하고 좋은 곳을 제공하는 것이다. 이를 위해 임대료 개선, 주택 건설 및 부동산 재생 프로그램, 노숙자 문제를 해결하고 편리한 교통수단을 제공하려 한다.
 - 또한 자치구의 모든 주민들에게 법률 자문 서비스를 제공하며 사회 복지팀은 정신지체, 신체장애 및 노인들에게 복지혜택과 지원을 제공하는 사회 주민들을 돕기 위해 다양한 정보 제공 또한 금융 위기에 처한 사람들을 위한 복지 지원

저소득층 사람들이 집세를 낼 수 있도록 돕는 주택 혜택과 저소득층에게 세금을 할인해 주는 제도 등이 있다.

□ 주요 내용:

- 일링시의 도시재생 프로젝트 : 영국에서 가장 큰 도시계획 중 하나
 - (추진배경) 1, 2차 세계대전을 겪으면서 도시는 전쟁의 폐허가 되었다.. 주민들을 다시 유입하기 위해 재개발을 추진하였으나 급하게 추진한 결과 도시 전체를 어둡게 지어 반사회적 행동들이 증가했으며 건물 보수 비용이 과다 발생하게 되었고 범죄로 나날이 높아져만 가 더 이상 살고 싶지 않은 동네가 되어버렸다.
이에 정부는 2008년도에 보고서를 의뢰하여 이 도시의 임대주택의 문제점을 파악하였으며 주민 설문을 실시하여 도시재생 사업에 대한 반대 의견없이 사업을 추진하게 되었다.
 - 개발자, 정부, 주민들과 같이 이사회를 구성하여 세부 계획 결정하는데 18개월 걸렸으며 총 2,100가구 중 팔고 1,860가구가 남게 되었다.
 - 주민들이 반감을 가지지 않도록 fun-day 등 각종 이벤트 등을 개최하였으며 전문가 등이 상주하여 주민들이 언제나 누구나 물어볼 기회를 주었다. 또한 얼굴을 마주하면서 네트워크 형성하여 주민들의 참여를 유도하였다.
※ 영국은 주민 51% 동의를 얻어야 용도변경신청가능
 - (추진계획) 3,400채 이상의 집 건축할 예정이며 이 중 적어도 1,250채가 사회적임대료를 받게 되는데 이는 재생이 시작되기 전에 비해 거의 1/3 정도 저렴한 주택이다.
 - 47.7ha 규모의 새공원 조성하고 1마일 이상의 도로를 신설할 예정이다.
 - 주민들에게 필요한 커뮤니티센터, 청소년 클럽, 보육원, 가게 등 설립 예정할 예정이다.

□ 주요 질의 및 응답

Q1. 도시재생사업 추진 중에 찬성하지 않은 주민들의 주거는 어떻게 되는가?

- ☞ 기존의 거주자들은 도시재생사업을 통해 완공된 주택을 저렴하게 구입하여 입주할 수 있다.
- ☞ 도시재생사업을 하면서 주택소유자는 정부에 주택을 팔아야 한다는 규정이 있다. 이에 불복하여 소송을 하게 되면 그 부담을 주택소유자가 받아야 때문에 도시재생사업을 원활하게 추진 할 수 있다.

Q2. 도시재생사업은 일괄로 추진되는가?

- ☞ 도시재생사업은 주민이 중심이 되는 사업이다. 따라서 기존 거주민들에게 불편을 주면서 사업이 추진되어서는 안 된다. 새롭게 건설되는 주택의 수와 입주하는 기존 주민의 수가 서로 들어맞아야 한다.
- ☞ 대한민국은 일단 주민들은 모두 이주시키고 도시재생을 하지만 일링시는 순차적으로 새로운 주택을 건설하고 기존 거주자를 이주시킨 뒤 기존 거주자 주거지에 다시 도시재생사업을 추진한다.

Q3. 도시재생사업은 시행하면 기존 주민들의 입주율은 얼마나 되는가?

- ☞ 도시재생사업을 통해 1차 분양에서는 대부분의 기존 주민들이 입주를 하였고, 2차 분양에서는 80% 정도 기존 주민들이 입주하였다.

Q4. 도시재생사업으로 기존 주민이 이사를 하게 되는 경우 정부에서는 어떻게 지원을 해주는가?

- ☞ 도시재생사업으로 기존 주민이 이주 시 필요사항은 협의체 협의를 통해 결정한다. 현재는 약 7800파운드의 이주비를 지원하는데 6400파운드는 정부에서 1400파운드는 도시재생사업 시공사에서 지원한다.

Q5. 도시재생사업 협의체 구성원 중 주민대표 선정 방법은?

- ☞ 협의체는 지역주민 12명, 개발업체 4~5명, 지방의원 3명으로 구성되며 회의를 통해 3년 임기로 선출한다. 도시재생사업에서 주민의 의견을 반영하기 위해 지역주민의 구성비율이 가장 높다.
- ☞ 협의체는 하위 조직을 별도로 구성하여 협의체 대표들이 해당 조직에 들어가 있고 분야별 전문가를 고용하여 운영한다.

Q6. 도시재생사업을 추진하면서 장애인 편의시설 중 지체장애인 이외의 장애인 배려를 위한 노력은 어떤 것이 있는가?

- ☞ 장애인들을 위한 편의시설은 정부의 몫으로 부족한 시설은 정부에 요청을 하고 정부에서 장애인 편의시설이 부족한 지를 점검해야 한다.

Q7. 기존 주민들의 이주대책과 관련하여 이주지원비는 적절한가?

- ☞ 임대주택자의 경우 이주비를 받고 정부가 보유한 주택으로 이주할 수 있는데 의회에서 렌트 비율을 결정한다. 주택 소유자의 경우에는 신규 주택을 구입 시 부족한 주택 구입 자금을 개발업체가 대부해준다. 대부금 상환은 새로운 주택을 판매하거나 집주인 사망 시에 이루어진다.

Q8. 도시재생사업 완료 후 입주를 위한 대기시간이 소요되는가?

- ☞ 도시재생사업은 기존 주민이 우선이므로 기존 주민은 우선 입주하고 타지에서 온 사람은 대기시간이 길다.

Q9. 도시재생사업에서 사업비 매칭 비율은?

- ☞ 사업비 매칭 비율은 사업대상지별로 다르며 일링시의 경우는 지방정부에서 사업비를 지원하지 않는다. 향후 일링시는 작은 단위의 도시재생사업은 주택공사에서 보조금을 지원받아 직접 추진할 예정이다.

3. 시 사 점

- 우리나라도 2013년도 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」을 제정하고, 이번 정부가 '도시재생 뉴딜사업 로드맵'을 발표하면서 지방자치단체에서 경쟁적으로 도시재생에 뛰어들고 있는 현실이다.
- 도시재생 사업이 성공적으로 추진하기 위해서는 당장의 결과만을 얻기 위해 단기적으로 추진하기보다는 장기적인 관점에서 지켜 볼 필요가 있다. 이는 주민들의 화합을 이끌어 낼 뿐만 아니라 환경까지 생각한 부분으로 볼 수 있는데 방문했던 일링시의 경우도 주민의 참여를 유도하기 위하여 계획 시점부터 주민들이 이사회로 참여하였으며 지속적으로 설문조사를 통해 주민들의 의견을 묻고 보완하는 방식으로 해결 하고 있다. 또한 기존 나무들을 제거하지 않고 환경을 생각하면서 추진한 방식도 인상적이었다.
- 또한 양조장을 살린 '트루먼 브루어리', 건물 상부만 증축한 '테이트 모던 미술관'과 같이 무조건 허물고 신축으로 추진하기보다는 있는 그대로를 인정하고 추진 할 필요가 있다.
- 우리나라의 경우 서울시·문화체육관광부가 당인리 화력발전소를 문화 공간으로 탈바꿈시키는 작업을 진행 중으로 발전시설은 새로 지하에 건설하고 기존 4, 5호기 건물은 공연장, 전시장을 갖춘 복합 문화 공간인 '문화창작발전소'로 리모델링한다. 굴뚝 2개를 살려 두는 것도 테이트 모던에서 아이디어를 얻었다고 한다.
- 도시재생의 성공 사례인 전주 한옥마을, 군산 근대문화 역사마을처럼 도시만의 특징을 갖고 추진하기 보다는 성공 사례만을 무조건 따라 하여 그 지역만의 특성을 잃고 추후 관리도 되지 않아 담보상태에 빠지거나 실패한 사례가 더 생기고 있다.

- 우리 시의 경우도 2018년부터 ‘온양원도심 도시재생 뉴딜사업(장미마을 ROSE 프로젝트)’은 성매매 집결지였던 장미마을의 지난 흔적을 완전히 지우기 보다는 여성 인권 유린의 장소로 지난 날을 반성하고 사회적 책임의식을 갖도록 여성친화, 양성평등사업의 일환을 추진하고 있다는 점은 좋은 부분이라고 생각한다.
- 물론 영국 런던과 같은 대도시의 사례들을 직접적으로 우리시에 매칭되는 경우가 맞진 않겠지만 도시재생의 본질을 잃지 않으면서 우리시만의 특색있는 도시재생이 추진되길 희망한다.



② 영국의 노인복지 정책

1. 사전 조사 내용

■ 영국의 노인복지정책

- 영국이 노인복지서비스를 제공하는 원칙으로 내세우고 있는 것은 ‘비용 면에서 효과적인 방법으로 보다 나은 서비스를 제공하고 것’이라고 설명할 수 있다. 이러한 원칙 하에서 생겨난 것이 1960년대 초에 나타난 커뮤니티 케어(Community Care)를 중심으로 하는 노인복지정책이다. 이것은 1990년대 초 OECD 국가들에 의해 협의된 에이징인플레이스(Aging in Place; 노인들이 나이가 들어 신체적, 정신적 장애를 갖게 되더라도 자기가 현재 살고 있는 곳에 계속 생활할 수 있도록 적절한 보호와 서비스를 제공하는 것을 의미)와 맥락을 같이 하는 것이며, 탈시설화 및 지역중심의 서비스 체계를 추구하는 것이다.
- 노인에 대한 시설보호서비스가 본격적으로 시작된 것은 제2차 세계대전 이후이며, 1984년 「노인시설등록법(Registered Homes Act 1984)」이 제정되어 「레지덴셜홈(Residential Home)」과 「너싱홈(Nursing Home)」에 대한 법령이 정비되었다.
- 시설보호서비스란 혼자 힘으로 생활유지가 곤란한 고령자를 수용하고 케어하는 대인서비스를 의미하며, 노인홈에 해당하는 레지덴셜홈과 상시 케어를 요하는 너싱홈으로 구분된다. 레지덴셜홈은 영국의 고령자 수용시설 중 가장 일반적인 형태로, ‘노인홈’이라고 번역된다. ‘간호홈’이라고도 번역되는 너싱홈은 상시 케어를 요하거나 간병의 필요성이 높은 노인을 입주시켜 보호하는 시설로, 간호사 또는 간병인에 의해서 24시간 간병서비스를 제공한다. 레지덴셜홈은 재가복지서비스와 마찬가지로 지역정부(Local Government)의 사회서비스부(Department of Social Service)가 관할하고 있으며, 너싱홈에 대해서는 지역의 보건국(NHS, National Health Service)의 소관이다.

* 레지덴셜홈(Residential Home) = 양로시설, 실버타운, 유료노인복지주택
너싱홈(Nursing Home) = 노인요양시설

- 「국민부조법(1948)」에 의해 규정되어 있는 레지덴셜홈의 입주자 조건은 ‘나이가 들거나 쇠약해지거나 그 외의 환경상의 이유에 의해 다른 수단으로는 받을 수 없는 케어 및 배려를 필요로 하는 자’라고 되어 있다. 레지덴셜홈에 입주한 사람들은 따라서 재가서비스에 의한 지원이 충분하다면 자택에서 생활할 수도 있는 사람들이 많으며, 신체적인 조건보다는 빈곤, 무주택, 사회적인 고립, 가족이나 친척들로부터의 가사지원 부족 등의 이유로 입주하는 경우도 많다.
- 「노인시설등록법(Registered Homes Act 1984)」에 의거하여 보건국(NHS)에 등록을 해야 하는 너싱홈의 운영주체는 거의 모두 민간이다. 공적원조를 상당부분 받고 있는 비영리부문과 이용자 부담을 원칙으로 하는 영리부문의 2종류가 있는데 후자가 주류이다. 너싱홈은 200명 이상을 수용하는 큰 시설도 있으나 대부분은 50명 이내의 소규모 시설이며 지역에 따라서는 10명 이내의 시설도 많다. 그러나 소규모일수록 가족적인 분위기가 강하므로 노인들은 소규모 시설을 더 선호한다. 1980년대 이후부터 민간 기업이 영리를 목적으로 노인요양시설 운영 사업에 진출하는 경향을 보였다.
- 너싱홈은 대부분 1인실로 구성되나 2인실을 가진 시설도 있다. 공용공간은 라운지, 식당, 공용욕실, 각종 액티비티를 위한 실들이며, 개인실에는 종전에 본인이 자택에서 사용하던 가구 및 가재 도구를 가지고 들어오는 것을 허용하고 있다. 너싱홈에서 제공되는 프로그램 중 주간프로그램은 재가노인 대상의 데이케어서비스 프로그램과 흡사하며, 간호사나 물리치료사 등에 의한 간호, 의학적 기능회복(Rehabilitation)훈련 프로그램이 추가된다

- 너싱홈의 직원은 간호사, 간호보조원, 조리사, 사무직원 등으로, 의무적으로 국가자격증이 요구되지는 않으나 전문지식의 연수를 위한 다양한 교육 프로그램에 참가해야 한다. 시설과 계약한 의사 또는 지역단위로 배치되어 있는 NHS 소속의 가정의(General Practitioner: GP)가 정기적으로 와서 진찰을 한다.

2. 기관 방문 주요 결과

■ 린다하우스(Lynde House)

□ 방문 개요

- (일 시) 2019. 10. 28.(월) 14:00
- (위 치) Meadowbank, 28 Cambridge Park, Twickenham, London TW1 2JB



□ 주요 내용

- 사립 노인요양시설로 보통은 장기적으로 생애 마감시까지 입소하는 경우가 대부분이지만 단기적으로 큰 수술을 받아 회복을 위해 2주에서 6주정도 입소하는 경우도 있다.
- 이 시설의 경우 정원 76명, 현원 76명으로 입소율은 100%이다.
 - ※ 타 비슷한 입소시설의 경우 85%정도 입소율을 보임
- 입소자 평균 연령은 약 89세이며 신장, 당뇨병, 파킨슨환자 등 다양한 질병의 입소자들을 케어하기 위해 전문간호인력 상주하고 있으며 전문의, 물리치료사 주1회 이상 방문하여 케어하고 있다.
- 전용요리사가 상주하여 질높은 서비스를 제공하고 있으며 자원봉사자들이 참여하여 다양한 이벤트 등을 개최하고 있다.

【 주요 질의 및 응답 】

Q1. 시설 입소자 중에서 무연고자가 되었을 경우 사망 시 절차는?

- ☞ 항상 사망에 대한 준비는 미리 해놓으며, 입소자 임종 시 지방 정부, 장례기관에 통보하여 임종에 대한 서비스를 받는다. 간혹 타 기관은 호스피스나 병원으로 입소자를 보내는 경우가 있으나 우리 기관은 99% 여기에서 임종을 맞는다.

Q2. 시설 입소자의 성적 욕구 해결 방법은?

- ☞ 입소 준비자들에게 질의를 통해 성적 취향을 확인한다. 예를 들어 커플 입소 시 한방에 더블 침대 또는 퀸 사이즈 침대가 필요한지 여부, 싱글 입소자는 혼자만의 시간이 필요한지 여부 등을 확인한다.

Q3. 린드하우스 설립일과 시설장과 설립자와 관계는 어떻게 되는지?

- ☞ 1980년대 다국적 기업에서 설립하였고 1990년대 웨스터민스터헬스케어에서 구입을 하였다. 2004년에 마이크 파슨스 대표가 린드케어 시스템으로 시작하였다.

Q4. 시설 운영에 지자체와 국가는 어떤 지원을 하며 운영상에 어려운 점은 어떤 것들이 있는가?

- ☞ 해당 시설은 사설기관으로 영국 전체에 200개의 케어홈을 운영하고 있다. 235,000파운드 이상의 개인자산이 있어야 입소가 가능하며 입소 중에 긴급하게 개인 재정상황이 악화되면 NHS에서 부족액의 최대 2/3을 지원하며, 나머지는 입소자 가족과 지자체에서 지원을 한다.
- ☞ 현재 운영상의 어려운 점은 없으며 전문인력 채용, 직원 관리, 입소자 모집이 고민이다.

Q5. 시설에서 학대 발생 가능성이 있는가?

☞ 학대 자체는 인정되지 않으며 입소자의 신상 변동은 모두 보고 되면 직원들의 입소자 관리 실수도 모두 보고된다. 입소자의 신상 변동이 일정기간 지속되면 이는 지자체 관계기관으로 보고하여 진상조사를 실시하고, 요양시설 관련 기관에는 상시, 수시 점검을 실시하고 있다.

Q6. 한국에서는 관련 자격증 소지자만 요양보호시설에 근무할 수 있는데 영국에서 어떠한가?

☞ 자격증이 경험이 없는 사람도 직원으로 채용이 가능하며 유사경력이 있는 사람도 채용될 수 있다. 직원으로 근무하면서 자격증 공부를 병행해야 한다. 처음 3주는 시설에 적응하는 기간이며 다음 12주는 수습직원으로 근무하면서 채용할지 여부를 결정한다.

Q7. 요양보호시설 설립 자격요건이 있는지?

☞ 영국정부에서는 요양보호시설 설립 자격요건이 없다.

Q8. 전국에 200개의 체인을 갖고 있는데 환자 입소율은?

☞ 지역마다 차이는 있으나 약 85%정도의 입소하여 있으며 우리기관은 100% 입소 완료하였다. 지자체에서 지원이 있으면 입소율은 더 높아진다.



3. 시 사 점

- 고령 사회가 되면서 급증하기 시작한 노인의 다양한 욕구와 문제에 부응하기 위한 제도의 마련과 노인을 위한 다양한 노인복지시설 확충이 더욱 필요하게 되었다.
- 노인의료시설의 주무대가 되어왔던 만성 병동에 있어서 환자의 주거 환경의 빈곤함이 자주 지적되고 병실이 의료, 간호가 일어나는 장소 이외의 측면인 생활의 장소로서의 측면이 중시되기 시작하면서 치료의 기간이 길어서 장기간의 입원이 예상되는 노인 환자의 생활환경에 대하여 보다 가정적인 환경을 조성하기 위한 대안으로 계획되었고
- 여성의 사회진출과 핵가족화로 인한 가정에서의 부양 능력의 저하와 병원비의 증가, 원활한 병상가동을 위해 조기 퇴원을 권하고 사회의 기본단위인 가족의 정신 건강이 곧 건강한 사회로 치매, 중풍, 중증의 노인성 질환 및 장애 노인으로 인하여 고통 받는 가족들을 위한 시설로 중간 요양시설인 **유료노인전문요양시설의 증가가 불가피하게 되었다.**
- 하지만 선진국에 비해 아직까지 우리나라에서 노인요양시설은 ‘가고 싶지 않은 곳’, ‘죽기 직전 가는 곳’ 등 부정적인 시선이 많은 것이 현실이다.
- 성공적인 노후 생활을 노인 요양 시설과 함께 할 수 있도록 앞으로 많은 노인 요양 시설에서 노인들의 인식을 긍정적으로 바꾸기 위해서 더욱 노력해야 할 것이며
- 시설이 늘어남에 따라 정부, 지자체에서는 객관적이고 신뢰할 수 있는 평가 시스템을 구축하여 지속적으로 관리해야 할 것이다.

② 독일의 민간사회복지

■ 독일 최대의 사회복지단체 - 디아코니아

- Diakonie는 ‘섬김’ ‘봉사’의 의미의 그리스어에서 유래하였고 운영주체는 독일 개신교 연합의 비영리 사회복지조직으로 종교나 성별에 관계없이 모든 연령대의 사람들을 대상으로 하는 사회복지 서비스를 제공한다.
- 신학자 요한 하인리히 비헤른(Johann Hinrich Wichern)의 제안에 의해 뷔텐베르크 개신교 회의에서 시작되었으며 1947년에 Diakonisches Werk로 기관명이 변경되었다.
- 그 영역에는 부부 및 개인심리상담과 청소년, 마약 등의 가정복지와 임신한 여성을 위한 가족상담 등의 여성복지, 그리고 특수 소외계층을 위한 주거공간 마련, 구직관련 상담 및 재사회화 프로그램 등 다양한 부분에서 포괄적인 서비스를 제공하고 있으며 독일 및 오스트리아를 중심으로 사회서비스망의 전달체계의 최일선에서 어떠한 형태로 사회복지 및 사회보장 서비스가 진행되는지와 더불어 독일의 선진 사회복지 서비스 현장을 확인할 수 있는 최적의 기관이라 할 수 있다.
- 산하기관으로 환자케어센터 28,100개소, 아동보호시설 545,500개소, 노인요양센터 171,000개소, 장애인시설 153,000개소를 두고 있으며 제휴기관으로 독일 20개 지역 교회의 기부단체와 9개 독립교회의 기부기관과 사회사업, 공공의료 및 아동복지 등 다양한 사회복지사업을 수행하는 70여 개의 기관과 연계되어 있으며 인적자원으로는 4,510만 명 고용인력 및 70만 명의 자원봉사가 활동중이다.

2. 기관 방문 주요 결과

■ 프랑크푸르트 디아코니아(Diakonie) - 타펠(Tafel)

□ 방문 개요

- (일 시) 2019. 10. 29.(화) 14:00
- (위 치) Kurt-Schumacher-Stra ß e 31, 60311

□ 주요 내용

- 디아코니아에서 운영하는 기관 중 하나인 타펠(tafel)은 가난한 사람들에게 식료품을 시중보다 저렴하게 또는 무상으로 제공하는 독일의 사회단체이다.
- 타펠은 전국적으로 150만명에게 식료품을 전달하고 있으며 식료품을 받는 대상은 소액 연금 생활자, 실업급여자, 사회부조대상자 등과 같은 저소득 계층으로 구입량에 상관없이 3유로를 지불하여야 한다. 무료가 아니라 3유로를 받는 이유는 대상자가 구호품을 받으러 오는 게 아니라 손님으로 당당히 물건을 구매할 수 있도록 배려한 것이다.
- 타펠 물품의 유통기한이 끝나기 전의 식품, 과잉 생산된 식품 혹은 포장이 약간 훼손된 식품을 다루며 주변 기업체, 슈퍼마켓등에서 후원하고 있다.
- 매주 목요일마다 개방하여 물품 구매가 가능하며 뿐만 아니라 일자리 상담 등 종합적인 복지 상담을 받을 수 있다.

【 주요 질의 및 응답 】

Q1. 해당 시설이 매주 목요일에 문을 여는데 1인당 방문 횟수 제한이 있는지?

☞ 2주에 1회 이용가능하다. 1인당 접수카드를 갖고 있는데 보유한 접수카드와 같은 색깔의 동종 시설이 문을 열면 그 주에 1회 이용가능하다.

Q2. 한국은 수혜대상자 집까지 배달을 하는데 배달도 해주는지?

☞ 배달 서비스는 하지 않는다. 대신 다른 사람에게 구매위임은 가능하다.

Q3. 디아코니아는 90%는 자원봉사자와 10%의 자체인력으로 운영되는데 10% 인력의 인건비 재원 마련 방법과 디아코니아 운영비 마련 방법은?

☞ 시, 정부의 보조금은 없고 디아코니아 재단과 시민들의 후원금을 통해 운영된다.

Q4. 해당 시설이 매주 목요일에 문을 열 때마다 몇 명이나 방문하는지?

☞ 방문자는 80~90명이 방문을 하지만 그들이 구매한 상품을 같이 사용하는 수혜자까지 고려하면 실제 이용인원은 250여명으로 추정된다.

Q5. 해당 시설이 매주 목요일에 문을 열 때마다 물건 매진되는 경우가 있는지?

☞ 물건은 슈퍼처럼 골고루 구비해놨으며 후원을 받는 만큼 매진이 되는 물건도 있다.

Q6. 국가나 지자체에서도 비슷한 시설을 운영하는지?

☞ 국가 지자체는 없다. 아마도 독일이 잘사는 나라인데 국가에서 구호시설을 운영한다는 것은 정치적으로 큰 이슈가 될 수 있다고 본다.

Q7. 디아코니아가 종교단체이기 때문에 이 시설을 이용하는 사람에게 포교를 하는가?

☞ 이 시설은 누구든지 어려운 사람이면 이용가능하며 포교는 하지 않는다.

Q8. 디아코니아 시설의 수혜자들이 디아코니아 직원이나 자원봉사자로 전환이 되는가?

☞ 디아코니아 자원봉사자로 활동하는 사례가 있다.

Q9. 디아코니아 직원으로 근무하기 위해서는 사회복지사이어야 하는가?

☞ 디아코니아의 복지사업은 다양한 분야에서 이루어지기 때문에 자격요건은 각자 다르며 해당 시설의 경우 사회복지를 공부해야 한다.



3. 시사점

- 독일은 국가복지와 디아코니아를 생산적으로 결합한 좋은 모델을 보여 주고 있다. 독일 모델의 특징은 보충성의 원칙에 따라 국가가 복지에 대한 최종적인 책임을 지면서도, 국가가 교회의 일에 간섭하거나 개입하지 않는다는 원칙에 입각하여 디아코니아의 자율성과 특성을 높은 수준에서 보장한다는 데 있다.
- 이번 방문에는 독일 디아코니아가 추진하는 기관 중 특히 일부인 타펠의 경우를 살펴 보았다. 이는 우리나라의 기초푸드뱅크와 유사한 사업 기관으로
- 대기업 뿐만 아니라 주변 소매점과도 네트워크를 형성하여 기부를 받고 있다. 우리의 경우도 기부를 늘리기 위해서는 지역별 특성을 살려 기부 활성화를 위한 지자체 수준에서의 기부유인 제공이 필요할 것으로 보인다.

2 독일의 신재생에너지

■ 독일의 태양광에너지 사업

- 독일의 에너지 정책 방향은 명확하다. 석탄·석유·원자력 등 기존 에너지원 대신 ‘신재생에너지 비중을 늘리겠다’는 것이다. 일명 ‘에너지 전환(Energiewende)’이다. 2000년 신재생에너지 법(EEG)을 만든 이래 20년 가량 일관된 기조다. 독일은 전체 전력 생산 가운데 신재생에너지 비중을 2025년까지 40~45%, 2050년엔 80%까지 끌어 올릴 계획이다.
- 독일 국민은 1979년 미국 스리마일섬 원전 사고, 1986년 러시아 체르노빌 원전 사고를 보면서 ‘사고 가능성이 높은 낮은, 원전은 미래 세대를 위해 지속가능한 에너지원은 아니다’라는 인식을 갖게 됐다. 특히 체르노빌 사고는 직접 피해를 경험했다. 약 2년 동안 체르노빌 근접 지역 독일 주민은 신선한 샐러드와 유제품 등을 마음대로 먹지 못했다.

- 결정적인 한 방은 2011년 일본 후쿠시마 원전 사고였다.
‘최고의 기술 선진국’ 일본에서 일어난 참사를 목격한 독일인은 ‘신재생에너지로 전환을 서둘러야 한다’ 는 사회적 합의를 이뤘다.
- 이안 클로버는 “태양광은 주위 환경에 얼마든지 맞출 수 있는 굉장히 유연한 발전” 이라고 설명한다. 지붕, 선박, 자동차, 건물 옥상과 지붕과 측면 등 어디든 설치할 수 있다. 독일에서는 수많은 고속 도로 주변의 자투리 땅을 이용한 긴 띠 모양의 태양광 발전소를 어렵지 않게 볼 수 있다. 네덜란드나 한국 등 호수나 저수지가 많은 나라에는 수상 태양광 설치가 확산되고 있다.
- 아이디어와 기술은 점점 더 혁신적으로 진화하고 있다. 투명한 태양광 모듈을 활용하면 창문이 미니 발전소가 된다. 아예 자동차가 달리는 도로 위에 태양광 모듈을 깔아 발전소로 활용하기도 한다.
- 일각에선 수명이 다한 모듈이 폐기물로 쌓여 되레 환경을 오염시키는 것 아니냐는 우려도 나온다. 이미 유럽에선 태양광 모듈 재활용이 자리잡혔다. 유럽연합(EU)은 2012년부터 태양광 모듈을 의무적으로 재활용하도록 했고, 2018년엔 ‘폐전기전자제품(WEEE · Waste Electrical and Electronic Equipment)’ 처리 지침을 개정해 재활용 비중을 크게 높였다.
- 독일태양광협회 이사 올리버 베켈은 “최근 태양광 산업의 화두는 ‘저장설비’ 와 ‘자가소비’ 다. 과거에는 정부 보조금을 받아 태양광 발전설비를 설치하고 여기서 얻는 전력 수익에 만족했다면, 지금은 지하실 등에 저장장치를 설치해 놓고 자신들이 쓸 전기를 직접 만든다” 고 말했다.

- 독일은 태양광 발전 확산을 위해 1980년대 전력산업을 민영화했다. 최근엔 30kWp 이하의 소용량 가정용 태양광발전의 경우 저장장치를 설치해 자가소비를 유도하는 정책을 추진하고 있다. 태양이 모두에게 평등한 것처럼 법으로 에너지 민주화, 에너지 자립을 보장했다.

■ 하이델베르크의 반슈타트 프로젝트

- 하이델베르크 빌리지가 자리 잡은 반슈타트는 총 11.6km² 규모다. 길쭉한 모양으로 서울 중구보다 조금 넓다. 독일에서 가장 오래된 하이델베르크 대학 등 대학과 연구시설이 밀집된 하이델베르크는 그만큼 주거 수요가 높다. 당연히 주거비가 비싸다. 인구가 밀집된 구도심의 주거비 문제를 해결하면서도 신·재생 에너지 사용을 촉진하기 위해 탄생한 신도시가 반슈타트다. 구도심에 위치한 대학에서 3~3.5km 떨어진 곳에 있다.
- 이곳에서는 2008년부터 건축 프로젝트 총 33개가 진행되고 있다. 주거단지를 중심으로 사무실, 대학 연구시설, 대학 기숙사, 공공유치원, 호텔, 공원, 문화센터 등이 들어선다. 모든 건물은 하이델베르크 빌리지와 마찬가지로 패시브 하우스다(독일에서는 일반 건물 평균에 비해 에너지 수요를 90% 이상 절감할 수 있어야 패시브 하우스 자격을 얻는다). 현재 3500명이 입주했고, 2022년까지 총 5000명이 입주할 예정이다. 또한 새로운 일자리 7000여 개가 공급된다.
- 반슈타트에는 대규모 태양광·풍력·바이오매스 발전단지가 없다. 그럼에도 불구하고 100% 신·재생 에너지만으로 돌아간다. 패시브 하우스, 지역난방 시스템으로 에너지 수요를 낮추고 효율을 높였기 때문이다. 주요 에너지원은 인근 도시 만하임의 목재 폐기물 열병합 발전소와 바이오메탄 발전소, 그리고 하이델베르크 내 태양열 발전소다.

2. 기관 방문 주요 결과

1. Stadtwerke Dreieich GmbH(RMS Rhein-Main Solarpark GmbH)

□ 방문 개요

- (일 시) 2019. 10. 30.(수) 10:00
- (위 치) Eisenbahnstraße, 140 63303 Dreieich

□ 주요 내용

- (총 태양광량) 8200kWp
- (쓰레기 매립장 규모) 40 ha
- (쓰레기 집하기간) 1968~1991
- (추출한 가스를 태워서 전기 발생 생산가능한 양) 880kw
- (특 징) 쓰레기 매립장에 태양열을 이용한 Solar Park를 조성하여 신재생에너지로 활용하는 친환경에너지 시설
 - 2004년 Dreieich에 최초의 천연 가스 충전소를 설립했으며 동시에 천연 가스 구동 차량에 대한 보조금 프로그램을 시작. 이들의 임무는 안전한 에너지를 제공하는 것 뿐만 아니라 환경적 의식을 가지고 자원을 절약하는 방식으로 생각하고 행동한다.
- 지하수 오염, 가스 발생, 비가 들어갔을 때 처리 문제등에 주안점을 두고 추진하였다.
 - 하단에 진흙, 모래를 쌓아 놓고 주변을 25m 콘크리트 벽으로 둘러 쌓았으며 저장 공간을 별도로 마련하여 모아놔서 탱크에 저장한 후 처리하여 문제점을 해결하였다.

【 주요 질의 및 응답 】

Q1. 태양광 패널 사용가능 수명은?

☞ 태양광 패널은 계속 사용가능하지만 30년 정도 사용할 예정이다. 그 이유는 태양광으로 생산된 전기를 우리가 사용하는 전기로 바꿔주는 변환장치 교체주기가 15년 정도이기 때문이다.

Q2. 태양광 시설 투자 대비 수익 현황은?

☞ 태양광 시설은 민간투자자들이 1,800만 유로를 투자하였고, 투자비 회수에는 19년 정도 예상된다. 당장의 수익보다는 장기적 안목으로 해당 사업에 투자를 한 것이다.



2. 하이델베르크 패시브하우스 단지((Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur)

□ 방문 개요

- (일 시) 2019. 10. 31.(목) 10:00
- (위 치) Wieblinger Weg 21, 69123 Heidelberg

□ 주요 내용

- (부지면적) 116ha
- (사업기간) 2008 ~2014
- (세대수) 2,500세대
- (주거인구) 5000명
- (단지구성요소) 주거, 상업, 사무소, 교육시설, 연구소, 숙박시설 등



- (특 징) 세계최대규모의 패시브하우스 단지
 - 일반 타 건축물보다 90%에너지 절감
 - 단지 내 모든 건축물은 설계시 집을 지을 때 준공시 3회에 걸쳐 시(市)에서 검사
- 2008년 하이델베르크 시의회에서 자체적 에너지 콘셉트를 갖춘 주거·사무·산업·상업 복합단지를 건설하기 위해 계획됐다. 시와 개발사가 협력해 인프라를 짓고 주거와 상업용지는 건축주에게 매각하는 조건으로 시작된, 도시면적만 축구장 200개 크기인 116헥타르에 달하는 도시다. 버려진 철도와 화물역 주변을 중심으로 개발된 곳으로 총 6개의 프로젝트로 구성됐다. 2500개의 패시브하우스 주택, 병원, 연구소 등이 위치한 100% 자립형 도시다.

- 기본적으로는 지역난방을 통해 에너지를 분배하는 인프라를 구축했다. 하지만 외벽에 식물을 심어 여름에는 햇빛을 막아 실내 온도를 낮추고 겨울에는 열을 붙잡게 한 일종의 '천연 단열재'인 외벽 수직정원과 같은 시스템이 눈에 띈다. 창가 3중 태양광 패널과 같은 신기술까지 적용했다. 태양광 패널을 3중으로 설치, 계절에 따라 태양 고도가 다른 것을 이용해 여름에는 햇빛을 차단하고 겨울에는 햇빛이 들어오는 각도로 차양을 설치한 것이다.

3. 시사점

- 독일의 경우 전문가 입장은 전혀 고려되지 않고 정치적 목적으로만 사업을 추진하였던 부분이 있다고 하였다. 의사결정시 시민단체 뿐만 아니라 전문가의 의견을 꼭 청취하여 사업을 추진하여야 할 것이다.
- 또한 신재생에너지 사업 추진시 기존 에너지(석탄, 화력등)를 당장 접기보다는 단계적으로 추진하여 효율적인 판단을 할 필요가 있다.
- 패시브 건축물에 있어서 타 지자체보다 앞서고 있는 우리시의 입장에서 바라보니 더 남다르게 다가왔다. 환경친화도시 아산의 미래를 위하여 패시브 하우스의 장점을 적극적으로 홍보하고 임해야 할 것이다.

3 독일의 생활체육

■ 독일의 생활체육

- 독일은 국민 세 사람 가운데 한 사람이 스포츠클럽 회원일 만큼 대표적인 생활체육 선진국으로 알려져 있습니다. 독일은 1950년대 말부터 생활체육 활성화 정책을 꾸준히 추진해왔는데, 그중 대표적인 정책이 바로 트림캠페인이다.
- ‘트림캠페인(Trimm-Aktion)’은 신체단련의 의미를 지닌 동사 ‘Trimmen’과 캠페인을 뜻하는 명사 ‘Aktion’의 합성어로 독일 체육회는 더 많은 사람에게 생활체육 참여 기회를 제공하고자 1970년부터 대대적인 캠페인을 벌였다.
- 대중매체가 트림캠페인에 적극 동참했으며 여러 산업체가 재정적으로 후원한 결과, 캠페인이 시작된 지 불과 8개월 만에 전 국민의 60%가, 31개월 후에는 93%가 캠페인을 알게 되었다.
- 트림캠페인은 한편으로 유기적이고 지속적인 홍보를 통해 대중에게 생활체육의 유용성을 알렸다는 점에서, 다른 한편으로 지속적이고 체계적인 계몽을 통해 건강, 체력, 사고 등에 관심을 불러일으켰다는 점에서 성공적인 생활체육 활성화 정책으로 평가 받고 있다.
- 이 같은 생활체육 활성화 정책에 힘입어 독일의 생활체육 인구는 비약적으로 증가했고, 1959년 510만 명에 불과했던 독일체육회 회원수는 정책들이 시행된 지 12년 후인 1971년 1,080만 명으로 두 배 이상 늘어났다. 1981년에는 1,760만 명으로, 1991년에는 2,310만 명으로, 2015년에는 2,800만 명으로 계속해서 늘어나는 추세다.
- 독일 생활체육의 풀뿌리 조직은 스포츠클럽이다. 이러한 사실은 생활체육 참여인구 증가가 스포츠클럽 증가와 그 맥을 같이하고 있다는 점에서 확인할 수 있다.

- 1960년 2만 9,500개에 불과했던 스포츠클럽은 1970년 4만 개, 1980년 5만 3,000개, 2011년 9만 1,250개로 계속해서 늘었고, 독일에는 현재 9만 개가 넘는 스포츠클럽이 있고, 등록된 회원 수만 2,800만 명이 넘습니다. 전체 인구가 8,300만여 명임을 감안하면 독일인 세 사람 가운데 한 명은 스포츠클럽 회원인 셈이다.
- 독일의 스포츠클럽 회비는 상업스포츠시설 이용료보다 훨씬 저렴하다. 상업스포츠시설 이용료는 지역별로 차이가 있는데 대도시 피트니스 스튜디오의 경우 월80~100유로(약 9~13만 원) 정도이다. 그러나 스포츠클럽의 경우 성인 월 회비는 평균 7.5유로(약 1만 원)인데 이 액수는 노동자들이 1시간 동안 일하고 받는 최저임금 8유로보다 적은 금액이다.
- 또한 스포츠클럽은 전국 어디에나 산재해 있다. 상업적 스포츠시설은 대개 회원 확보가 용이한 대도시에서 밀집돼 있지만, 스포츠클럽은 대중소도시뿐만 아니라 도회지나 시골 어디에나 산재한다.
- 마지막으로 스포츠클럽은 매우 다양한 종류의 프로그램을 제공한다. 상업적 스포츠시설은 주로 헬스, 체조, 댄스 등 개인종목 중심의 프로그램을 제공하지만, 스포츠클럽은 축구, 배구, 핸드볼 같은 단체운동 프로그램도 보급하며 파티, 하이킹, 여행 같은 친목 프로그램도 진행한다.

■ 프랑크푸르트 공공 체육시설(Sport-und Freizeitzentrum Kalbach)

□ 방문 개요

- (일 시) 2019. 10. 30.(수) 14:00
- (위 치) Am Martinszehnten 2, 60437 Frankfurt am Main

□ 주요 내용

- (특 징) 아마추어와 프로를 위한 최적의 교육여건을 갖추고 있는 스포츠클럽으로 트랙(200m 4레인), 직선코스(60m, 100m, 130m), 높이뛰기, 멀리뛰기, 포환/원반/창던지기 등을 위한 육상홀, 핸드볼, 농구, 배구 등(15m x 27m 3구역)과 500명 관중석을 갖추고 다양한 이벤트를 진행할 수 있는 다목적홀, 실내 테니스홀, 그 외 교육을 위한 컨퍼런스 룸, 마사지실, 휴게실 등을 갖추고 있다.
- 육상홀은 관중석 1,000석 규모이지만 국가대표 선수들도 연습하는 규모와 시설을 갖추고 있으며 지난 7월 개최된 ‘2015 광주하계 유니버시아드 대회’ 독일 선발전도 이곳에서 개최된 바 있다.

3. 시사점

- 지금까지 우리나라 스포츠는 소수의 전문 체육 중심으로 운영되었다. 성적을 낼 수 있는 선수들을 집중 육성하는 시스템으로 스포츠의 국민적 확산·보급 측면에선 아쉬운 부분들을 남긴 것도 사실이다.
- 그러나 이제는 생활체육의 시대이다. 스포츠가 단순히 소수 엘리트만의 전유물이 아닌 주민 모두의 것이 되어야 한다. 생활체육은 이제 모든 국민의 권리이자 의무인 것이다.
- 아산시는 민선7기 공약사업의 일환으로 ‘1인 1생활 체육’을 추진하고 있다. 아산시민이라면 누구나, 언제나, 어디서나 생활체육을 쉽게 즐길 수 있는 환경 조성을 통해 시민 모두가 건강하고 행복한 삶을 추구할 수 있는 기반을 마련한다.
- 이를 위해 생활체육 접근성을 위한 기반조성, 생활체육시설 인프라 확충 등 수요자 중심의 체육서비스 플랫폼 구축에 중점을 둔다.
- 인프라 확충을 우선으로 연령, 거주지에 상관없이 시민 누구나 쉽게 접근하고 배울 수 있는 다양한 프로그램 개발이 중요할 것이다.

