

해 외 출 장 복 명 서  
붙 임 : 출 장 보 고 서

공공건축의 디자인 향상을 위한 디자인품질지표 개발 연구

2009. 9. 28(월)~10.8(목)

## 영국·프랑스 출장 복명서

-공공건축 및 DQI 적용사례를 중심으로-

출 장 자 : 김상호 연구위원  
김영현 연구원

본 연구는 우리나라 공공건축 조성과정에 참여하는 다양한 이해당사자간 의견합의도출을 합리적으로 지원하고, 설계자 스스로 자가진단할 수 있는 디자인품질지표 개발을 위해 기 시행하고 있는 영국의 DQI(Design Quality Indicator) 프로세스에 참여한 건축가를 대상으로 인터뷰하고, 이를 적용한 공공건축 사례를 직접 현장조사하며,

영국 및 프랑스의 건축사사무소에서 DQI 프로세스에 대해 현지 건축가와 인터뷰를 통해 실질적인 인식 파악을 목적으로 함

## - 차 례 -

### 1. 출장개요

1) 출장배경 .....	1
2) 출장 필요성 .....	2
3) 출장지 인터뷰 대상 .....	3
4) 출장기간 조정 .....	4
5) 세부일정 .....	5

### 2. 영국 및 프랑스 건축사사무소 방문 및 인터뷰

1) Walters and Cohen 사무소_DQI 프로세스 적용 경력이 있는 사무소 .....	6
2) Capita Ruddle Wilkinson 사무소_DQI 적용 준비중인 사무소 .....	10
3) Atelier salomon-architectes S.A.R.L 사무소_프랑스 건축사사무소 .....	12

### 3. 영국 DQI 프로세스 적용사례별 현장조사

1) 대영도서관(The British Library) .....	15
2) 다문화학교(Westminster Academy) .....	20
3) 정신재활시설(Lewisham Center) .....	22
4) 슬럼화지역의 초등학교(Redbrook Hayes Community Primary School) .....	25

### 4. 영국 DQI 프로세스 조사

1) DQI 진행과정 .....	30
2) DQI 적용단계별 세부절차 .....	30

### 5. 영국 및 프랑스의 공공건축 디자인품질지표별 조사

1) 영국 런던시청(London city hall) .....	35
2) 대영박물관(The British Museum) .....	38
3) 테이트모던미술관(Modern Art for the Tate Museum) .....	41

# 1. 출장개요

## 1) 출장배경

□ 우리의 건축물과 공간환경에 대해 낮은 품질과 품격을 시급히 해결해야 할 문제점으로 지적

- 대국민 건축 관련 인식조사에 따르면, 도시 환경 개선에 큰 역할을 할 주체로 ‘국토해양부 등 정부 부처’(40.7%)와 ‘구청 및 시청’(23.0%)라고 대다수가 응답함으로써 중앙 정부 및 지자체의 중요성을 인식하고 있음
- 최근, 정책적 시도와 함께 공공이 주도하여 공공건축물, 공원, 도시 등의 공간환경에 대한 국제공모전을 개최하여 디자인의 수준을 향상하고 지역주민의 삶과 직결된 사회적 공간으로 거듭나고 있는 추세

□ 건축물과 공간환경의 질적 향상을 유도하기 위해서는 공공건축의 디자인품질 향상을 통한 선도적 역할이 필요

- 공공건축의 디자인품질 향상을 위한 효과적인 방법으로 설계의 진행과정에서 건축정책위원회 등 전문가집단과 사업수행주체, 관리주체, 사용자 등이 공동 참여하는 디자인품질 평가시스템 도입을 검토
- ※ 영국은 공공건축의 질적 수준 향상을 위해 국가건축위원회(CABE)가 주축이 되어 공공건축 디자인품질 평가지표(DQI)를 활용한 평가시스템을 구축하고 정부시행 건축물에 의무적용하고 있으며, 지자체 시행의 경우에도 선택적으로 적용
- ※ 영국의 디자인품질 평가시스템은 사업설명단계에서부터 설계, 건설, 사용의 전 과정에 이르기까지 설계자와 사업시행주체, 관리주체, 사용자 등이 모두 참여하여 디자인품질을 평가하고 대안을 찾아가는 과정으로 진행

- 디자인품질을 비교할 수 있는 기준과 현황 파악을 위한 제도적 장치가 마련되어 있지 않음
  - 현재 공공건축에 대한 디자인품질 현황을 파악할 수 있는 근거나 기준이 모호
  - 공공건축의 디자인품질을 비교할 수 있는 가치기준이 없는 실정임
  
- 우리나라 공공건축은 기획·설계·시공·사용유지의 각 단계별 프로세스 각각의 단계에서 지자체, 지역주민, 관리자의 참여와 협의 미흡
  - 기존 일방향적 건축디자인 생산·관리 시스템의 한계를 극복하고, 건축정책의 근본취지인 건축물과 공간환경의 공공적 가치실현을 위해서는 다자간 협력을 전제로 이해당사자들의 참여가 절실함
  - 조성단계별 평가 및 자문기능과 상호 조정 시스템이 부재하여 당초 목적과 기준에 맞는 공공건축의 디자인품질 향상 저해
  
- 원활하고 효과적인 공공건축 조성 및 디자인품질 개선을 위한 각 단계별 상호의사소통 및 평가시스템 도입이 필요
  - 각 공공건축 설계단계에서 설계지침 등 설계 판단기준으로서 제시될 디자인 품질 방향 설정
  - 공공건축의 현황을 파악하고 관리하기 위한 판단기준으로서 작동하기 위한 디자인품질 방향 설정

## 2) 출장 필요성

- 공공건축의 질적 수준 향상을 위한 영국의 디자인품질 평가시스템(DQI)를 적용한 사례를 대상으로 디자인 프로세스에 참여한 건축가 및 Facilitator와 인터뷰
  - 영국에서 시행되고 있는 디자인품질 평가시스템(DQI)를 실제 적용하여 설계



된 공공건축물을 대상으로 계획에 참여했던 Facilitator와 인터뷰를 통해 DQI 적용시 장·단점을 도출하고, 국내에 적용가능한 디자인품질지표 및 시스템 연구 방향 검토

- Westminster Academy
- American School in London
- British Library Centre
- Redbrook Hayes Community Primary School 등의 사례에 참여한 전문가 인터뷰

#### □ 해외 선진국의 공공건축 디자인 고려요소 도출을 위한 현장조사

- 영국의 주요 공공건축의 디자인 요소를 디자인품질지표(DQI)에 접목하여 현장 조사
- 런던시청(London City Hall), 대영박물관(The British Museum), 테이트 모던 미술관(Modern Art for the Tate Museum) 등
- 프랑스 파리의 주요 공공건축의 디자인요소를 검토하고, 담당건축가와 자문을 통해 공공건축 디자인시 고려해야할 사항 및 디자인 프로세스에 대해 자문
- 국내외 유사한 상황에서의 공공건축에 대해 디자인요소를 비교·평가하여 국내 디자인품질지표 도출시 활용

### 3) 출장지 인터뷰 대상

#### □ 영국 런던 건축사사무소(Walters and Cohen)- DQI 적용사례 관련 인터뷰

- DQI 적용사례 : Redbrook Hayes Community Primary School
- 방문 일시: 2009년 9월 30일 16:00~18:00
- 장소: Walters and Cohen 사무소(2 Wikipin Street London NW5 3NL)
- 인터뷰 대상자 : 프로젝트 참여 건축가 Michal Cohen

□ 영국 런던 건축사사무소(Capita Ruddle Wilkinson)- DQI 적용사례 관련 인터뷰

- 방문 일시: 2009년 10월 1일 16:00~18:00
- 장소 : Capita Ruddle Wilkinson 사무소(90-98 Goswell Road London EC1V 7DF)
- 인터뷰 대상자 : 건축사 Joeeun Sung, 유승현

□ 프랑스 파리 공공건축에 대한 전문가 자문

- 방문 일시: 2009년 10월 5일 14:00~17:00
- 장소 : 아틀리에 로랑 살로몽(Atelier Laurent Salomon) 건축사사무소(41, Boulevard Soult, 75012 paris)
- 자문위원 : L. Salomon 건축가, 김용환 건축가

#### 4) 출장기간 조정

- 당초 출장기간 : 2009. 9.28(월)~ 2009.10.8(목)
- 출장자 중 김상호 연구위원은 연구소내 중요연구과제(건축정책기본계획)의 발주처로부터 보고 및 업무협의회 요청에 따라 2009. 10. 5(월)까지 출장업무를 수행하고, 2009. 10. 6(화)에 조기 귀국하였음
- 나머지 출장일정 및 업무에 대해서 김영현 연구원이 수행 완료하였으며, 김상호 출장자의 조기 복귀에 따른 잔여 출장비는 연구소에 환입 완료하였음

※ 정책연구실-888(2009.11.13) 참조

#### 4) 세부일정

일 자	현지시 간	교통편	일 정	기 타
9월28일 (월)	13:10~ 17:15	KE907	인천출발 → 런던 도착	
			런던 숙박	
9월29일 (화)	09:00~ 18:00		런던시 공공건축 디자인품질지표별 현장조사 - 런던시청(London City Hall) - 대영박물관(The British Museum) - 테이트모던 미술관(Modern Art for the Tate Museum)	영국 공공건축 디자인 현장조사
			런던 숙박	
9월30일 (수)	10:00~ 12:00		【DQI 관련 인터뷰】런던 Walters and Cohen 건축사사무소	관련설계 사무소 인터뷰/ DQI자문
	13:00~ 18:00		【DQI 적용사례 현장조사】 - Westminster Academy - Kaleidoscope, Lewisham Centre	
			런던 숙박	
10월1일 (목)	09:00~ 12:00		【DQI 적용사례 현장조사】 - British Library Centre	관련설계 사무소 방문 및 현장설명
	14:00~ 17:00		【DQI 관련 인터뷰】Capita Ruddle Wilkinson 건축사사무소 방문	
			런던 숙박	
10월2일 (금)	09:00~ 12:00	09:03 10:27 혹은 09:23 10:45	런던 → 버밍햄(왕복 OPEN 열차) (런던 euston st - birmingham new)	관련 건축가 현장설명
	13:00~ 18:00		【DQI 적용사례 현장조사】 - Redbrook Hayes Community Primary School	
			버밍햄 숙박	
10월3일 (토)	09:00~ 18:00		버밍햄시 공공건축 디자인품질지표별 현장조사	영국 공공건축 디자인 현장조사
			버밍햄 숙박	
10월4일 (일)	10:00~ 13:00	09:30 11:36	버밍햄 → 런던 이동 (birmingham new - 런던 euston st)	국가간 이동
	14:00~ 17:00	13:00 16:17	런던 → 프랑스 파리 이동(유로스타) (런던 st pancras - paris nord st)	
			파리 숙박	
10월5일 (월)	09:00~ 12:00		프랑스 파리 공공건축 답사	프랑스 공공건축 관련 건축가 인터뷰
	13:00~ 18:00		아틀리에 로랑 살로몽(Atelier Laurent Salomon) 건축사사무소 방문 및 인터뷰 (통역 : 김용환 건축사)	
	21:00~	KE5902	파리 → 인천공항(김상호)	
			파리 숙박	
10월6일 (화)	09:00~ 18:00		프랑스 파리 공공건축 디자인품질지표별 현장조사 (국내 유사 공공건축물과 평가결과 비교)	
			파리 숙박	
10월7일 (수)	09:00~ 11:00	KE5902 13:30	프랑스 파리(Charles de gaulle Airport) 공항 이동	
	13:30~			
10월8일 (목)	07:10	07:10	파리 → 인천공항(김영현)	

## 2. 영국 및 프랑스 건축사사무소 방문 및 인터뷰

### 1) Walters and Cohen 사무소\_DQI 프로세스 적용 경력이 있는 사무소

#### ① 개요

- 일 시 : 2009. 9. 30(수) 16:00 ~ 18:00
- 장 소 : 영국 런던, Waters and Cohen 건축사사무소(2 Wikin Street London NW5 3NL)

---

자문위원 : 2인	• Michal Cohen(Walters and Cohen사무소 Director) • 김근민 (Walters and Cohen 사무소 건축가)
-----------	--

---

연구소 : 2인	• 김상호 연구위원 • 김영현 연구원
----------	-------------------------

---

#### [회의안건]

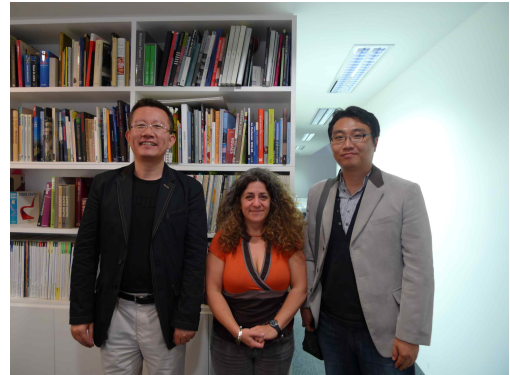
- 미래학교 건설 프로그램(BSF)에 따라 진행된 학교 프로젝트 및 DQI 프로세스에 의한 사례 소개 및 비교
  - 건축디자인 과정에서 DQI 프로세스에 대한 전반적인 설명 및 견해
  - 디자인품질평가지표(DQI)에 대한 장·단점 및 개선사항
- 

#### ② 세부내용

##### □ 미래학교 건설 프로그램(BSF)에 따라 진행된 사례

- 영국에서는 학교시설 문제점에 개선이 주요쟁점으로 부각되면서 2004년도에 대규모 프로그램을 기획하여 추진하였음
- Walters and Cohen 건축사사무소의 경우에도 대규모 학교 프로그램(BSF) 시행 이전에 교육청과 학교건축물을 디자인한 사례가 있어 참여하게 되었음
- 미래학교 건설 프로그램(BSF)을 통해 11개 학교를 선정하여 새로운 프로세스에 의해 디자인할 수 있는 현상설계 공모전을 실시

- 영국 보통의 학교는 다른나라와 마찬가지로 전형적인 학교 구조로 되어 새롭게 변화되는 교육 프로그램을 수용하는데 제약이 따르기 때문에 주요 지표로 커뮤니티 (community), 유동성(flexibility), 적응성 (adaptability) 등을 계획방향으로 선정하여 추진



- 따라서 가구의 변화 교실 간을 구분 짓는 벽체 등의 구조를 교육 프로그램에 따라 가변성을 고려하여 강좌식, 토론식, 연구 등 다양한 교육이 가능하도록 설계
- 설계과정에서 여러 학교의 학교장과 선생님, 학생, 학부모와 카운슬링 과정을 통해 각 참여주체별 다양한 의견을 수렴하는 과정을 거쳤음

#### □ 디자인품질 평가지표(DQI)를 적용한 ‘Redbrook Hayes Community Primary School’ 사례에 대한 설명

- 영국 버밍햄 근방에 있는 Redbrook Hayes Community Primary School 사례
- 격주마다 참여주체인 학교장, 각 교과선생, 학생, 설계자, Facilitator 등 DQI 참여인원으로 15인을 선정하여 3개월 동안 격주마다 workshop을 통해 참여주체간 모형, 스케치안, 아이디어 등에 대한 회의를 실시
- 워크숍에 각 주체별 직접적인 참여하여 다양한 의견수렴을 하는 과정을 통해 학교계획에 대한 주인의식이 고취되고, 자신의 디자인에 대해 참여하여 의견을 개진한 사람이 디자인에 대한 방어를 해주는 등 긍정적인 효과를 얻을 수 있었음
- 단 DQI 프로세스를 통해 발생하는 애로사항으로는 디자인품질 평가지표 (DQI)가 아직까지는 생소하여 많은 사람들이 평가라는 과정에 어색함이 많

았으며, 특히 학생들의 경우는 디자인측면에 대한 단어 등 생소한 용어에 대해 이해 못하는 경우가 많았음

- DQI 프로세스 참여자들은 3일간 집중된 평가프로세스에서 질문사항이 지루하여 집중도가 낮아지는 것을 느낄 수 있었음
- 이에 Facilitator 및 참여했던 건축가들은 참여주체들의 평가과정에서 계획안의 이해를 돕기 위해 모형 및 설계안에 대한 다양한 시청각 자료, 또는 다양한 안(1, 2, 3안)을 비교하여 제시함으로써 이해도를 높이는 작업과 노력을 감수해야 했음
- DQI에 참여했던 Facilitator는 대개 건축가가 아닌 사회학자 등 타 전공분야로 DQI에 대한 전문교육(CABE에서 실시하는)을 이수한 전문가로 선정
- 건축디자인 프로세스에서 DQI 평가과정이 적용되는 것은 각 사례별로 필요에 의해 어느정도 선택하여 실시하였으며 대개의 경우 건축물 기획과정, 건축가 선정시, 시공이 완료된 이후 등 3단계 프로세스를 거쳤음

#### □ 디자인품질평가지표(DQI)에 대한 건축가의 의견

- DQI 프로세스는 현재까지는 모든 공공건축물에 의무적으로 적용되는 것은 아니었으며 권장사항이었기 때문에 실질적으로 아직 DQI 프로세스에 대해 생소한 건축사사무소들도 많고, DQI를 적용하는데 있어서 현재로서는 건축사사무소, 클라이언트 모두에게 노력이 필요한 과정임
- DQI 프로세스는 공공건축의 설계 및 계획과정에 있어서 의견수렴과 논의할 수 있는 장을 제공할 수 있다는 점, 그리고 각 공공건축에 대한 프로세스 상의 결과를 단계별로 DB 구축이 용이하다는 장점이 있음
- 그와는 반대로 부정적인 요소로는 각 참여주체간의 의견수렴보다는 평가 자체의 결과에 대한 부담감이 작용하였으며, 각 참여주체인 학교장, 선생, 학생, 건축가 사이에서의 전혀 상반된 견해에 따라 평가결과가 상반되게 얻어지는

갈등 해결과정이 어려웠다고 함

- 현재의 DQI 프로세스가 개발됨에 따라 전반적인 공공건축물이나 학교시설에 대해 어느 정도의 향상을 기대할 수 있지만 혁신적으로 디자인 자체에 대한 향상은 얻기 어렵다고 판단됨
- 현재 CABE에서도 DQI에 대한 개발과 발전이 지속적으로 이루어져야 하며, 특히 전문가가 아닌 비전문가와 함께 평가하는 과정인 만큼 비전문가 시야에서 쉽게 이해하고, 프로세스에 참여하여 긍정적인 효과를 발휘할 수 있도록 전반적인 인식변화와 함께 전문적인 교육 프로그램도 동시에 개발될 필요가 있다고 판단됨

## 2) Capita Ruddle Wilkinson 사무소\_DQI 적용 준비중인 사무소

### ① 개요

- 일 시 : 2009. 10. 1(목) 16:00 ~ 18:00
- 장 소 : 영국 런던, CAPITA RUDDLE WILKINSON 건축사사무소(90-98 Goswell Road London EC1V 7DF)

---

자문위원 : 2인      • Jooeun Sung(Capita Ruddle Wilkinson사무소 RIBA)  
                             • 유승현 (Capita Ruddle Wilkinson사무소)

---

연구소 : 2인      • 김상호 연구위원  
                             • 김영현 연구원

---

#### [회의안건]

- 최근 영국 건축위원회 CIC에서의 DQI 적용사례 및 경향
  - DQI 프로세스를 적용한 The British Library 사례
  - 디자인품질평가지표(DQI)에 대한 장·단점 및 개선사항
- 

### ② 세부내용

#### □ 최근 영국 건축위원회 CIC에서의 DQI 적용사례 및 경향

- 영국의 건설산업위원회(CIC)에서 개발된 DQI 시스템은 공공건축물의 조성과정에서 프로젝트에 참여되는 이해관계자들의 다양한 의견을 수렴하고, 참여주체별 발생될 수 있는 각기 상반된 의견에 대한 의사결정 및 합의도출을 최단기간에 효율적으로 수행하여 공공건축물의 디자인품질을 향상시키고, 조성과정을 단축하기 위한 목적으로 개발되었음
- 영국이 DQI를 2002년도에 개발하여 현재까지 국책프로젝트를 중심으로 시범적용하였으며, 7년이 지나는 동안 이에 관한 많은 연구와 효율성에 대해 검증하는 시간을 거쳤음
- 내년(2010년)부터는 모든 공공건축물에 적용하려고 준비 중이며, 이에 따라



영국내에 있는 건축사사무소에서도 DQI를 받아들일 수 있도록 준비중이라고 함

- 국가에서 추진하는 공공건축물에 대한 발주준비시 우리나라로 말하자면 과업지시서에 DQI를 적용하는 것을 지침으로 명시가 되어있다고 말하고 있음
- 영국의 경우, 보통 공공건축 프로젝트의 조성기간이 2~3년이라는 것을 감안할 때 우리나라보다 2배 정도의 시간을 소요하고 있음. 대부분의 시간이 주민의견청취 등 지역의 이해관계자들과의 의견합의되는 시간이 상당부분 차지한다고 볼 때, 영국에서는 빠른시간 내에 의견합의할 수 있는 툴로서 의미가 있다고 말하고 있음

#### □ 디자인품질평가지표(DQI)에 대한 장·단점 및 개선사항

- 계획 단계별 정기적으로 개최되는 DQI 워크숍을 통해 참여자간 프로젝트에 대한 다양한 의견을 개진하고 들을 수 있는 기회가 제공됨
- 기획단계에서 참여자간 프로젝트의 목표에 대해 다시 한번 신중히 생각해 볼 수 있었으며, 계획방향을 모두가 공유할 수 있는 계기가 되며, DQI 프로세스에 참여했던 평가그룹(이해관계자)은 자신이 계획 과정에 참여했다는 소속감을 느껴 계획안에 대해 타 이용자들을 대변하기도 하는 역할을 수행함
- 설계과정에서 DQI tool을 통해 계획안에 대한 점검을 하며 전문가와 사용자간의 요구사항 및 견해에 대해 비교하고, 서로간 협의할 수 있는 기회가 되었음

#### □ 대영박물관(The British Library)의 DQI 프로세스

- DQI 프로세스를 학습하기 위해 가장 대표적인 대영박물관의 사례를 선행학습하였으며, 이에 대한 구체적인 설명은 현장조사 내용 참고

### 3) Atelier salomon-architectes S.A.R.L 사무소\_프랑스 건축사사무소

#### ① 개요

- 일 시 : 2009. 10. 5(월) 14:00 ~ 17:00
- 장 소 : 프랑스 파리, Atelier salomon-architectes S.A.R.L 건축사사무소  
(41, Boulevard Soult, 75012 paris)

---

자문위원 : 2인	• Laurent Salomon (Atelier salomon-architectes S.A.R.L Director) • 김용환 (Atelier salomon-architectes S.A.R.L 건축사)
-----------	---

---

연구소 : 2인	• 김상호 연구위원 • 김영현 연구원
----------	-------------------------

---

#### [회의안건]

- 프랑스의 공공건축 프로세스
  - 영국에서 시행되고 있는 디자인품질 평가지표(DQI)에 관한 견해
  - 공공건축 설계시 중요요소\_디자인품질지표에 관한 사항
- 

#### ② 세부내용

##### □ 프랑스의 공공건축 프로세스

- 프랑스는 민간부문의 건축보다 공공건축물에 대한 비중이 높아 1980~90년대에 대부분의 모든 공공건축물들이 신축 및 정비되었으며, 시대별로 구분을 짓자면 90년도에는 도서관, 현재에는 병원시설(의료보건시설)에 대한 재정비가 주로 추진되고 있는 실정임
- 공공건축에 대한 프로그램을 기획하는 전문가(programist) 및 사업타당성 및 예산기획을 하는 전문가(economist)가 별도로 구성
- 프로그램을 기획하는 전문가(programist)가 공공건축 프로젝트에 참여하는 주체들로 해당 프로젝트에 대해 적합한 전문가(건축가)를 선정하고, 해당 지

자체 담당부서 실무자, 지역주민, 시설 이용자 등의 다양한 의견들을 수렴하여 프로젝트의 기획단계에서 적절한 프로그램(건축물 면적, 적정예산, 세부 용도 등)을 계획

- 여기서 언급하고 있는 프로그램은 우리나라에서의 현상설계지침과 같으며 국내에서는 조달청에서 모든 공공건축물에 대한 기획을 행정담당 실무자가 적당한 현상설계지침을 수립하는데 비해 전문교육을 이수한 프로그램 전문가에 의해 기획한다는 데에서 시사점을 얻을 수 있음
- 프로그램 전문가에 의해 완성된 프로그램은 예산기획을 전담하는 전문가 (economist)에 의해 프로젝트의 세부 예산 및 사업타당성 등에 대해 심도있게 검토
- 현상설계 공모에는 심의위원으로 프로그램 전문가를 비롯하여 정치가, 시설물 사용자, 건축가 등 다양한 전문가로 구성
  - 프로그램 전문가의 중요한 역할은 다양한 용도별 공공건축에 대한 폭넓은 지식보다는 누구에게 자문을 받아야하고, 어떠한 구성인원으로 TF를 만들어 검토해야할 지를 결정하는 것이며, 참여자의 다양한 의견을 조율하여 의도한 공공건축물의 적절한 현상설계지침을 만드는데 있음
- 기획단계에 소요되는 비용은 프로그램의 난이도에 따라 차이가 있지만 통상적으로 소요되는 예산은 프로젝트에 소요되는 전체 예산을 100으로 보았을 때 1~2%의 예산이 소요
- 프로젝트에 대한 설계비는 우리나라를 비롯하여 영국과도 비슷한 비율인 4%대가 소요
- 설계변경시에도 프로그램 전문가(programist), 예산기획 전문가(economist), 건축가, 발주자 모두가 승인시에 가능

## □ 영국의 디자인품질 평가지표(DQI)에 관한 의견 및 차이점

- 프랑스 공공건축의 조성과정은 현상설계 이후에는 영국과는 달리 계획과정에서 다양한 참여주체들과 공식적인 워크숍이나 평가의 절차를 거치지 않고, 오히려 기획대로 계획이 추진되는 것이 합당하다고 생각
- 프랑스의 프로그램 전문가는 영국의 디자인품질평가지표(DQI) 참여자의 절반정도 역할을 차지하는 것으로 판단됨
- 우리나라의 경우 그 동안 공공건축에 대한 기획단계의 예산 확보가 어렵고, 이에 대한 공공건축 프로세스 체계가 확립되어 있지 못해 전문가가 직접적으로 개입하여 기획하지 못한 것과 비교할 때 프랑스의 경우, 기획단계에 대한 중요성일 인식하고 있음을 알 수 있었음
- 영국의 DQI 시스템은 프랑스의 공공건축 프로세스보다 프로세스별 체계화가 되어 있어 큰 규모의 공공건축 프로젝트에 성공적일 수 있음
- 프랑스나 스페인과 같은 경우에는 중소규모의 사무소가 대부분이기 때문에 적용하는데 큰 효과를 거두지는 못할 것이라고 표현
- 그러나 프랑스의 경우에서도 최근 공공건축이 대규모 프로젝트화 되고 이에 따라 작은 아뜰리에 건축사사무소에서 중·대규모화로 전환되고 있는 실정에서는 영국과 같은 체계화된 프로세스 및 새로운 방법론이 제기 될 수 있을 것이라고 전망하고 있음

### 3. 영국 DQI 프로세스 적용사례별 현장조사

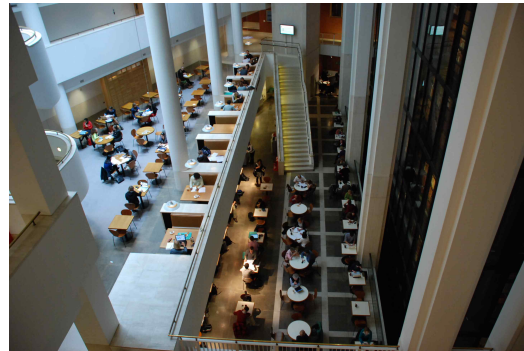
#### 1) 대영도서관(The British Library)

##### □ DQI를 적용한 디자인 프로세스

- 영국의 대영도서관(British Library)은 런던에 위치한 대표적인 공공건축물 중의 하나로서 도서관내 고서를 장기간 보존할 수 있는 서고 및 도서관 음향 기록보관소 등 특별시설을 확장하기 위한 증·개축 프로젝트에 DQI 프로세스 - 브리핑 단계(Strategic briefing stage)와 설계 단계(Mid-design)-를 적용하여 추진된 대표적인 사례임



<대영도서관 전경>



<도서관 내부>

- 프로젝트 기획단계에서 DQI 워크숍을 통해 프로젝트에 관련된 전 분야의 관계자들이 모여 각 계획 부문별 계획방향에 대해 발표하고, 토론을 통해 양보해야할 사항과 협조해야할 사항 등 의견수렴을 통해 공동으로 추구해야할 성과목표를 설정하는 과정을 거침

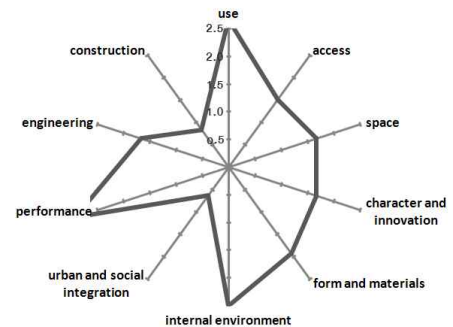
※ DQI facilitator는 워크숍에서 대영도서관과 유사한 선행프로젝트의 성공사례와 실패사례를 중심으로 참여주체에게 디자인의 중요성에 대해 상기시키고, 앞으로 진행되어야 할 프로젝트가 가져야할 가치와 목표에 대해 토론할 수 있도록 유도

- 워크숍에는 건축가, 프로젝트 후원자, 건축물 보존분야의 전문가, 음성·음향 전문가, 도서관 전문 건축가 및 관리자, 프로젝트 매니저, 설비·구조 전문가와 DQI Facilitator 등이 참여하여 DQI 지표인 건축의 ‘품질’, ‘기

능’, ‘영향’ 등 공공건축이 지녀야 할 전반적인 가치에 대해 프로젝트 관계자들간 의견을 취합하기 위한 토대가 되었음

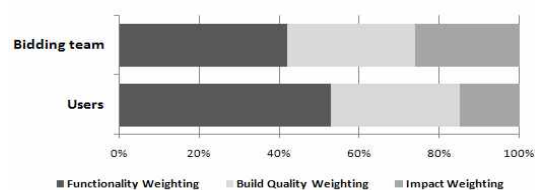
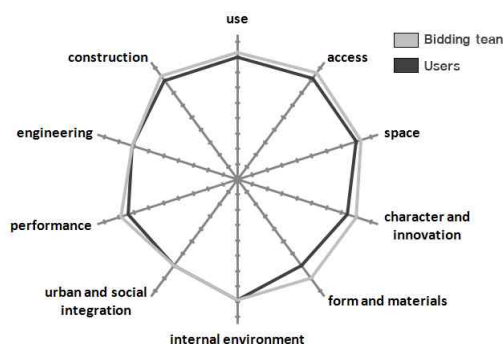
- DQI 리더와 퍼실리테이터(facilitator)가 참여자간 의견을 종합하여 프로젝트의 계획 목표 및 방향을 중심으로 브리핑 툴(briefing tool)을 활용하여 계획 수립시 중요하게 고려해야 할 DQI 항목별 가중치를 설정하였음

- DQI 10개 항목 중 ‘사용성(uses)’, ‘특징 및 혁신(Characteristic & Innovation)’, ‘실내 환경(Internal Environment)’, ‘성능(Performance)’에 대한 지표부문을 가장 중요하게 고려될 사항으로 선정됨



<도서관 가중치 선정결과>

- o 기획단계(briefing)에서 결정된 설계 목표는 DQI의 설계단계(Mid design) 평가를 통해 시험 평가됨
- o DQI 리더는 DQI 워크숍을 통하여 수집한 단계별 참여자 의견 및 평가관련 자료를 종합하여 설계자 및 엔지니어링 전문가가 디자인 결정에 도움이 될 수 있는 보고서를 작성하여 제공하였음
- o 평가 결과들은 전문가 그룹과 사용자 그룹이 일반적으로 어떻게 건축물이 디자인을 형성하고 건축물의 품질이 두 그룹 사이에서 어떻게 합의를 이루게 하는 지에 대하여 정리됨



<설계 단계별 전문가와 사용자간 평가결과 비교표>

- 설계단계 평가에서 전문가와 사용자 그룹은 모두 사용성(Functionality)에 높은 비중을 두고 있음을 알 수 있었음
- 도서관의 서고는 작업 특성을 고려하여 적절한 조도의 조절, 채광 및 환기 등 기능적인 측면에 대해 중요성을 언급
- 음향기록 보관소는 내·외부 방음처리, 특수장비에 대한 관리 등 기술적이고, 기능적인 측면에 대해 우선적으로 고려할 것을 요구
- DQI 프로세스를 거치면서 서로간의 계획과정에서 발생하는 의견충돌에 대해 다수의 의견을 단기간에 취합하여 협의할 수 있었으며, 디자인 과정에서 참여자간 중간성과물에 대해 정기적으로 점검하는 과정을 통해 전문가 및 사용자간 의견합의 된 최적의 방향으로 계획되어질 수 있었음

#### □ DQI에 대한 평가

- DQI 브리핑 워크숍을 통해 도서관의 서고와 음향기록보관소 관련 이해관계자간 새로운 건축물에 대한 요구를 의논할 수 있는 자리를 마련한데 의의가 있었음
- 워크숍 참여자간 화합시키고 상호간 이해도를 높이는 계기를 마련하고, 서로간의 요구와 의견을 효과적으로 파악할 수 있는 체계 제공
- 디자인에 참여하는 건축가, 구조기술사, 전기 및 설비, 음향 관련 전문가 등 다양한 전문가간 타 영역에 대한 이해를 바탕으로 협의 하에 디자인방향을 설정할 수 있는 기획 제공
- DQI를 통해 다양한 이해관계자 및 이용자들의 요구를 디자인팀에 효과적으로 전달 가능
- 디자인 중간과정에서 DQI를 통한 평가를 통해 디자인 생산과정에서 발생하는 문제점을 조기에 파악하고 이를 사전에 조정 가능

## □ 현장사진



자전거 보관대



도서관 주 출입구

- 자전거 보관대를 건축물의 일부로 디자인하여 우리나라와 같이 규격화된 간이시설물로 디자인품질이 저하되는 것을 극복하였으며 도서관이 대칭적인 형태를 피하여 권위적이고 위압적인 형태를 지양하였음

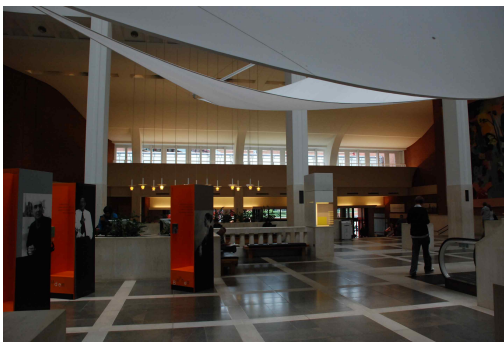


도서관 로비로 들어서는 주출입구



도서관 로비

- 도서관 로비는 천창으로 인한 자연채광을 최대화하여 내·외부간 공간이 자연스럽게 연결되어 있음



1층 도서관 전시관





로비의 계단을 통해 도서관 각 열람실 및 서고로 연결되고 void 공간을 통해 개방감을 주고 있음

## 2) 다문화학교(Westminster Academy) 사례

### □ 개요

- AHMM이 설계한 밀집된 도심의 다문화권의 혁신적인 중학교로서 DQI 프로세스를 적용하여 설계된 프로젝트

- 건축가 : Allford Hall Monaghan Morris
- 주 소 : The Naim Dangoor Centre, 255 Harrow Road, London W2 5EZ
- 총면적 : 학교건물 11,100㎡ / 체육관 2,000㎡
- 계약금액 : 25 million((euro)
- 공사기간 : 2005.10 ~ 2007.09 (24개월)

- Westminster Academy는 런던의 서부에 위치한 중학교로 세 곳에 흩어져있던 North Westminster Community 학교 중 11-18 학교를 대신할 목적으로 건립되었으며 총 1,175명의 학생들과 128명의 직원이 이용(2007년 9월 개교)
- 고성능의 유연성을 가진 7.5m~11m 정도의 노출 콘크리트 구조로 이루어진 아트리움으로 설계 되었으며, 노출 콘크리트로 된 기둥과 계단의 하부는 자연적인 냉방이 일어나도록 친환경적인 목적으로 설계된 집열 콘크리트로 구성되어 있음
- Westminster Academy는 Westway 고가도로가 근접하고 있기 때문에 방음을 위한 밀폐된 구조로 되어있으며 5층 규모의 외관은 크고 커튼월 구조의 유리, 녹색과 노란색의 테라코타 타일로 마감되어져 있음



Harrow 도로에 면해있는 "Westminster Academy" 출입부

- 체육시설은 검정색 목재로 마감된 2층 규모의 건물이고 일부분은 일반시민에게 개방되어져 있었음
- 중앙의 유리로 된 아트리움이 가장 큰 특징으로서 건축물 내 자연채광을 풍부하게 제공하는 역할을 함
- 1층에는 카페, 대강의실, 도서관, '벼룩시장'이 열리는 다목적 장방형의 실이 자리 잡고 있으며, 중앙계단은 강의실과 휴게실로 연결되는 넓은 복도가 있는 여러 층과 연결되는 구조임



강의실과 학습공간의 이동통로



아트리움과 1층 카페 연결

- 내부공간은 다양한 학습법을 수용할 수 있도록 소규모의 휴게공간과 결합된 일반적인 교실, 대규모 강의실 형태의 공간, 주로 '벼룩시장'을 열 수 있는 커다란 집회실 등을 포함하고 있음
- 학교건물의 평면은 장래 증축 가능성을 고려하였고 공간들 사이의 연계성과 이동을 배려하여 계획되었다. AHMM은 공간구문법(Space Syntax)를 적용하여 사람들이 공간 안에서 어떻게 이동하는지를 파악하고 학교 안의 가위모양의 계단의 위치선정과 다른 공간으로의 순환경로를 결정하였다고 함
- 이 건축물은 2003년 8월에 AHMM 건축가를 미리 수의계약으로 선정하여 25,000,000 유로라는 거대한 계약금을 미리 받아 기본계획을 수립하고 2004년 말에 실시설계 및 감리를 포함한 계약하는 방식으로 진행되었음

### 3) 정신재활시설(Lewisham Center)

#### □ 개요

- 영국 RIBA London 건축상, RICS Community Benefit상, 친환경건축상, 좋은 공공건축물 상 등 DQI를 적용한 사례중 최다의 건축상을 수상하게 된 사례

- 건축가 : Van Heyningen and Haward
- 주 소 : Kaleidoscope, 32 Rushey Green Catford London SE6 4JF
- 총면적 : 4,300m<sup>2</sup>
- 계약금액 : 8.5 million((euro)
- 공사기간 : 2004.9 ~ 2006.10



- Lewisham 센터는 프로젝트 초기에 영국 건축위원회인 CABE의 enabling 제도를 통해 CABE에 소속된 건축·도시·조경 관련 민간전문가에 의해 프로젝트 기획에 대한 컨설팅 과정을 거친 사례임
- 건축물은 'C' 형태로 5층 콘크리트조 건물로 세 개의 면으로 이루어진 매스와 세 면으로 둘러싸인 중정으로 구성되어 있음
- 건축물의 용도는 영유아 및 청소년 정신과 치료시설과 함께 다양한 커뮤니티 공간으로 구성되었으며, 이용자를 배려하여 건물 내부의 동선에 대한 배려가 눈에 띄는 프로젝트임
- 중앙로비는 중정과 접해져 있으며 통유리로 마감되어 자연채광을 최대화



하고, 각 시설간 주요 동선이 중앙로비를 거치도록 설계되어 아이들을 포함한 이용자들이 내부 동선을 쉽게 찾을 수 있도록 구성되어 있음



내부 정원을 바라 본 모습

- 또한 각 시설 용도별 밝은 톤의 정해진 색채디자인을 하여 이용자가 건물 내부 위치 파악에 도움이 되도록 설계되어져 있음
- 각 층의 색깔은 내부의 벽과 기둥에는 흰색으로, 외부에는 흰색외의 색을 사용하여 대조를 이루게 칠함으로써 건물 밖의 거리와 내부 정원 복도에서부터 잘 보이도록 디자인 되어 있음



Lewisham 센터 내부 공간

## □ 디자인 프로세스

- 영국의 건축위원회 CABE의 enabler(민간전문가)에 의한 전문가문과 디자인 현상공모를 통해 계획안을 선정

- CABE enabler를 중심으로 건축주와 설계자간의 중간자 역할로서 건축주의 요구를 수용하고, 디자인 개념에 대한 이해도를 높이는 역할과 현상공모에 의해 접수된 40개 팀의 디자인에 대해 관련 이해관계자와 심층토론을 통해 선정하는 역할도 수행하였음
- CABE enabler는 계획 및 설계자에게 건축주의 요구들을 설명하고, 지역계획 관련 부서 실무자와 유기적인 연락을 통해 계획제안서를 지속적으로 보완, 발전시키는 과정을 거쳤음
- 현상공모에 제출한 40개 팀을 평가하기 위해 점수 채점 방식 중 하나인 ‘NHS Achieving Excellent Design Evaluation Toolkit’ (AEDET)을 이용하였으며, 시설이용자 대표 및 시설관리자에게 프리젠테이션 과정을 포함하여 진행되었음

#### □ DQI 프로세스에 대한 평가

- DQI 프로세스를 통해 계획 초기단계에서 각 이해당사자간 토론에 의한 디자인 목표를 설정할 수 있었음
- 건축물의 용도가 장애를 겪고 있는 지체아 보호 및 치료시설로서 디자인 요소별 세심한 배려가 필요하였으며, 이에 대해서 아이 부모 및 관련 치료사 등과 지속적인 DQI 워크숍을 통해 의견수렴을 한 결과 이용자 모두가 만족할 수 있는 시설로 디자인될 수 있었음

#### 4) Redbrook Hayes Community Primary School

##### □ 개요

- 영국 버밍험에 위치한 초등학교로서 슬럼화된 주변지역에 의해 교육환경 및 위생문제 등을 DQI 프로세스를 통해 다양한 주체가 참여하여 문제점을 개선하고, 이에 대한 디자인의 방향을 설정하여 완성된 사례

- 건축가 : Walters and Cohen
- 주 소 : Staffordshire WS15 1AU
- 계약금액 : 3.05 million((euro)
- 연면적 : 1,416m<sup>2</sup>



- 이전에 광산지역의 학교로서 타 지역에 비해 열악한 환경, 경제적인 빈곤이 있는 지역으로 2002년말 Talbot Road 지역에 새롭게 학교를 재건하는 목적으로 디자인 되었음
- 격주마다 참여주체인 학교장, 각 교과선생, 학생, 설계자, Facilitator 등 DQI 참여인원으로 15인을 선정하여 3개월 동안 격주마다 workshop을 통해 참여주체간 모형, 스케치안, 아이디어 등에 대한 회의를 실시
- 워크숍에 각 주체별 직접적인 참여하여 다양한 의견수렴을 하는 과정을 통해 학교계획에 대한 주인의식이 고취되고, 자신의 디자인에 대해 참여하여 의견을 개진한 사람이 디자인에 대한 방어를 해주는 등 긍정적인 효과를 얻을 수 있었음



아이를 기다리는 부모를 위해 새로운 나무 공공도서관과 학교 출입구를 이끄는 Piazza 기반 주위에 좌석공간을 가진 입구 중앙광장



모든 교실에 돌출된 부분은 캐노피 역할



좌석공간과 운동장 표면에 칠해져있는 그림 건물의 남쪽면에 있는 운동장, 도서관 창 외부들로 학교의 3개면 주위를 따르는 운동장





학교와 공공 도서관에 대한 입구는 도로아  
입구사이에 넓은 광장을 보여준다.

#### 정면의 모소리와 운동장

- 동쪽에서 서쪽 방향으로 교실 건물들이 1층 건물로 배치되어 있고, 이 중 세 번째로 높은 건축은 학생들의 공동체 학습을 위한 건물로서 중심역할을 하고 있음
- 건물의 3면을 따라 펼쳐있는 운동장은 각 건물군마다 조그만 안뜰 형식의 소규모 운동장으로 동쪽에서 서쪽 전면에 톱니바퀴 모양으로 배치되어 있음
- 지역주민의 커뮤니티 시설로는 학교 도서관을 공공에 개방하고, 다양한 교육 프로그램을 기획하여 추진하고 있었음



내부지역은 독서와 소규모 작업의 중추의 외부모습



독서와 휴식을 위한 공간들을 곳곳에 배치



도서관은 다양한 형태로 가구디자인을 하였으며 자연채광이 풍부하게 디자인되었음



컴퓨터실



중앙 공간의 끝에 있는 도서관



교실입구는 학교 중앙로비에서 시작



교실 전경



소규모 그룹활동을 위한 중앙 공간에서의 다른 중추 지역들



소규모 그룹활동을 위한 중심 공간에서 다른 중추 지역들과 학교의 심장부분의 다른면

## 4. 영국 DQI 프로세스 조사

### 1) DQI(Design Quality Indicator) 진행 과정

- DQI는 구조적으로 조직된 워크숍 및 온라인 툴의 결합을 통해서 작동
  - 워크숍에서의 프레젠테이션은, 건축물을 사용하는 구성원으로 조직된 평가그룹에게 디자인 및 건축프로세스를 소개하고 평가 그룹의 구성원은 개개인별로 응답자가 됨
  - 온라인 툴은 이 평가 그룹이 평가를 통해 자신의 건물과 관련된 중요한 사항들에 대한 일련의 질문거리들을 제공
  - 설문 조사 형식의 온라인 툴은 각 워크숍에서 토론주제가 될 수 있는 즉각적인 결과를 제공
  - 워크숍은 온라인 툴의 결과를 평가하고 그 의견을 기록하는 헌신적인 DQI facilitator에 의해 조정됨
  - 모든 단계에서 워크숍 진행
- 초기 DQI 브리핑단계의 워크숍 결과는 프로젝트 전반에 걸쳐 지속됨
  - 이상적으로 DQI는 브리핑단계에서 개최되는 첫 번째 워크숍에서 실행되어서 프로젝트 전반에 걸쳐 지속되어야 함

### 2) DQI의 적용단계별 세부절차

프로젝트 수행단계인 기획단계(Briefing), 설계단계(Design), 시공단계(Construction), 사용단계(In Use)에 따라 적용가능한 DQI 평가버전(Brief, Mid Design, Ready for Occupation, In Use)을 운용

#### □ 1단계 : 준비단계

- 1차 : 건축주의 프로젝트 비전 설정 및 DQI 도입

순서	프로세스별 내용	담당 주체
1	1) 프로젝트 방향 결정 *건축프로세스에 DQI 도입 염두 → CABE&RIBA(민간건축물), OGC(공공건축물), PIS&BCSE(학교건축물)에서 제시하는 지침활용 2) DQI 리더 지정 *DQI Leader training course 고려	건축주 (client)
2	1) DQI Facilitator 등록 및 임명 2) DQI administrator(행정적으로 도와줄 사람) 선정 3) 프로젝트 방향 및 성격 소개 4) DQI Facilitator와 DQI briefing tool 운용 결정 *단계별 워크숍에서 가능	DQI 리더
3	1) DQI online상 프로젝트 등록(briefing tool 접근권한 부여) 2) 프로젝트 평가그룹(assessment group) 조직 → 건축주(발주자), 최종사용자, 시설관리자, 투자자, 여타 이해관계자 3) 워크숍 준비 및 조정	DQI 리더 및 Facilitator

○ 2차 :브리핑 워크숍 진행

: DQI 프로세스의 원활한 진행을 위한 DQI briefing tool 활용

순서	프로세스별 내용	담당 주체
1	1) DQI Facilitator → 건축프로세스상에서 DQI와 briefing tool의 역할 소개, 2) DQI 리더 → 선행 프로젝트 사례를 통해 프로세스 설명 *DQI briefing tool과 연동가능한 프로젝트 설정	DQI 리더 및 Facilitator
2	1) DQI briefing tool을 이용하여 선행 프로젝트에 대한 평가지표 가중치 설정 진행 *online tool 혹은 설문지를 출력하여 사용 가능함 2) 선행 프로젝트에 대한 관람 및 토론 진행	워크숍 참가자 (평가그룹)
3	1) 선행 프로젝트 진행시 제기되었던 주요 이슈를 중심으로 토론하도록 유도 2) 새로 진행하는 프로젝트에 대한 주요 이슈 설정 유도 3) 선행 프로젝트에 대한 토론 내용 기록화→ online(briefing tool)에 반영	DQI 리더 및 Facilitator

○ 3차 : 실질적 프로세스 진행을 위한 향후방향 설정

순서	프로세스별 내용	담당 주체
1	1) 실제 프로젝트의 디자인평가지표(설문지)의 가중치 설정 작업 진행 → 워크숍 결과를 토대로, 디폴트(default) 평가지표(설문지)의 가중치 변경 항목 재설정* → 해당 프로젝트의 디자인평가지표 online tool에 반영	DQI Facilitator
2	1) 워크숍 보고서 작성 → 향후 단계별 진행상황과 비교할 수 있도록 target line graph 도출 2) 향후 일정 및 방향 논의 3) briefing 워크숍의 결과물을 활용, 단계별 재평가 과정 실행	DQI 리더 및 Facilitator

※ 디자인평가지표(설문지)의 가중치 설정 방법 <FAVE Weightings>

- 설문지는 유용성, 안전성, 심미성 등 세가지 영역으로 설정, 각 영역에는



세부질문들이 제시되어 1-6단계로 응답자 의견을 표시할 수 있음

- 이러한 설문항목의 구성시에 건축물 분류에 따라 선택되어지는 기본평가 지표를 바탕으로, 해당 프로젝트의 중점관리항목을 선정하기 위한 과정임
- 해당 프로젝트에 대하여 각 항목의 required/desired/inspired/not applicable를 표기, 완성될 건축물에 대해 기본적 요구(fundamental)와 바람직한 성과(add value), 비범한 성과(excellence)를 정의하여 프로젝트의 목표를 명확히 설정하고, 우선순위를 결정하게 됨
- 브리핑 워크숍 과정을 통하여 관련 이해관계자들이 해당 프로젝트의 지향점에 대한 컨센서스를 마련하고 이를 프로젝트의 디자인평가지표 구성에 반영하는 것이 목표임

## □ 2단계 : 설계(Design) 단계

### ○ [설계 단계 workshop의 목적과 목표]

- 평가 집단과 업무 담당자(builging suppliers)들 사이에 의견교환 지속
- 평가 그룹은 건물의 사용목적과 요구사항의 범위를 인지하고 건물 설계 기관과 그들의 디자인에 대해 질문할 수 있음
- 건물 설계 팀은 평가 그룹에게 설계 결정안과 건축 재료에 대한 설명을 할 수 있고 또한, 그들의 설계와 계획에 대한 의미 있는 feedback을 얻을 수 있음
- 프로젝트 계획(design)팀들은 그들의 클라이언트의 요구사항을 알고 있어야함

### ○ [설계단계 업무]

- DQI Facilitator는 전 단계 workshop에서의 중요한 이슈를 상기시킴
- 프로젝트 관리자는 프로젝트 현황에 대한 설명을 하고, DQI Facilitator

가 중요하게 생각한 문제들에 대해 답함

- DQI Facilitator는 브리프 단계에서 중요하게 제시된 문제들에 대하여 알고, 프로젝트 관리자와 계획(design) 팀은 해결책을 제시한 발표에 대한 답을 함
- 평가 그룹은 DQI 평가 도구를 통해 그 발표에 대해 평가함
- DQI Facilitator는 그 평가 결과를 설명·분석하고 생각/의견양식(patterns)에 대해 기록함

※ 다음단계: 평가 그룹에 의해 제기된 문제들은 suppliers가 해결할 수 있음  
(예를 들어 건축가가 설계안을 변경할 수 있다.)

#### □ 3단계 : 시공 전 단계

- [시공 전 단계의 workshop: 목적과 목표]
  - 평가 그룹은 미해결 문제를 해결하도록 설계안을 재평가할 수 있음
  - 시공은 평가 그룹이 승인한 설계안을 이용하면서 시작됨
- [시공 전 단계 업무]
  - 설계단계에서와 같은 절차를 통해 워크샵을 진행

#### □ 4단계 : 시공단계(시공단계는 건물이 완성되면 적용)

- [시공 단계의 workshop: 목적과 목표]
  - 평가 그룹은 그 건물의 성공과 실패를 판단하게됨
  - 업무담당자(building suppliers)는 인도된 건물이 평가 그룹의 기대치를 잘 이행하였는지의 정도를 이해해야함
  - 업무담당자(building suppliers)와 클라이언트는 그 건물이 완성되었을 때 그 건물에 대한 사람들의 생각을 이해하고 일단 그 건물이 몇 년 동안 사용되면 일반적인 의견들과 비교할 수 있음

- [시공단계 업무]

- 설계단계에서와 같은 절차를 통해 워크숍을 진행

## □ 단계5: 이용

- 건물 이용자에게 미치는 효과의 측면에 대한 건물의 설계 평가를 제공

- [이용 단계의 workshop: 목적과 목표]

- 건물의 커뮤니티와 이용자에 대한 건물 설계의 의견은 업무담당자 (building suppliers)와 클라이언트에게 전해짐

- 건물 프로젝트의 성공, 한계점, 실패를 기록함

- 설계의 질의 중요성은 그 건물 프로젝트에 참여하고 영향을 받은 모든 사람들에게 전달됨

- [이용단계 업무]

- 설계단계에서와 같은 절차를 통해 워크숍을 진행



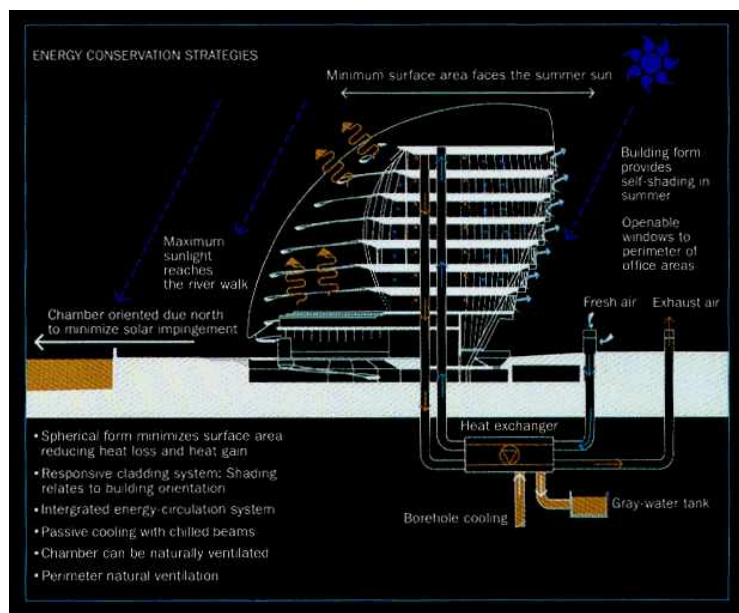
## 5. 영국 및 프랑스의 공공건축 디자인품질지표별 조사

### 1) 영국 런던시청(London city hall)

#### □ 건물개요

- 별칭 : The Glass Egg
- 설계 : Lord Norman Foster, 2002년 7월 23일 완공
- 높이 : 45m(10층)
- 소재지 : The Queen's Walk, London (템즈 강변 타워브리지 근방)

- 전면유리를 통해 시행정의 투명성을 상징적으로 표현했으며, 템즈강의 조망을 최대한 확보하면서 에너지이용 효율도 높이는 계획안
- 런던시청은 동일 크기 건물에서 소비하는 에너지의 1/4수준의 에너지로 운영될 수 있도록 계획되었음
- 이는 유리로 된 건물 자체가 태양열을 모으고, 구체형태의 공간계획을 통해 동일 유사 규모의 건축물 대비 약 25%의 표면적을 줄일 수 있도록 설계되었음



<에너지 효율 관련 개념도>

## □ 공익성 측면

- 템즈강에 인접하여 지역의 랜드마크적인 위치에 있어 지역주민을 포함한 접근이 용이하고, 내·외부에 제공되는 공공공간은 워터프론트와 연계되어 지역주민들의 활발한 행위가 일어날 수 있도록 지역사회에 공헌하는 바가 클 것으로 예측됨
- 에너지 효율을 극대화하는 새로운 기술과 지식을 활용한 신개념 디자인으로 인해 주변지역의 건축물에 선도적인 역할 수행



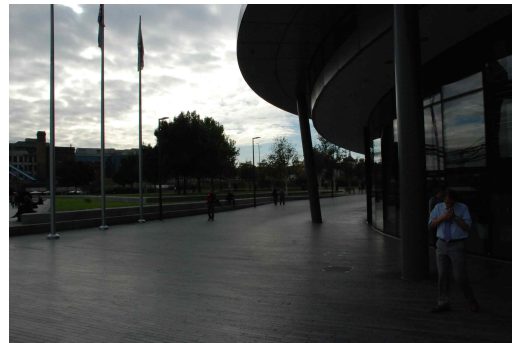
런던시청 전경



시청과 연계된 선큰 광장으로 워터프론트와 바로 연계되어 지역주민의 다양한 활용을 유도 가능



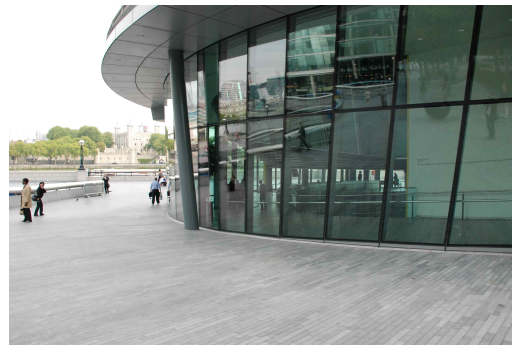
단차가 없는 주출입구는 청사로서의 위압감 및 권위감 최소화



## □ 디자인 측면

- 자연채광을 풍부하게 하고, 건축물에 사용되는 에너지(전기, 수자원, 냉난방)가 최소화 되도록 계획하였음

- 정부업무청사가 지닌 권위적이고 과장된 디자인을 지양하여 대칭적인 건축물의 형태를 탈피하고, 주변지역의 랜드마크로서 역할
- 야간에는 내부 조명에 의해 별도의 야간경관 조명이 필요없으며 건축물에 어울리는 옥외부착물 및 가로시설물을 계획하여 일체감을 갖도록 계획하였음



#### □ 사용성 측면

- 원형의 나선형 복도와 좌석을 통해 시청내 보행동선을 최소화하는 등 적절한 코어계획을 통해 공용면적을 최소화하고 있음
- 다소 청사에 비해 작은 규모로 보이지만 비좁거나 혼잡한 느낌이 들지 않음
- 최대한 자연채광·환기·조망이 가능하도록 고려되었으며 단차를 최소화하고, 디테일한 부분에서 장애인 및 노약자를 배려하여 디자인되었음

## 2) 대영박물관(The British Museum)

### □ 건물개요

- 설계 : Lord Norman Foster, 2000년 완공
- 소재지 : 영국 런던시 블롬즈버리

- 영국의 런던 블롬즈버리에 위치해 있는 영국 최대의 국립 박물관으로서 1753년에 설립되었으나, 개인수집품이 전시물의 대부분을 이뤘었고 1759년 1월 15일이 돼서야 공공에 개방되었음
- 영국을 대표하는 건축가 노먼 포스터(Norman Foster)의 작품으로서 대영박물관의 중앙광장의 리노베이션 프로젝트를 맡아 2000년에 완성되었음
- 대영박물관의 실내 중앙광장은 기존 박물관의 고전적인 외관 이미지가 훼손되지 않도록 디자인되었으며 건물 중앙에 자리한 내부 정원과 한가운데 있는 원형 도서관의 상부를 유리로 덮어 현대의 신기술과 역사건축물의 조화를 이루고 있음

### □ 공익성·디자인 측면

- 블롬즈버리에 위치한 건축문화유산의 하나인 역사적인 건축물의 보전을 넘어서서 현대 건축물의 상징인 유리 와 트러스를 이용한 무주공간을 통해 지역의 명소로 자리매김되었음
- 지역주민을 비롯하여 영국을 찾는 다양한 관광객을 대상으로 다양한 전시공간과 지역커뮤니티를 위한 다양한 프로그램을 기획하여 운영하고 있음
- 영국을 비롯하여 유럽의 대표하는 박물관으로서 단순한 박물관 기능성과 경제성을 넘어 수준 높은 지역문화와 지역주민의 복지증진을 위한 시설물로 평가되고 있음





박물관 내부 중앙광장



박물관내 전시공간은 기존의 건축물을 리모델링하여 웅장함을 살림

## □ 사용성 측면

- 중앙광장을 중심으로 각 전시공간간 연계성을 높이고 있음
- 단, 실배치 및 공간구성, 또는 공간의 가변성과 확장성, 공용면적에 관한 사항은 기존 역사건축물에 대한 보존 차원에서 한계 및 제약이 있었음
- 건축물 내 단차는 최소화하여 장애인 및 노약자도 이용에 불편이 없었으며 건축물 용도 기능상 보안 및 방법에 대한 계획이 철저하였음
- 단 중앙광장의 유리덮개로 인하여 실내에서의 자연채광이 풍부한 반면 소리 울림 현상이 다소 복잡하고 분주해 보이는 느낌도 있었음

### 3) 테이트모던미술관(Modem Art for the Tate Museum)

#### □ 건물개요

▪ 설계 : Herzog, de Meuron
▪ 부지면적 : 3.43헥타르
▪ 연면적 : 34,500m <sup>2</sup>
▪ 규모 : 7층(전시 : 7,827m <sup>2</sup> )
▪ 소재지 : 템스강의남측(세인트폴성당의 맞은편)
▪ 공사비 : \$2.02억(민자 50%)
▪ 공사기간 : 1995~2000

1947 Bankside Power Plant 준공	1981 발전소 폐쇄
1994 테이트모던 국제 현상 설계 공모	1995 발전소 내부 해체 공사 착공
1997 리모델링 공사 개시	1998 지붕개조(유리 지붕) 공사
2000 테이트모던미술관 준공/개관	2001 최우수 공공건물 수상 / 프리츠커상 수상
2007 증설안 확정(예정)	2012 증설 공사 준공(예정)

- 2000년 5월 12일 템즈강의 관광객을 유치하기 위해 조성된 테이트모던 미술관은 1981년 폐쇄된뱅크사이드(Bankside) 발전소를 리모델링하여 재활용한 사례임
- 템스강 북쪽과 2000년에 새로 지은 밀레니엄 브리지로 연결되어 상징적인 위치선정과 함께 보행 접근성이 높음
- 건물 외벽은 벽돌로 된 직육면체로 7층 높이의 건축물로서 한가운데 원래 발전소용으로 사용하던 높이 99m의 굴뚝은 반투명 패널을 사용하여 밤이면 등대처럼 빛을 내도록 개조
- 2층에는 강쪽으로부터 연결되는 출입구가 있고, 카페와 세미나룸·강당·선물 상점·전시실, 3층과 5층은 상설 전시공간이며, 4층에서는 기획 전시공간으로 활용되고 있음

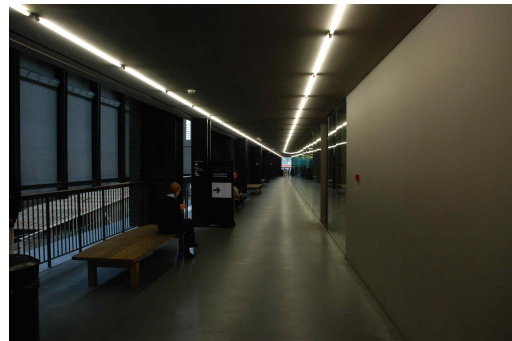
- 6층에는 회원전용 공간, 7층에는 레스토랑과 바가 위치해 있으며 템즈강 일대의 워터프론트 전역을 조망할 수 있음



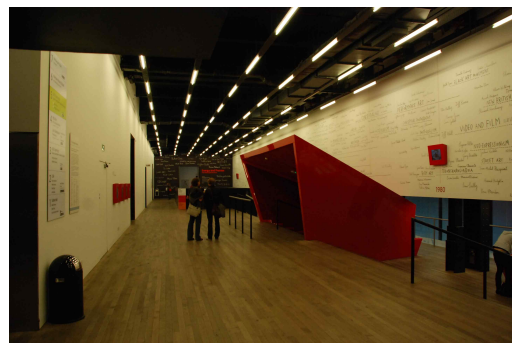
밀레니엄 브리지와 직접 연결되어 보행 접근성이 높음



건축물 주출입구의 광장



박물관 내부에는 기존 공장에서 사용되었던 기구들이 전시되었으며 공장특유의 구조가 오히려 이용자의 눈길을 끄는 요소가 되었음



천장은 기존 공장용도의 느낌을 살릴 수 있도록 디자인을 최소화한 반면 벽체와 바닥을 중심으로 리모델링하였음





7층의 바는 전면유리를 통해 템즈강 주변 워터프론트를 조망할 수 있도록 계획하였음