

싱가포르 「가든스 바이 더 베이」와 업무협약(MOU) 체결 결과 보고

싱가포르 『가든스 바이 더 베이』와 선진 정원·공원 개발 관련 업무협약(MOU) 체결 및 선진사례 도입을 위한 국외 출장결과와 향후 추진계획을 보고드립니다.

I 추진 개요

출장 일정

- 출장일자: 2019. 3. 19.(화) ~ 3. 22.(금) ▷ 2박4일
- 출장기관: 싱가포르(「가든스 바이 더 베이」 및 현지 공원시설 등)
- 출 장 자: 이사장 등 4명
- 출장일정

일 자		교통편	방문기관	주요내용
1일차	3.19.(화)	항공이동	-	· 출국 (부산→ 인천 →싱가포르)
2일차	3.20.(수)	차량	싱가포르 동물원, 가든스바이더베이 (야간경관조명), 센토사섬	· 싱가포르 동물원 사례답사(동물원 인수 관련) · 가든스바이더베이 수퍼트리 야간경관조명 · 센토사섬 모노레일 등 관광점목 주요시설 벤치마킹 시행(공원·유원지 도입 사례)
3일차	3.21.(목)	차량	가든스 바이 더 베이 U.R.A	· 기관 방문 및 MOU 체결 · 온실(플라워돔, 클라우드 포레스트) 시설 답사 · 도시재개발청(도기계획, 개발 총괄)방문
4일차	3.22.(금)	차량 항공이동	-	· 출국 (싱가포르→ 인천 → 부산)

업무협약(MOU) 체결사항

- 건 명 : 공원 관리운영 협력에 대한 양해 각서(MOU)
- 체결일자 : 2019. 3. 21.(목)
- 효력기간 : 2년간 (기간만료 시 합의에 따라 조항추가 및 갱신 가능)
- 장 소 : 싱가포르 가든스바이더베이 사무실

○ 참 석 자(8명)

- ▷ BISCO : 이사장, 시민공원장, 두리발관리팀 김용원, 공원관리팀 주희영
- ▷ GB : CEO(Felix Loh), Deputy CEO(Yap Chin Siang), Senior director(Andy Kwek), Deputy director(Chad Davis)

○ 주요내용(협력 목적)

- ▷ 부산 내 정원과 공원의 개발 및 관리에 대한 조언 제공
 - ▷ BISCO와 GB의 직원 교환 방문
 - ▷ 간행물 또는 기타 기술적 또는 과학적 정보와 데이터의 교환
 - ▷ 온실과 정원 분야의 기술노하우 교환을 위한 공동 시책
 - ▷ 상호 이익 및 정원에서 사용하기 위한 식물 재료의 교환
- ⇒ 각 협업 영역의 목적은 개별 "실행계획"을 수립하여 달성되어야 한다.

[업무협약(MOU) 체결 사진]



업무협약(MOU) 체결식



업무협약(MOU) 체결 후 간담회

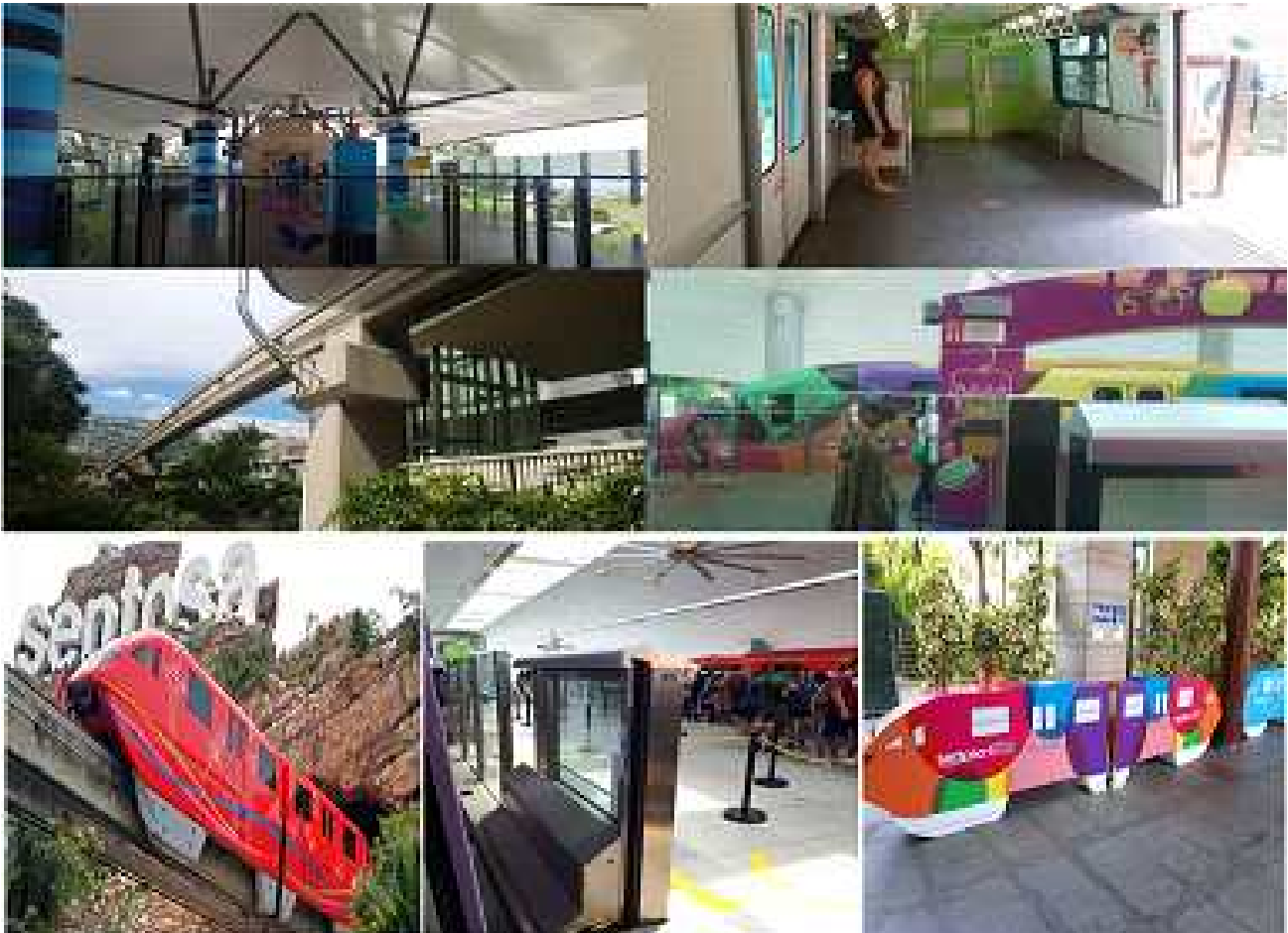
☐ 센토사(Sentosa) 모노레일

○ 센토사섬

- ▷ 싱가포르 본섬에서 남쪽으로 약 800m 떨어져 있는 4.71km² 규모의 인공섬
- ▷ 본토에서 **모노레일, 케이블카, 차량** 등 다양한 교통수단으로 이동 가능
- ▷ 센토사섬 주요시설
 - 휴양시설: 워터파크, 인공해변, 방갈로 등
 - 관람시설: 케이블카, 타이거 전망대, 머라이언 파크, 수족관 등
 - 놀이시설: 번지점프, 쥘라인, 루지, 유니버설 스튜디오 등

○ 센토사(Sentosa) 모노레일 주요특징

- ▷ 전기 이용, 타이어 구동, 과좌식(걸터 앉는 식) 지주의 운행방식
- ▷ 주변과 조화를 이루는 다양한 차량 디자인과 정류장(요금 SGD \$4)
- ▷ 승객 안전을 위한 스크린 도어와 차양을 위한 아케이드 설치



○ 모노레일 활용계획

▷ 어린이대공원

- 어린이대공원 활성화를 위한 장기적인 관광자원 및 상품 개발 방향



- 부산시에서 진행 중인 청소년 체험 숲 조성과의 연계한 관광상품 개발을 통한 공원 활성화 필요 ⇒ 모노레일 설치를 통한 이용객 접근성 개선
- 어린이대공원만의 대표 상징물로서 독특한 디자인 및 네이밍 개발
- 플랫폼 스크린도어 및 유니크한 아케이드 설치를 통한 대기승객 불편 최소화 및 조형미 개선(스크린도어 설치 모노레일은 센토사가 최초)
- 자연친화적, 환경훼손 최소화를 위한 다양한 설치 방안·장소 검토
- 공원전체에 산발적으로 분산·배치되어 있는 공원시설을 다양한 형태의 이용연결체계를 도입하여 내부시설과 프로그램을 연계화

[공원 내 테마 이동수단 종류]

모노레일	캐릭터 열차
<ul style="list-style-type: none"> · 산하부를 활용한 모노레일 설치로 이동성을 향상하고 수림 속 조망경관 제공 	<ul style="list-style-type: none"> · 공원 내 각 시설간 연결 위한 열차형 버스 도입으로 화제성 및 이용 접근성 강화
	
리프트	스카이 브릿지
<ul style="list-style-type: none"> · 기존 이용체계를 유지하며 입체적 접근 및 다양한 조망경관 제공 	<ul style="list-style-type: none"> · 관람객의 불필요한 동선을 줄이고, 공원 사중점부를 잇는 새로운 이동계획
	

싱가포르 동물원

○ 주요특징

- ▷ 1973년 개장, 면적28ha, 멸종위기 동물 40여 종 포함 총 300여종 2,800여 마리
- ▷ 울타리나 철조망을 최소화하고 웅덩이, 나무, 바위 등으로 경계를 만듦
- ▷ 매일 2회, 4가지의 동물쇼와 공연, 특별전시, 나이트사파리 운영



싱가포르 동물원

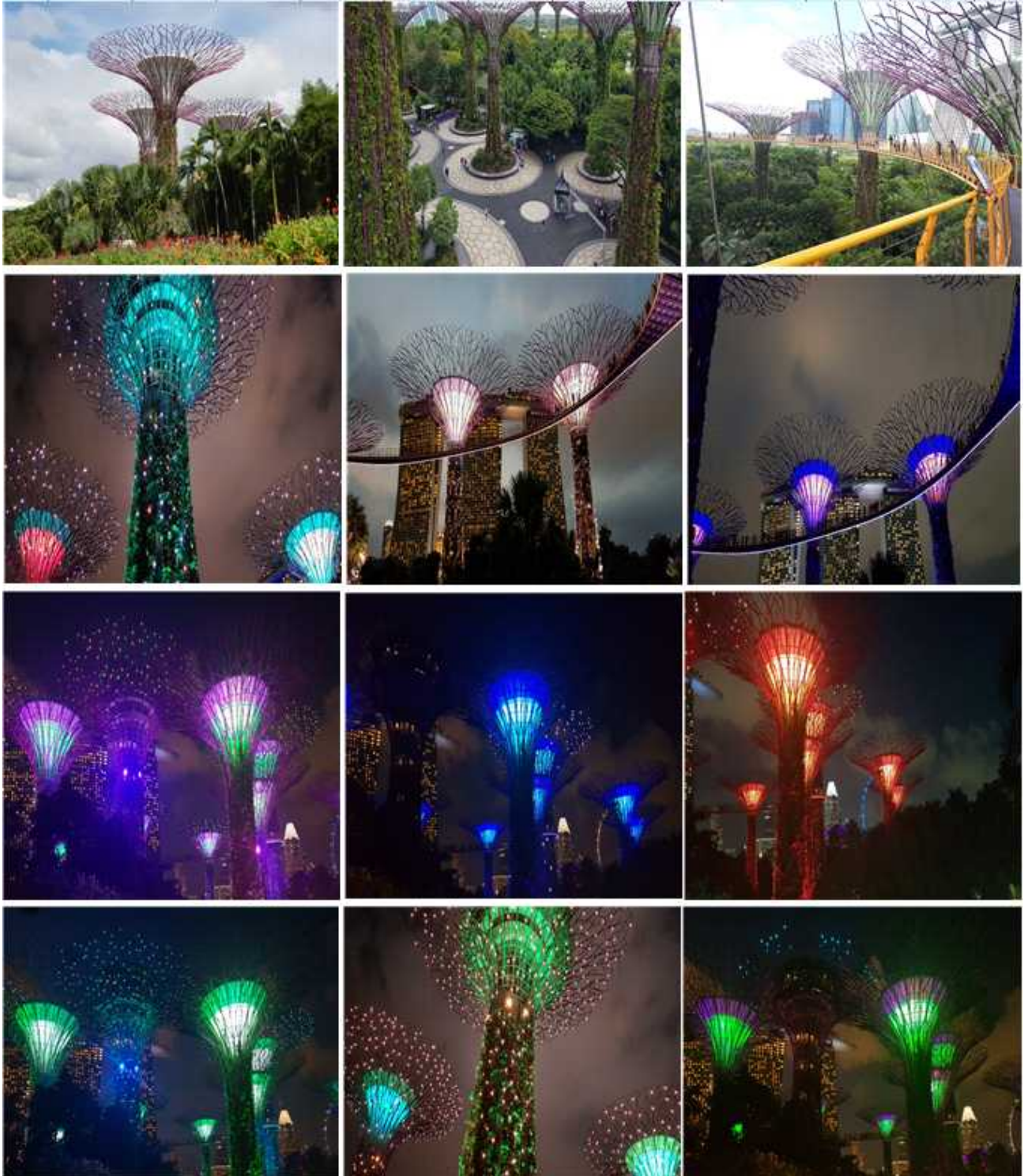
○ 우리공단 활용계획

- ▷ 싱가포르 동물원은 사파리 형태로 운영하고 있으며 부산의 산지형 동물원과는 형태가 다르지만, 캐릭터 열차를 이용하여 이동하고, 관광객을 유치할 수 있도록 여러나라의 언어로 정보 제공 서비스 사례 적용
- ▷ 싱가포르 동물원 내에 열대식물 정원을 꾸며 놓은 점을 활용하여 우리나라의 특징적인 식물로 이색적인 정원을 꾸미는 방안 검토 등

가든스바이더베이 「수퍼트리 그루브 쇼」, “경관조명”

○ 주요특징

- ▷ 형형색색 컬러 조명과 음악으로 구성된 라이트쇼, 매일 2회 공연, 무료 관람
- ▷ 웅장한 클래식 음악과 경관조명의 조화로 인공적 아름다움의 절정
- ▷ 관광객들은 수퍼트리 밑 공간에 누워서 편안한 자세로 경관쇼 감상



수퍼트리 & 그루브 쇼 경관조명

○ 경관조명 활용계획

- ▷ 공원·유원지 내 야간볼거리 제공을 위한 순환로 등 경관조명 설치
- ▷ 테마별 스토리, 디자인 개발을 통한 관광객 유입 유도 및 수익기반 확대
- ▷ 광안대교의 경관조명과 배경음악을 삽입하여 새로운 관광상품 개발 구상

□ **센토사(Sentosa) 「윙스 오브 더 타임」, “음악분수공연”**

○ 주요특징

- ▷ 3D영상맵핑, 분수, 불꽃놀이, 워터스크린 공연 등을 총괄한 멀티미디어 쇼
- ▷ 바닷가에 무대를 만들고, 스토리를 구성하여 연극(배우)도 가미한 공연 스타일
- ▷ 1인 \$20(한화17,00원)의 유료공연, 1일 2회 공연, 조성비 약90억원



「윙스오브더타임」 공연

○ 우리공단 활용계획

- ▷ 어린이대공원 내 동물원 청소년 체험숲(예정) 등과 연계한 야간 볼거리 조성
 - 성지곡수원지 내 수상레저시설(주·야간), 야간경관조명, 음악분수 등
- ▷ 태종대유원지를 부산의 랜드마크 관광지로 재도약을 위한 특화 공간 조성
 - 수국산책로, 신선대 공룡암 태종홀더 등 빛 테마(3D, 홀로그램 고보라이팅 등) 산책로



공원·유원지 내 다양한 빛 테마(Theme) 활용 사례

식물원(플라워돔, 클라우드 포레스트), 수직정원



가든스바이더베이 식물원(플라워돔&클라우드 포레스트)

○ 주요특징

- ▷ 면적 54ha, 세계 최대 온실(972,000m³), 스카이트리 18개(25~50m), 수직정원
- ▷ 온실 내 온도 23°C ~ 25°C, 습도 80% 유지, 연중 7번의 테마정원 조성·교체

○ 우리공단 활용계획 및 검토사항

- ▷ 싱가포르의 기후는 부산과 상이할 뿐만 아니라 공원 규모와 시설도 차이가 많은 관계로 GB의 시스템을 완전히 접목하는 것은 불가능하므로 우선 적용 가능한 부분에 대해 추진할 필요가 있음.

▷ **GB와의 업무협약(MOU) 체결을 기념하기 위한 싱가포르 정원(가칭) 설치**

- GB와 협의하여 슈퍼트리의 축소 모형을 설치, 이용객에게 휴식 공간과 포토존 제공은 물론 야간 경관조명으로도 활용



싱가포르 정원(가칭) 포토존 설치 사례

▷ **최소한의 공간을 활용한 미니 열대정원 조성**

- 햇살이 강하여 상대적으로 따뜻한 방문자센터 선큰광장에 열대 과일 나무 등을 식재한 **미니 식물원을 조성**하여 다양한 볼거리 제공 검토
- 완벽한 식물원을 조성하기 위해서는 많은 예산이 소요됨으로 우선은 현 상태에서 겨울철 부산기온에 재배가 가능할 것으로 예상되는 올리브, 커피, 허브 등을 시범 재배하고, GB 식물원에 있는 **소규모 꽃동산도 조성**



가든스바이더베이 플라워돔 내 소규모 꽃동산

▷ 수직정원 조성을 통한 환경개선 추진

- 수직 정원은 공기 정화, 단열효과 등 도시환경 개선에 기여하고 있어, 싱가포르 창이공항, GB 뿐만 아니라 세계적으로 많이 설치하고 있음
- 벽에 직접 식물을 식재하는 방식은 예산이 많이 소요될 뿐만 아니라 주변 환경에 따라 고사 확률도 높고, 다양한 연출이 어려움으로 **플랜트를 설치하여 작은 화분 등을 꽂아서 장식하는 방식(GB의 슈퍼트리 방식)**으로 추진
- 우선적으로 시민공원 방문자 센터 외벽에 먼저 설치한 후 내부에도 설치하는 방안을 적극 추진



싱가포르 창이 국제공항



후쿠오카 아크로스 빌딩

▷ 시민공원 등 수변지역 주변 수양벚꽃 식재 검토

- 수양버들처럼 가지가 늘어지는 수양벚꽃을 시민공원 전포천 부근, 어린이 대공원 저수지 주변 등에 식재하여 물과 어울어지는 벚꽃 경관 조성



싱가포르 가든스바이더베이 플라워돔 내 수양벚꽃

▷ GB 식물원에 부산을 상징하는 나무 등의 기증 검토

- 한국이나 부산을 상징 할 수 있는 나무 중 GB 식물원에 생장이 가능한 수종을 검토하여 기증할 수 있는 방안 검토

도시개발청(U.R.A. : Urban Redevelopment Authority)

○ 주요특징

- ▷ 도시변화 역사와 미래의 도시계획을 총괄·기획 담당
 - Concept Plan : 40년 ~ 50년 장기발전계획 및 방향성 제시
 - Master Plan : 10년 ~ 15년 단기발전계획으로 세부적인 허가기준 제시
- ▷ 철저한 정부주도형 계획도시로 구역별 컨셉 명확, 모두 다른 형태의 건축물



도시개발청(U.R.A.)

○ 우리공단 활용계획 : 부산역 지식혁신플랫폼 적용 가능사항 검토

- ▷ 부산시 전체 개발 및 주요 지점 전시
 - 부산시 전체 및 일부 중요지점 미니어처 제작 설치
 - 부산의 중요산업 및 관광지 분포지역 사이버 안내도, 도로망 이용 방법 설치
- ▷ 부산시 발전내역 전시장 설치
 - 부산시 발전 역사 전·후 등 홀로그램 전시
 - 부산 발전관련 인접국가와의 정치, 경제, 교통 등 관계도 설치
- ▷ 성공적인 도시재개발 방법 및 현황 전시
 - 부산과 싱가포르 도시재개발 현황 비교전시
 - 대표적인 부산의 도시재개발 형태 전시
 - 세계 각국의 성공적인 도시재개발 내역 전시