

GKEDC 리노베이션 관련 국외 유관기관 사례조사 및 관계자 면담

2024. 12. 10. – 12. 13.

글로벌지식협력단지운영단

KDI 한국개발연구원

1 출장 배경 및 목적

- 기획재정부로부터 위탁 받아 KDI가 운영 중인 글로벌지식협력단지(이하 GKEDC)는 우리나라의 경제발전 경험을 국내외에 공유하기 위하여 전시, 교육, 국제협력 등 다양한 사업을 추진하고 있음.
- 본 출장은 해외 선진 사례를 분석하여 GKEDC의 상설전시 리노베이션에 적용할 수 있는 시사점을 도출하고, 이를 통해 전시 콘텐츠 및 연출 방식의 최신화·다변화하여 기관의 경쟁력을 강화하기 위해 추진됨.
- KDI는 GKEDC의 미래 비전을 실현하고 관람객에게 시의성 있는 메시지를 전달하기 위해 전시 리노베이션을 추진 중으로, 특히 글로벌 의제와 같은 미래지향적 주제를 관람객이 체득할 수 있는 체험형·몰입형 전시로의 전환을 기획하고 있음.
- 일본은 아시아 국가 중 독창적인 전시 기법과 체험 중심 전시 공간을 선도하는 나라로 잘 알려져 있으며, 이러한 체험형 전시는 최근 전시의 트렌드이자 GKEDC의 리노베이션에도 새로운 가능성을 제시할 수 있는 중요한 참고 사례가 될 것으로 기대됨.
- 또한 전시 관계자와의 면담을 통하여 전시를 통해 달성하고자 하는 목표와 방향, 주요 연출 기법 및 장치, 첨단 기술의 활용 사례, 그리고 전시 콘텐츠 개발 과정에 대한 정보를 습득하고, 이를 추후 콘텐츠 개발 및 리노베이션 과정에 적용하고자 함.

2 출장개요

□ 출장기간: 2024년 12월 10일(화) ~ 13일(금) [한국 출·입국일 기준]

□ 출장지: 일본 도쿄 및 후쿠오카

□ 주요 활동상황

○ (사례조사) 과학, 환경, 사회 등을 주제로 한 전시와 관련 체험프로그램 구현 사례를 확인하기 위해 규슈국립박물관, 후쿠오카 팀랩, 후쿠오카 시과학관, 일본과학미래관, 컵누들뮤지엄요코하마, 미즈비시 미나토미라이 기술관 등 방문

- 각 전시관의 전시 구성, 연출방식 및 적용기술, 관람객 참여방식 등을 종합적으로 분석하여 리노베이션에 적용 가능한 아이디어 발굴

○ (관계자 면담) 일본 전시관 및 일본 전시 전문가와의 면담을 통해 최근 전시 트렌드 및 연출 방식, 콘텐츠 개발 과정 등에 대해 협의

- 관람객 친화적인 콘텐츠 설계와 몰입형 체험 요소 도입에 대한 일본 전시관 사례를 논의·분석하여 GKEDC 리노베이션 적용 가능성 모색

□ 출장자(총 3인)

#	성명	소속	직함	역할
1	정원식	KDI GKEDC 리노베이션TF	실장	사업관리자
2	윤선미	KDI GKEDC 리노베이션TF	초빙전문위원	사업실무자
3	이지혜	KDI GKEDC 리노베이션TF	연구원	사업실무자

3 출장일정

□ 주요 일정

날짜	시간	장소	일정	비고
12/10 (화)	08:00	인천	[출국] 대한민국(인천) 출발	대한항공 KE787
	09:20		[도착] 일본(후쿠오카) 도착	
	11:00-13:00	후쿠오카	중식 및 이동	
	13:00-17:00		규슈국립박물관	
	17:00-		석식	
12/11 (수)	11:00-13:00		팀랩 포레스트 후쿠오카	
	13:00-14:00		중식	
	14:00-17:00		후쿠오카시 과학관	
	17:00-18:00		석식	
	20:10-21:40	이동	후쿠오카 → 도쿄	일본항공 JL 330
12/12 (목)	09:00-10:00	도쿄	조식 및 이동	
	10:00-13:00		일본과학미래관 답사	
	13:00-14:00		중식	
	14:00-16:00		일본과학미래관 관계자 면담	
	16:00-17:00		일본과학미래관 답사	
	17:00-		석식	
12/13 (금)	09:00-10:00	도쿄	조식 및 이동	
	10:00-12:00		컵누들 뮤지엄 요코하마	
	12:00-14:00		미츠비시 미나토미라이 기술관	
	14:00-17:00		석식 및 이동	
	19:45		[출국] 일본(도쿄 하네다) 출발	대한항공 KE2104
	20:20	김포	[입국] 대한민국(김포) 도착	

4 주요 내용

1. [사례조사 및 면담] 규슈국립박물관

□ 일 시: 2024년 12월 10일(화), 13:00-17:00

□ 참석자

- (내부) 정원식 실장, 윤선미 초빙전문위원, 이지혜 연구원
- (외부) Kuwabara Yuzuko(규슈국립박물관), Kusunoki Fusako(타마미 술대학교)

□ 주요 내용

- 전시내용 및 특징
 - 일본의 4대 국립박물관 중 하나로, 동북아시아 역사의 관점에서 본 일본 문화를 중심으로 전시함.
 - 상설전시관인 문화교류전시실은 일본과 아시아, 유럽과의 문화 교류 역사를 다루며 구석기시대에서 에도시대까지 5개의 테마로 나누어 각 테마의 문화 교류 관련 작품을 전시함.

테마명	주요 특징
조몬인, 바다로	- 당시의 조몬인들이 만들었던 흙인형을 비롯해 토기 제작, 사냥, 의식 문화 등을 알 수 있는 유물을 전시
벼농사에서 나라 만들기로	- 유물을 본 따서 만든 종과 도기를 직접 손으로 만져보고 올리게 하며 차이를 배우는 체험 제공
아시아의 바다는 날마다 교역	- 관객과 유물 사이에 투명 디스플레이를 설치하고, 유물과 관련된 애니메이션을 상영하여 유물 이해도를 높임

- 체험형전시실 아짓파는 보고 만지고 체험하는 박물관이라는 테마로 독자적인 프로그램과 체험 가능한 시설을 전시하였으며, 아동은 물론 성인까지 즐길 수 있는 공간으로 조성
- (면담 배경) 일본의 4대 국립박물관 중 하나인 규슈국립박물관의 기획 방향과 체험형 전시실인 아짓파를 참고하기 위해 진행
 - 전시 관련 세부사항
 - (전시 중점사항) 일본 문화의 형성을 아시아 역사의 관점에서

해석하는 콘셉트와 이를 바탕으로 체험형 전시를 구성하여 일본 뿐만 아니라 아시아의 문화와 역사를 이해하고 체험할 수 있는 공간으로 조성

- (NaviLens 도입) NaviLens는 약 50여개 언어로 지원하는 박물관 내 QR코드 기반 안내 시스템으로, 전시관을 포함한 박물관 시설 전반에 설치
- (아짓파 소개) 일본과 오랜 기간 교류해온 국가들의 다양한 문화와 전통을 체험할 수 있는 의류, 놀이, 악기 등을 체험할 수 있는 공간 제공
- (로비 작품) 후쿠오카시가 매년 개최하는 축제에서 사용되는 높이 약 10미터의 화려한 수레를 박물관 로비에 상징 조형물로 설치하여 방문객들에게 하카타의 전통문화를 소개

○ 시사점

- 교과서보다 더욱 재밌게 즐길 수 있는 공간을 만든다는 목표로 전시 설명을 간결하게 구성하여, 복잡한 개념에서 핵심만을 자연스럽게 이해할 수 있도록 설계
- 전시 해설을 스마트폰을 통해 영어 이외의 다양한 언어로 제공하는 NaviLens 시스템은 전시 이해도 제고와 접근성 제고에 좋은 장치가 될 것으로 사료
- 세계사적 흐름 속에서 한국경제의 발전 경로를 다룸으로써 한국경제가 글로벌 사회와의 소통 및 상호작용을 통해 세계화되었음을 강조

□ 관련 사진



2. [사례조사] 팀랩 포레스트 후쿠오카

□ 일 시: 2024년 12월 11일(수), 11:00-13:00

○ 전시 관련 세부사항

- 아트 크리에이티브 그룹인 팀랩이 ‘잡고 모으는 숲’과 ‘운동의 숲’이라는 두 주제를 중심으로 전시한 디지털 아트 공간
- 단지 보는 것뿐만 아니라 관람객이 직접 체험하고 배우고 즐거워하는 것을 목적으로 한 감각적 디지털 아트 공간으로, 남녀노소 상관없이 몸을 움직이며 몰입할 수 있는 공간으로 조성
- 기술을 통해 자연의 아름다움과 생명과의 관계성, 사람과 자연의 공존을 전달하는 것을 목표로 하여 현재 사라져가는 희귀 동물들을 상기시키는 스토리텔링과 작품을 전시
- (잡고 모으는 숲) ‘잡고, 관찰하고, 풀어준다’를 콘셉트로, 자신의 신체와 자연의 객체에 대한 흥미를 넓혀가는 새로운 배움의 공간 조성
- (운동의 숲) 신체를 통해 세계를 인식하고 입체적으로 생각한다는 콘셉트로, 공간인지능력을 키우는 창조적 운동 공간을 조성하여 전시물과 상호작용하는 기회를 제공

○ 시사점

- 디지털 아트와 상호작용 요소를 결합한 콘텐츠를 통해 관람객이 전시에 더욱 몰입할 수 있는 환경 조성
- 아동을 위한 간단한 콘텐츠부터 성인을 위한 심화 콘텐츠까지 모든 연령층이 흥미를 가질 수 있는 다양한 난이도의 전시를 조화롭게 구성
- 단순한 관람 공간이 아닌 창의적 사고를 자극하는 공간으로 구성하여 관람객이 공간 속에서 스스로 탐구하고 문제를 해결하도록 유도

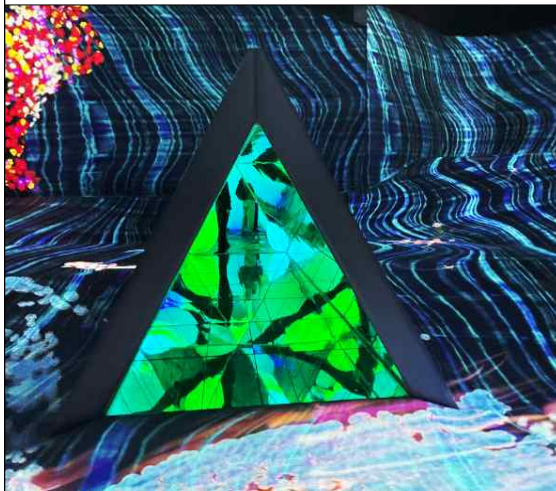
□ 관련 사진



징검다리 형태의 인터랙티브 작품



고무공이 설치된 전시 공간



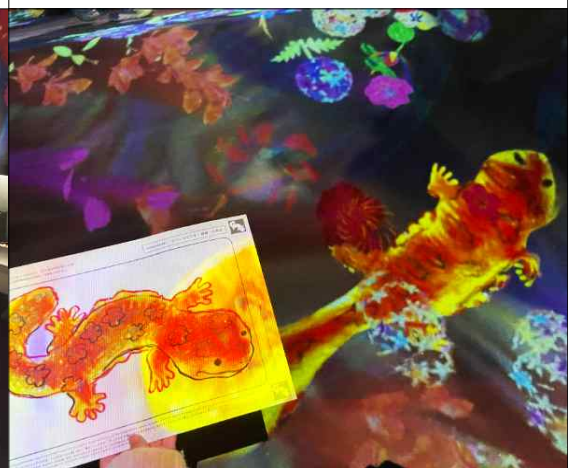
다른 전시 공간으로 이동하는 거울 터널



대형 고무공과 상호작용하는 전시 공간



전시와 소통하기 위해 그림을 그리는 공간



디지털을 이용한 전시 작품의 확장

3. [사례조사] 후쿠오카시 과학관

□ 일 시: 2024년 12월 11일(화), 14:00-17:00

□ 주요 내용

○ 전시내용 및 특징

- 아동부터 성인까지 모두가 과학을 즐길 수 있도록 ‘사람이 성장할 수 있는 과학관’을 모토로 운영
- 기본 전시실은 실생활과 관련된 주제를 직접 체험하는 방식으로, 로봇과의 대결, 터치스크린 게임 등 다양한 체험 요소 제공
- 전시공간 상단에 해당 전시 콘텐츠와 관련된 질문을 말풍선 형태로 표시하여 관람객의 호기심 자극
- 전시공간 곳곳에 도슨트가 강연할 수 있는 소규모 큐레이션 공간을 배치하여 작은 설명회 및 체험의 기회 제공

○ 시사점

- 단순히 정보를 전달하는 방식에서 벗어나 관람객이 직접 참여할 수 있는 체험형 전시 콘텐츠를 적극 설치하여 관람객의 참여와 이해를 유도
- 관람객이 주제를 더욱 능동적으로 탐구할 수 있도록 전시 테마와 연계된 질문을 전시공간 내에 제시하여 자연스럽게 학습 동기를 유발
- 소규모 그룹 학습 공간을 마련하여 도슨트와 관람객과의 상호작용을 강화하고 관람객의 전시 이해를 제고
- 전시와 체험을 단순히 즐기는 공간을 넘어, 관람객의 성장과 배움을 지원하는 플랫폼으로 전시관의 역할을 확장

□ 관련 사진



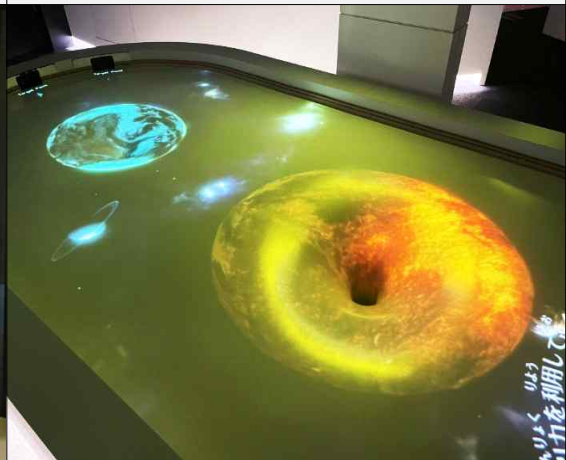
쇼핑몰 내 위치한 과학관 전경



전시 콘셉트를 표현한 인터랙티브 일러스트



전시공간의 통일된 Tone & Manner



우주의 인력을 바탕으로 한 게임



단어카드로 만드는 생성형 AI 체험 게임



과학관 디지털 안내가 설치된 라키비움

4. [사례조사 및 면담] 일본과학미래관

☐ 일 시: 2024년 12월 12일(목), 10:00-17:00

☐ 장 소: 일본과학미래관

☐ 참석자

○ (내부) 정원식 실장, 윤선미 초빙전문위원, 이지혜 연구원

○ (외부) Ando Naoko, Ota Nagisa, Ohkubo Akira, Takahashi Rieko, Miyahara Yumi(이상 일본과학미래관)

☐ 주요 내용

○ 전시내용 및 특징

- 실생활에서 일어나는 일을 과학의 관점에서 이해하고, 앞으로 어떤 미래를 만들어갈 것인가를 함께 생각하고 이야기를 나누는 곳을 모토로 설정
- 직접 만져 보고 즐길 수 있는 전시 외에도 실험교실과 토크 이벤트 등 다양한 행사를 통해 과학 분야의 전문가와 직접 아이디어를 교환할 수 있는 기회 제공
- 전시관은 세계, 미래, 지구라는 세 개의 키워드로 각각의 전시 공간이 구현되어 있으며, 각 테마 공간에는 해당 키워드와 관련한 소규모 테마 전시가 운영 중

코너명	주요 특징
세계를 탐색하다	- 인류가 세계와 우주를 이해하고 탐구해온 과정과 기술을 다루는 곳으로 우주의 신비, 물질과 에너지, 지구와 생명 등을 전시로 구현
미래를 만들다	- 기술의 발전이 인간의 삶에 미치는 영향과 지속 가능한 미래를 위한 해결책을 제안하는 전시공간으로 로봇과 인공지능, 스마트 사회와 혁신 기술, 인터넷 원리 등을 전시로 구현
지구와 연결되다	- 우리가 사는 지구와 그 너머의 세계, 그리고 인간과 자연의 상호 작용을 탐구하는 것을 주제로, 인류의 글로벌 네트워크와 미래 세대를 위한 지구 등을 전시로 구현

○ (회의 배경) 일본과학미래관의 전시기획 및 운영 방안 등을 벤치마킹하기 위한 면담 진행

- (일본과학미래관 소개) 실생활에서 일어나는 일을 과학적 관점에서 이해하고 미래에 대해서 이야기하며 생각을 나눌 수 있는 곳을 목표로 직접 만지고, 보고, 이야기할 수 있는 프로그램 운영
- (설립 배경) 과학기술의 문화적·사회적 역할과 미래 가능성을 논의할 수 있는 개방적 공간을 목표로 설립
- (전시 테마 선정) 2,000여 명 대상의 설문조사를 통해 현재 사람들의 관심 주제와 연령대별 세부 관심사항을 조사·분석하고, 이를 토대로 전체 전시 방향 및 특정 연령대 타깃 전시 콘텐츠를 결정
- (전시 방향 설정) 전시 기획에서 가장 중요한 점은 관람객의 선호 및 경험으로, 관람객이 가장 좋아할만한 내용을 설정하고, 프로토타입을 설계·제작하여 예비 관람객의 의견을 적극 반영
- (전시 기획 과정) 전시 기획은 연출을 맡은 아트팀과 과학적 전문지식을 담당하는 학예팀의 협력으로 이루어지며, 외부 관람객의 피드백을 수집하고, 이를 기반으로 보완과 개량을 거듭하며 약 2년에 걸쳐 최종 전시를 완성
- (전시 교육) 교육프로그램은 학생들의 자질 함양에 기여하고 학교와 사회를 연결하는 중간 매개체 역할을 목표로 하며, 학생들이 학교에서 배운 지식과 기술이 실제 사회에서 어떻게 활용되는지를 보여주는 것을 중점적으로 설명
- (교육 홍보) 초·중등학생을 대상으로 홍보를 진행하며, 방문객 수요를 파악해 콘텐츠를 제작하고 시험 운영을 통해 최적화하며, 미래관의 네트워크를 활용하여 홍보 효과를 극대화
- (상징 전시물) 지오 코스모스는 지구 환경과 인간 활동의 상호작용을 시각적으로 표현한 디지털 지구본이자 상징 전시물로, 관람객에게 지구의 아름다움뿐 아니라 인류가 안고 있는 문제를 이해하고 해결방안을 모색할 수 있는 메시지를 전달

- (데이터 관리) 지오 코스모스에 나타나는 기상 데이터는 매일 주기적으로 미래관 자체 서버에서 업데이트 및 관리되며, 데이터는 미국의 대학과 협업하여 제작
- (전시테마 배치) 소규모 테마 전시는 수요에 따라 부분적으로 변경하며, 전시 전체의 통일성보다는 최신 이슈의 부각을 최우선으로 고려하여 유연하게 배치
- (영상체험관) 지구온난화 관련 영상체험관은 환경 테마 전시의 일부로, 작은 공간에서도 효과적인 체험을 제공할 수 있도록 효율적으로 기획 및 설계
- (고령화 관련 전시) 고령화 관련 전시는 고령화에 대한 미래세대의 이해 제고뿐 아니라 노화에 대한 불안감이 큰 40~50대를 핵심 타겟으로 설정하여 기획
- (전시 홍보) 전시기획자 및 과학커뮤니케이터가 전시 내용을 팟캐스트 또는 토크 콘서트 형태로 콘텐츠 화하여 대중과 소통

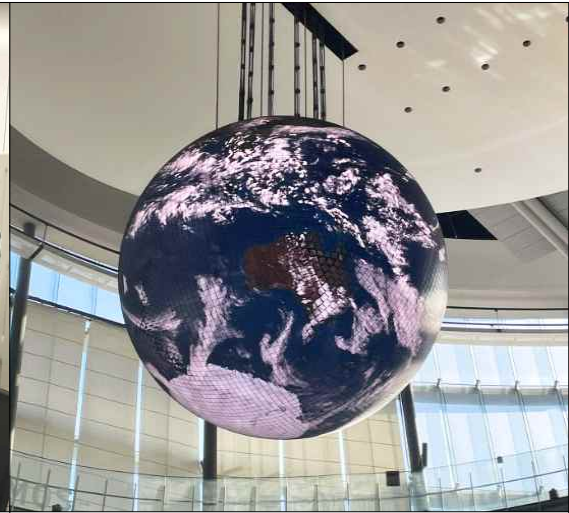
○ 시사점

- 핵심 타겟에 맞춘 콘텐츠 제공 및 전시 이해도 제고를 위해서는 수요자지향형 전시관을 구축하는 것이 필요하며, 이를 위해선 설문조사 실시 및 피드백 시스템을 구축하는 것이 필요
- 학생들이 배운 지식과 기술이 실제 어떻게 활용되는지를 보여주는 미래관의 콘셉트에서 알 수 있듯이, 경제 또는 경제발전이 개인의 삶과 어떻게 연결되는지를 전시로 구현하는 것이 중요
- 소규모 테마 전시를 주기적으로 교체할 수 있는 유연한 전시환경 조성을 통해 최신 이슈 및 트렌드를 시의성 있게 전달하고 관람객의 재방문을 유도
- 전시 내용을 다양한 형태로 콘텐츠화하여 관람객과 지속적으로 소통하고 전시와 관련 프로그램을 적극적으로 홍보
- 실시간 데이터 등 디지털 기술을 활용한 전시 콘텐츠를 적극 활용하여 관람객의 흥미를 유도하고 전시에 대한 이해를 제고

□ 관련 사진



일본과학미래관 관계자 면담



일본과학미래관의 상징물 '지오 코스모스'



고령화 관련 전시



책의 형태를 이용한 인터랙티브 전시



기술발전을 설명하는 디지털 인포그래픽



공 크기로 비유한 각국의 탄소배출량

5. [사례조사] 컵누들 뮤지엄 요코하마

□ 일 시: 2024년 12월 13일(금), 10:00-12:00

□ 주요 내용

○ 전시 관련 세부사항

- 일본의 컵누들 제조회사인 닛신식품에서 운영하는 박물관으로, 창업자이자 컵라면의 발명가인 ‘안도 모모후쿠’를 기념하고, 그의 기업가 정신과 컵라면의 역사를 전시
- 흰색에 강렬한 빨간색을 포인트로 활용한 전시 연출은 전시의 통일성을 부여하는 동시에 강조해야 하는 콘텐츠를 부각하는 기능을 발휘
- 창업자 안도 모모후쿠의 컵라면 발명과정을 보여주는 서막 영상 감상 후, 영상의 배경이 된 안도 모모후쿠의 연구실을 실물 크기로 배치하여 자연스러운 전시 동선을 구축
- 일반적인 시간 순이 아닌 ‘창조적인 사고방식’에 대한 키워드로 작은 전시공간을 구성해 관람객이 색다른 방식으로 전시 흐름에 참여할 수 있도록 조성

○ 시사점

- 스토리텔링과 체험형 전시를 연결하여 관람객이 스토리의 맥락 속에서 전시를 이해할 수 있도록 공간을 조성
- 시간순 배치 대신 문제 해결이나 발상의 과정을 따라가는 전시 스토리라인 설계로 관람객이 주제의 흐름에 얽매이지 않고 자유롭게 전시를 탐색하며 창의적 사고를 할 수 있도록 자극
- 특정 브랜드 또는 테마를 상징하는 강렬한 색감과 디자인으로 전시관을 조성하여 기업과 창업자의 정체성을 강조

□ 관련 사진



전시장 입구를 가리키는 터널 조형물



초입 통로의 컵라면 포장 폭포



포인트 컬러를 이용한 서막영상관



창업자의 연구실 실물 재현



포인트 컬러를 이용한 전시 패널



상자를 이용한 전시 키워드 설치

6. [사례조사] 미츠비시 미나토미라이 기술관

□ 일 시: 2024년 12월 13일(금), 12:00-14:00

□ 주요 내용

○ 전시 관련 세부사항

- (주)미츠비시중공업이 땅, 바다, 하늘, 우주를 주제로 구현한 전시관으로, 청소년들의 첨단과학기술에 대한 이해를 제고하기 위해 설립한 전시 및 체험 공간

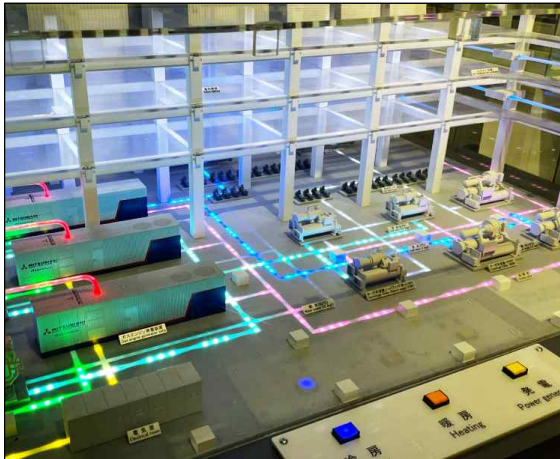
구분	주요 특징
하늘 · 우주	로켓 및 우주 개발 등 하늘 및 미래와 관련된 체험형 전시로 구성되며, 로켓 및 우주 개발의 역사와 주요 순간들을 알기 쉽게 설명
바다	자원 및 에너지 개발 등과 관련하여 수많은 가능성을 품고 있는 바다를 주제로 한 전시공간으로, 유인잠수조사선 '신카이6500' 실물 전시, 시뮬레이터 및 터치 패널 등을 활용한 인터랙티브 체험 기회 제공
땅	저탄소사회, 지속가능한 사회 실현 등 환경 관련 글로벌 어젠다와 관련한 미츠비시중공업의 최신 기술과 문제 해결방안에 대해 소개

- 미래세대가 과학과 기술에 관심을 갖도록 유도하기 위해 과학기술의 역사 및 발전 과정을 주제로 한 교육프로그램(학교 단체 방문 또는 기업 연계 프로그램 등) 운영

○ 시사점

- 관람객이 정보를 수동적으로 받아들여야 하는 설명 위주의 패널 전시는 전시에 대한 흥미나 이해 제고에 비효율적인 반면, 인포그래픽, 인터랙티브 등 전시와 관람객이 상호작용하는 전시 기법은 전시 관람 및 내용 전달에 효과적이고 효율적인 방법
- 전시관의 조명과 색채가 자칫하면 관람객의 몰입을 방해할 수 있으므로 조명, 색상, 전시물 배치 등도 통일성 있게 기획·구성하여 시각적 조화를 강화하는 것이 중요

□ 관련 사진



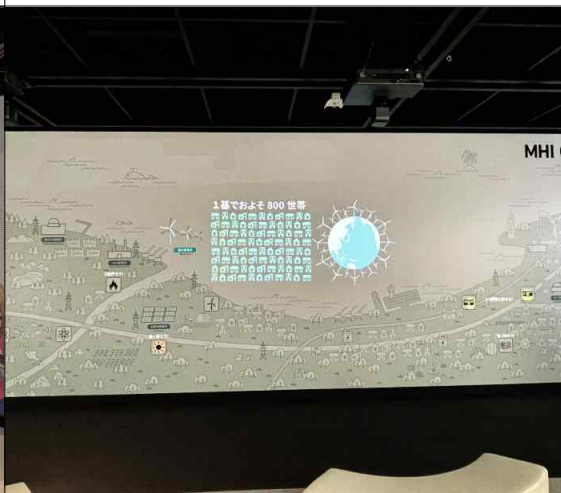
에너지 흐름을 설명하는 디오라마 전시



LED를 활용한 패널 전시



만화를 이용한 영상 연출



전력을 설명하는 인터랙티브 일러스트



몰입형 영상관



미츠비시중공업의 기업사 일러스트