

出國報告（出國類別：考察）

韓國博物館展示與空間平面設計巡禮

服務機關：國立自然科學博物館

姓名職稱：張瀛之 研究助理

劉靜文 約用技術助理

李羿瑄 約用技術助理

派赴國家/地區：南韓 - 大邱、釜山

出國期間：112年9月14日至112年9月23日

報告日期：112年12月6日

摘要

展覽策展執行是團隊的共同工作成果，為了促進策展人、空間設計及平面設計各角色間的互相了解，以及搜集國外展示經驗與技術，因此規劃前往南韓的大邱、釜山進行博物館參訪考察。考察目標以該二城市的科學館、自然史博物館為主，並參考當代美術館、文化館舍的相關展示作法，從展示內容、互動規劃設計、平面與空間展示手法、博物館服務與公共指標識別系統等面向進行觀察與探討。

本次考察共計搜集了大邱美術館、國立大邱科學館、DTC 紡織纖維博物館、The Arc文化館、釜山海洋自然史博物館、國立釜山科學館、國立海洋博物館、釜山市立美術館、MUSEUM 1、釜山科學體驗館、釜山現代美術館等11座館所展示相關資料與經驗，同時參考城市中的文化街區、建築等多元的特色設計。

彙整考察案例後，建議未來在思考展示的規劃時，應適當保留空間與內容中的空位，引導、邀請觀眾把自己安放進去，感受與思考展覽內涵。在展示知識與資訊上，應該更細緻地分清主從層次，不要太瑣碎地填塞資訊，而應保留讓觀眾探索的空間。此外，應該善用展示關注與回應外在世界與社會的當代議題，並善用多媒體新科技，盡力建立友善平權的展示環境。此外，也建議應建立館舍自有的識別系統，並落實應用於館所的日常營運環境中。

目次

摘要.....	1
目次.....	2
第一章 前言.....	3
一、計畫緣起與目的.....	3
二、考察人員.....	3
三、行程規劃.....	4
第二章 參訪考察內容.....	5
一、大邱.....	5
(一) 大邱美術館 (대구미술관, Daegu Art Museum).....	5
(二) 國立大邱科學館 (국립대구과학관, Daegu National Science Museum).....	11
(三) DTC 紡織纖維博物館(대구섬유박물관, DTC Textile Museum).....	21
(四) The Arc文化館 (디아크).....	33
(五) 其他：大邱城市街區博物館.....	37
二、釜山.....	48
(一) 釜山海洋自然史博物館 (부산해양자연사박물관, Busan Marine Natural History Museum).....	48
(二) 國立海洋博物館 (국립해양박물관, Korea National Maritime Museum).....	54
(三) MUSEUM 1 (뮤지엄 원).....	61
(四) 釜山科學體驗館(부산과학체험관, Busan Science Center).....	67
(五) 釜山現代美術館 (부산현대미술관, Museum of Contemporary Art Busan).....	73
(六) 其他.....	83
第三章 心得及建議.....	93

第一章 前言

一、計畫緣起與目的

展示，不僅是一個博物館給予觀眾的第一印象，也是觀眾是否願意再度回流的決定性因素。然而，展示中所包含的面向、維度卻相當複雜，明確而吸引人的主題與內容，連貫而有系統地詮釋與故事性，豐富與多元的物件與展品，趣味而參與度高的互動與媒體，風格鮮明而適切的視覺，流暢而舒適的空間與動線，甚至是環境中的燈光、氣味與聲音等感官所塑造的氛圍等，決定了觀眾能否獲得愉悅而有意義的學習參觀體驗。也因為展示中的多元元素與維度，需要由不同專業領域的人員共同合作，透過彼此的專業交流，整合發展出一個特展的風格與特性。

展示的團隊合作，決定了展示規劃設計中各個環節銜接與串連的流暢度，也直接影響著展示呈現的細膩度、觀眾觀展經驗。因此本次韓國博物館巡禮計畫，特別集結了策展、平面設計與空間設計幾個將展示從內容概念轉化為語言、視覺元素、空間語彙的主要工作執行團隊成員。

本次計畫預定參訪韓國釜山與大邱，選定這兩個南韓南部的大城市中主題性質與本館相近的科學、人類學、自然史博物館，以及風格、主題發展方向值得參考的美術或綜合型文化會展空間，進行參訪交流，並於參訪交流之餘，蒐集、了解城市文化與設計潮流。也因為本次參訪交流團隊的跨領域組合，除了對外能提升對於亞洲其他國家博物館與設計發展、展示策略的了解，對內也能藉由成員們專業的對話與經驗分享，拓展參訪巡禮的深度與廣度，並藉以了解從不同角色上對於展覽規劃的期望與思考邏輯，強化團隊合作的默契與互相理解。

二、考察人員

人員	職稱	主要業務
張瀛之	研究助理	展示規劃與詮釋
劉靜文	約用技術助理	平面設計、規劃
李羿瑄	約用技術助理	空間規劃、設計

三、行程規劃

日期	行程	主要活動地點
9/14 (四)	<u>去程</u> 臺中-桃園中正機場	臺中-桃園中正機場
9/15 (五)	桃園中正機場-大邱國際機場 (TPE-TAE) 大邱美術館 (대구미술관)	桃園-大邱
9/16 (六)	國立大邱科學館 (국립대구과학관)	大邱
9/17 (日)	DTC 紡織纖維博物館 (대구섬유박물관) The Arc文化館 (디아크)	大邱
9/18 (一)	大邱城市街區博物館	大邱-釜山
9/19 (二)	釜山海洋自然史博物館 (부산해양자연사박물관)	釜山
9/20 (三)	國立釜山科學館 (국립부산과학관)	釜山
9/21 (四)	國立海洋博物館 (국립해양박물관)	釜山
9/22 (五)	釜山市立美術館 (부산시립미술관) MUSEUM 1 (뮤지엄 원)	釜山
9/23 (六)	釜山科學體驗館 (부산과학체험관) 釜山現代美術館 (부산현대미술관) <u>回程</u> 釜山金海機場-桃園中正機場 (BUS-TPE) 桃園中正機場-臺中	釜山-桃園-臺中

第二章 參訪考察內容

本次考察地點以南韓南部的釜山、大邱為主，走出一般較為人熟知的首爾首爾之外，走入不同城市，透過參訪科學館、自然史博物館、美術館與文化類博物館等各種類型藝文場所，看見南韓博物館中的展示主題、內容、物件挑選及多媒體規劃設計等，到空間的整體配置、動線、設計風格、材質、設備選用、燈光及展示保存維護等，平面設計的風格、色彩、視覺素材、輸出與製作技術等，認識理解其背後針對不同使用需求、目標群眾的規劃設計邏輯，作為展示規劃設計與博物館美學創意參考。除了展示空間以外，也同時針對指標系統、視覺元素在城市、藝文場館、公共空間、服務體驗上的應用，汲取相關經驗，作為博物館內部服務規劃的養分。

一、大邱

大邱廣域市曾是僅次於首爾與釜山的第三大城市，也是韓國歷史上重要的南部商業中心。雖然隨著產業的興衰，城市經濟生產力已不如前，但文化的軟實力卻正在起飛。各類科學、文化、藝術館舍，以推陳出新的建築與視覺設計吸引著觀眾的到訪與停駐。

大邱與臺中市有許多相似之處，以服務業與商業活動為主，也是交通樞紐要地，佔有交通之便。在大邱的城市中漫步，除了各類文化館舍是參訪重點，這個城市也是「城市博物館」的代表。在歷史街區、城市巷弄轉角，都可以看到與週邊文化館舍連結的相關彩繪、壁畫、街區指標等巧思。因此，在參訪相關館舍之餘，也將走訪城市街區，蒐集相關視覺創意素材，未來運用於展示規劃設計中。

（一）大邱美術館（대구미술관, Daegu Art Museum）

官網：<https://www.daeguartmuseum.or.kr/>

開放資訊：4月~10月週二至週五10:00~19:00，11月~3月週二至週五10:00~18:00

大邱美術館是大邱廣域市的市立美術館，2011年5月建館後，主要以典藏、展示近現代藝術為主，研究藝術品價值之外，同時也研究近現代美術的發展如何呼應社會與歷史的關係。常透過與國內外交流，推出介紹當代社會、藝術話題、世界美術潮流的展覽，並針對不同年齡層的成人、兒童、青少年等受眾群體，提供各種表演、學習課程與活動。

館舍位於大邱市郊，鄰近大邱體育場旁，佔地約21,538坪（71,202平方公尺），包含腹地廣闊的公園，主要建築面積約2,664坪（8,807.27平方公尺），目前也正進行二期建築擴建工程。因為位處郊區，除了公眾運輸，美術館也備有接駁車提供往來參觀民眾搭乘。園區依地勢而建，從公共運輸站點、停車場下車後，必須循上坡前進，穿過園區開放空間，才能進入美術館內參觀。入館動線搭配著空橋、電梯、步道，巧妙地引導且區隔了人流與車流動線，同時也讓觀眾一覽山景環抱中的園區景象。



圖 1 由公車站進入美術館的小徑與一旁的館銜。



圖 2 大邱美術館接駁車。



圖 3 停車場旁電梯塔張貼特展主視覺的宣傳牆。



圖 4 戶外大型公共藝術座椅。



圖 5-圖 6 美術館周邊群山環繞，風景優美，由停車場或公車站須沿電梯與階梯往上爬，緩步入館。

館舍一樓除了特展室，建築物大廳開放式的中庭也是一大主要展區，另外還有視聽劇場、售票中心以及相關服務設施。地下一樓則是多媒體放映室與典藏庫房。二樓共有4個可彈性調整隔間的展廳，三樓則是檔案館與數位多媒體的虛擬體驗空間。

參訪時恰為美術館多個特展換展時間，主要正在展出的是「Not Paintings（非繪畫）」收藏品企劃展。展覽由《擴張的眼睛》、《展開的時間》、《無界限的世界》三個部分組成，匯集了紀錄片、雕刻、動態圖像、照片、多媒體等收藏品，打破傳統繪畫與數位藝術的藩籬，透過媒體科技的轉化，帶觀眾參與其中，以新的觀點審視現代美術的多樣性。同時，也透過展示向觀眾展現博物館新媒體和影像的收藏，換一個角度審視當代美術趨勢，同時拓展藝術品味範圍。

館舍大廳是個穿透性、挑空的天井空間，可以從不同樓層觀看展示的藝術

品，饒富趣味。參訪時時值新特展布展期間，預計展出美國極簡主義先驅、雕塑家「卡爾·安德列」的亞洲首度巡展，透過代表性雕塑作品和繪畫、聲音、微型雕塑，讓雕塑與詩對話，並藉由大邱美術館天井型中庭創造獨特觀看體驗。

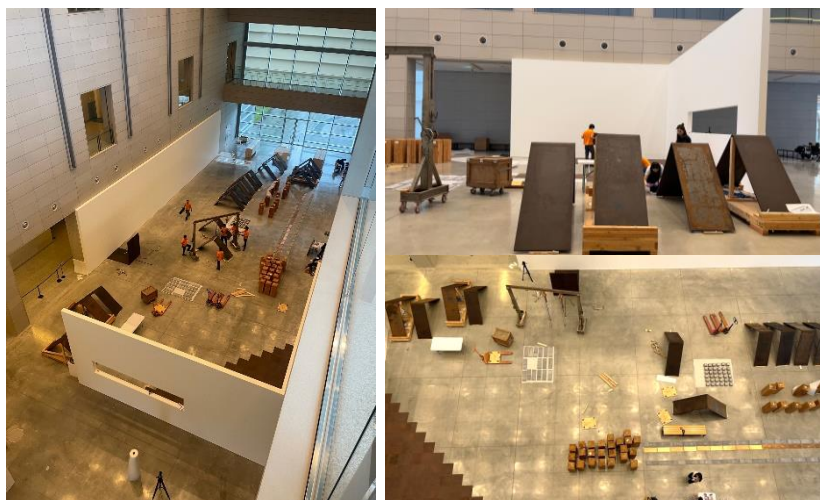


圖 7 從不同樓層看中庭展區，會有不同的觀展趣味。

在大邱美術館的展示空間中，除了藝術展示本身是觀賞重點，舒適的開放空間、簡約現代的指標系統，符合了觀眾對於美術館的藝術性與美學想像。以識別系統為例，大邱美術館的icon，搭配標準字，都採取線條的形式，雖然線條較細，但放在色塊中絲毫不減其清晰，整體看起來簡約而有流動感。同樣的，在展場中的告示、消防栓與滅火器、圍籬紅龍、傘架等，都走簡潔、單色（且為中性色）的特質，尤其是框架、紅龍等，均盡可能地以隱形為原則。方向指標上，同樣以單色底色，白色圖文字樣為原則，指標內容會視重要性調整字級大小，但字型仍選擇與標準字相搭配的形式，同一指標不會有超過3種以上的字型，整體指標識別系統顯得整齊而俐落。展館內也會在關鍵的轉彎點、視覺焦點善用地貼與窗貼指引方向。



圖 8 大邱美術館的icon識別系統與館銜標準字。



圖 9 戶外指標立牌為穩固而較粗壯，但仍因應背景選擇較隱形支架顏色。



圖 10 指標以雙色底色快、白色線稿為主，僅在需強調時搭配另一醒目色彩強調指引。

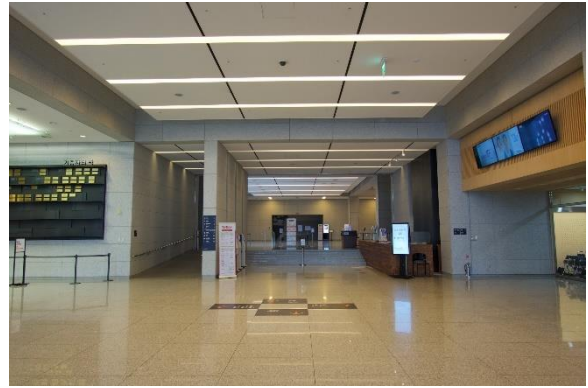


圖 11 入館方向指引地貼。



圖 12 電梯上展示宣傳窗貼。



圖 13 室內展品圍欄



圖 14 (中左) 室內展品圍欄



圖 15 (中右) 室內方向指標



圖 16 風格簡約、色彩不刺目的室內滅火器。

大邱美術館內的服務設施也相當貼心。如，除了和一般博物館一樣有可供借用的輪椅與娃娃車外，甚至還設有電動輪椅充電處，提供更完善的服務。館內的座椅數量也相當充足。如頂樓的沈浸式數位體驗空間旁，是一條前往檔案館的走廊，走廊朝外的另一側，可以遠眺山景，因此館方也在此設置了許多座椅，有面向靜置的板凳型座椅，也有可充電、桌椅套組，讓觀眾可以對著寧靜的山景，反芻今日參觀的體驗。展間中也備有多處椅凳，讓觀眾隨時可以歇腳。同時，考量親子觀眾，還特別規劃了縮小版的親子廁所。



圖 17 輪椅、娃娃車借用處。飲水機也以隱形、美型為原則。



圖 18 電動輪椅輔具充電站。



圖 19 面對山景的休憩椅凳。

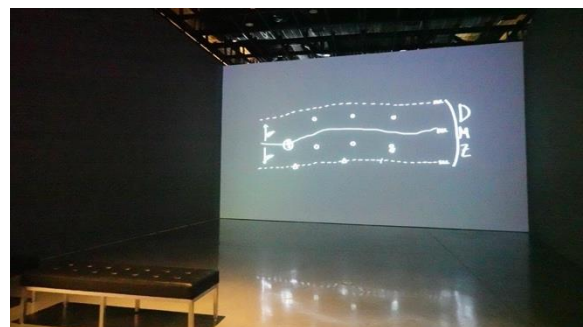


圖 20 展間中的休憩座椅。

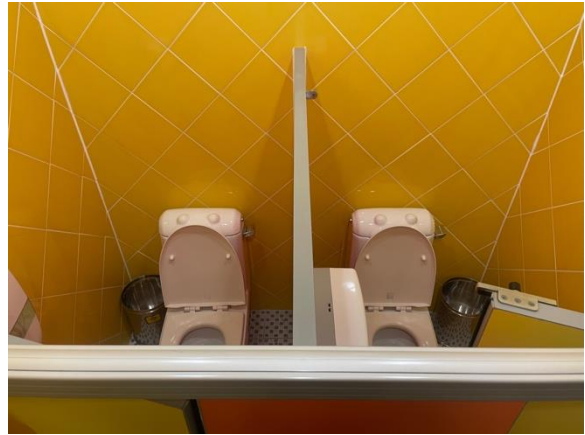


圖 21 親子廁所設計。

相對於休憩，餐飲空間也是博物館觀眾需要的服務設施。大邱美術館旁，由連鎖咖啡店Hands Coffee進駐，配合美術館風雅簡約的特性，咖啡廳內部設計也訴求風雅、文青的美感，還提供了會議室可供聚會使用。



圖 22 開放式的影像播映空間



圖 23 可供小團體集會的會議室。

(二) 國立大邱科學館 (국립대구과학관, Daegu National Science Museum)

官網：<https://www.dnsm.or.kr/index.do>

開放資訊：週二至週日09:30-17:30

韓國國立大邱科學館位於達城郡，占地約35,445坪（117,174平方公尺），是兼具科學中心、天文館與自然史博物館類型的大型綜合博物館。2013年開幕以來（夢樹科學館於2021年開幕），一直是大邱與慶尚北道的重要博物館，以傳播、普及科學知識為宗旨，讓觀眾透過遊戲與體驗，輕鬆學習科學。

大邱科學館中，共包括科學館主館、夢樹科學館、天文台以及聯合辦公暨日間照顧中心，館內設有美食廣場等服務設施。其中，主館包含了「自然與探索」、「科技與工業」、「生命的演化」、「兒童廳」以及戶外的「自然公園」4大常設展廳，以及4D影院、天文館、特展室，夢樹科學館則依主題分為理想世界、創意遊樂場、兒童遊樂場、行動科學等展區。同時在夢樹科學館設有公民科學教育中心，壽城創意科學館設有壽城創意科學中心，開設多樣的科普課程供幼兒至成人等分齡觀眾增進科學認識。參訪時因幅員廣大，並未參觀天文館與4D影院，且特展正在換展中，主要著重於常設展與夢樹科學館的參觀與討論。



圖 24 大邱近郊的大邱科學館。



圖 25 大邱科學館戶外鐘造型影片輪播。



圖 26 科學館外地面以化學元素週期表作為裝飾



圖 27 大邱科學館主館入口。

入館後，購票會取得票券手環，觀眾可以佩戴在手腕上，避免遺失，在展廳出入口處原設有電子閘門，可刷手環進出閘門。各展廳入口均有服務台、飲料放置架，如在使用體驗設施時有任何問題，都可以向服務人員求助，飲料架上還貼心地準備了姓名貼，供觀眾署名區別。

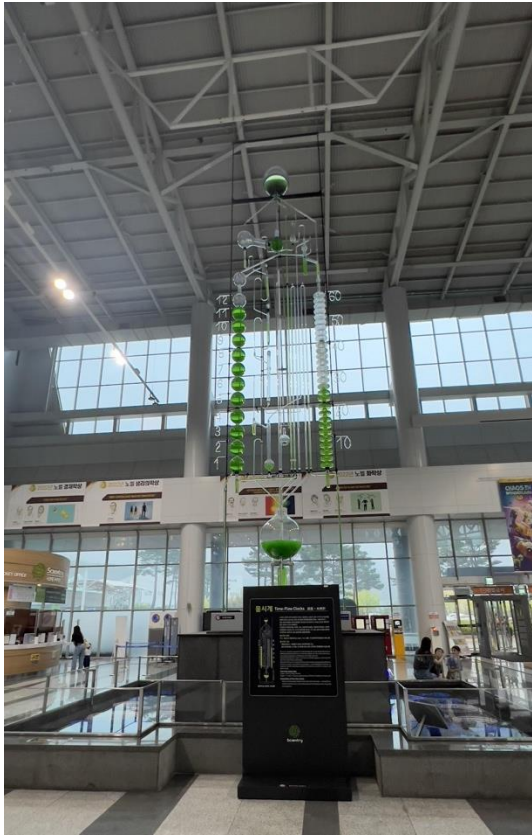


圖 29 館舍入口焦點展品：水鐘。



圖 28 館舍大廳是挑高的開放空間，展場、售票亭與服務台等相關服務設施均圍繞水鐘設置。



圖 30 科學館售票中心



圖 32 展示廳入口飲料杯架。



圖 31 紙手環門票。



圖 33 每個展廳入口都設有服務台。

常設展廳中，「自然與探索」展廳以環境變遷、人與自然、我是科學家等主題出發，沿入口牆面，先介紹河域至海洋的自然生態系，中島區則以議題式地開展環境偵測與監控等研究方法的探討。緊接著再再透過各種模擬體驗，帶觀眾認識自然正面臨的環境變遷挑戰。整體展示敘事方式主要以主題式分區，開放式動線，夾雜敘事與體驗，讓觀眾認識相關知識後，也透過部分模擬體驗，認識與感受環境變遷帶來的影響。



圖 34 河域至海洋生態系的介紹。



圖 35 觀眾可以觸摸生物的「驚奇箱」。



圖 36 模擬土石流的互動裝置。



圖 37 S O S 展示。

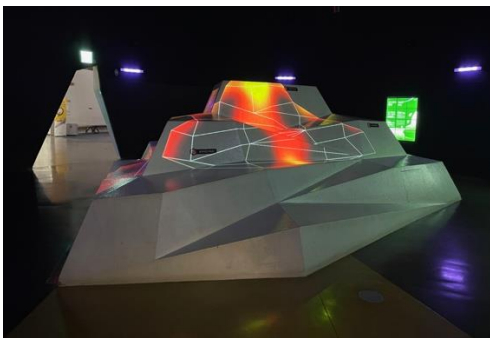


圖 38 冰山裝置上的投影，示意暖化危機。



圖 39 龍捲風形成原理展演示意。

「科技與工業」展廳，則由能源運用，資訊產業、鋼鐵、纖維工業、韓醫學等產業，以及智慧設計與生活等角度，探討科技與工業技術原理，及為人類生活帶來的便利。展示手法與設計風格上與「自然與探索」展廳較相似，以主題分類、開放動線為主，因為展區主題偏重於產業與科技，因此展示多以科學中心的體驗式展品為主，讓觀眾藉由操作機臺認識背後的原理原則。



圖 40 展廳入口外展示歷代重要科學工藝發明。



圖 41 展廳內以各產業為分區主題，開放動線。

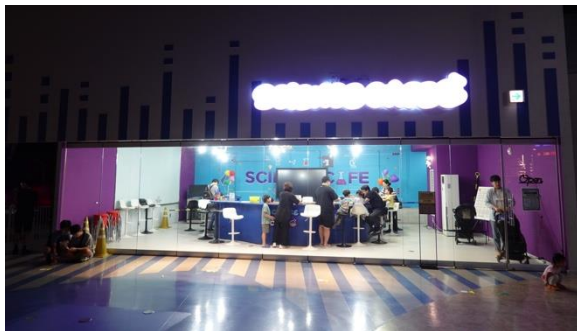


圖 42 展場中的科學教室。



圖 43 雲霄飛車互動。



圖 44 電磁與電流互動。



圖 45 織品材質互動。



圖 46 金屬材質介紹與力學互動。



圖 47 以模型搭配螢幕介紹腦病變的多媒體互動。

「生命的演化」展廳，則帶觀眾探索古生代、中生代、新生代生物的演化，再從環境變化的觀點，觀察今日韓半島與東海海洋的生物多樣性，及島嶼物種的保育。在展示手法上，這個展廳使用的手法與材質等均較為新穎，多媒體的應用、物件展示方式也相對地更具有設計美感。以展示氛圍、燈光的運用而言，展廳展示較多標本，燈光亮度、整體環境、使用色彩都較為柔和，展示手法上相對靜態，但反而更能塑造獨特的氛圍感。因應相對柔和的燈光，展場的展示環境中，善用了薄型的平板燈箱作為展版，並穿插固定造型gobo燈的投影與動態的動畫影像地面投影，不僅可以作為地面指引，也可以烘托展示情境。標本的排列上，也經過適當的設計編排，集中、有序的排列，呈現出數大之美，但也可以走近細看，觀察單一標本的姿態、形狀之美。



圖 48 LED燈箱展版在柔和燈光下閱讀舒適美觀。



圖 49 LED燈箱展版搭配可抽換式展版。



圖 50標本說明牌與左圖展版均採可抽換式。



圖 51 鳥類標本排列有序，棲枝也因應標本有造型分別。



圖 52 昆蟲標本依形狀、大小排列，呈現美感。

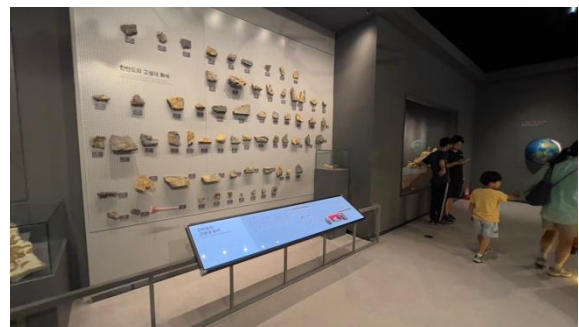


圖 53 化石牆排列整齊有致。



圖 54植物標本牆兼顧了穿透性與美觀，觀眾可360度轉動標本觀看，整體空間也顯得更開闊。

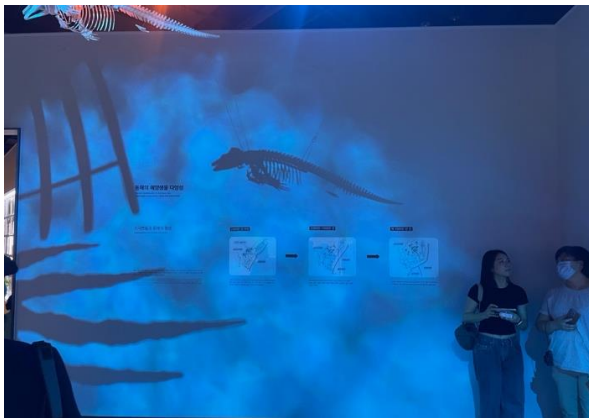


圖 55 標本的牆面陰影，也成為展示情境一部分。

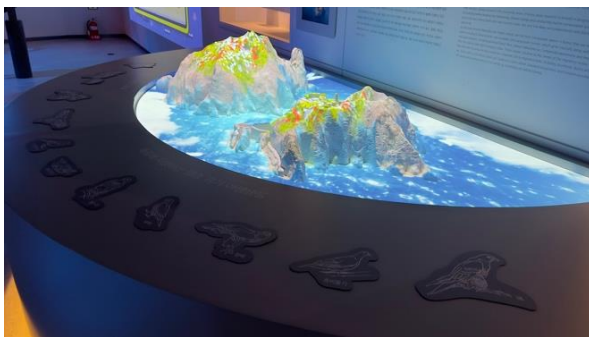


圖 56運用光雕投影說明海洋環境變遷。

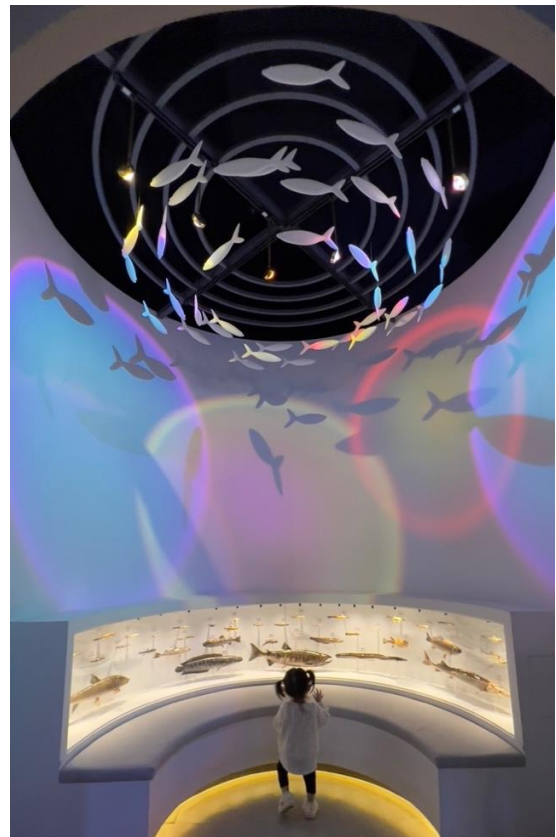


圖 57 善用燈光暈影烘托氛圍。

除了固定展廳之外，臨時性展示活動則善用通廊、走道空間辦理。戶外展區

則為有遮陰的開放式空間，讓幼童可以在此透過科學教具，從玩水、玩沙的遊戲中認識壓力等相關科學原理。



圖 58 主館往天文館通道上的創館10年特展。



圖 59 主館往餐廳通道上的科展。



圖 60 戶外兒童展區為有有遮陰的開放空間。



圖 61 讓兒童從遊戲中學習。

在服務設施與空間動線指引上，展館內有幾種不同策略，在展廳或展區出入口，會以固定式立牌作為方向引導。在開放式展區中，因為展區與動線區隔較不明顯，則採用搭配單元色彩計畫的地貼，引導觀眾參觀動線。生命的演化展廳中，則善用動態影像與投影造型燈光作為視覺端點、地面轉折點的引導，甚至部分採取動畫投影，讓觀眾隨著動物腳印的光影前進。除此之外，在服務設施——置物櫃的設計上，也隱含了一些令人會心一笑的小巧思，每個置物櫃的門板上都因應展館設計了一些趣味問答或是敘事性圖繪，增添了參觀體驗的趣味性。博物館美食街已採用自動點餐機服務，替代部分人力需求。



圖 62 固定式立牌。



圖 63 動線地貼。



圖 64 視覺端點的地面牆面投影。



圖 65 學習單樣式的天文簡答題式置物櫃。



圖 66 天文館外，以占星與天文為主題的置物櫃。



圖 67 以著名科學家為主題的置物櫃區。



圖 68 以科學與人類生活為題的置物區。



圖 69 餐廳採取自動點餐機。

除了主展館，本次也參訪了一旁的夢樹科學館，夢樹科學館是針對兒童規劃的科學園地，必須另行購票。館舍一樓主要是自動購票機與服務櫃檯，展示主要位於二、三樓。二樓的兒童世界包含了創意遊樂場、未來世界、科學解決者幾大主題，三樓則以移動為主題介紹汽車與航太工業。

相較於大邱科學館本館的展示，這座兒童館的展示規劃上更傾向於為學齡前幼童設計，展示的風格上色彩鮮艷明亮，並且將多數的圖像簡化、轉繪為icon符碼，展現童趣。各展區間牆面、指標也都以鮮明、大塊面的色塊區隔。展示內容上顯得更輕量化，資訊量減少，體驗的互動更多元，包含數位多媒體與機械式展品，展品設計與操作上也以兒童能輕易操作、省力為考量。就連廁所都針對親子需求，設計了可愛的鱷魚水龍頭，鼓勵小朋友勤洗手。展區內外也設有相當多的座椅，供親子觀眾休憩需求。



圖 70 夢樹科學館外觀。



圖 71 館舍採自動售票，無人員售票。

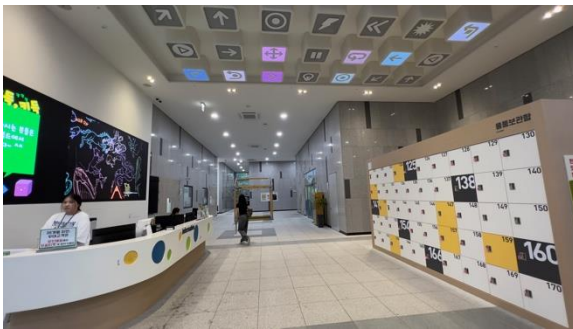


圖 72 大廳設計風格以簡單、現代感為主。

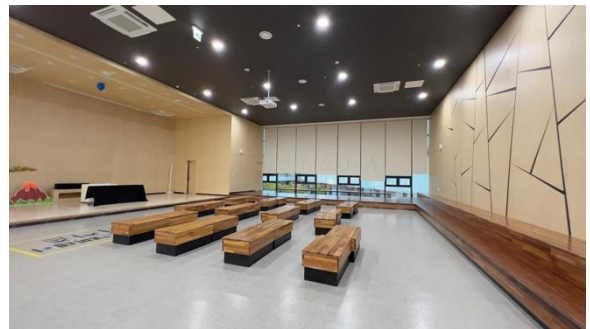


圖 73 二樓半開放式的多功能會議空間。

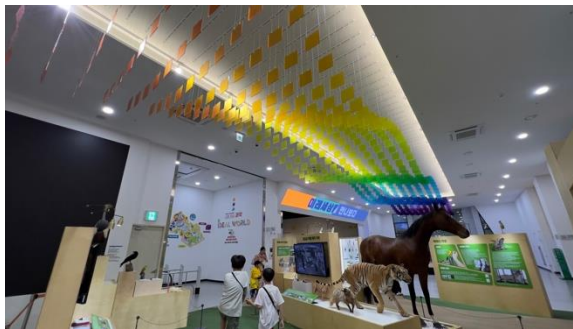


圖 74 剝製標本特展。



圖 75 科學繪圖特展。



圖 76 二樓展廳外休憩空間。



圖 77 展場採主題式開放動線。

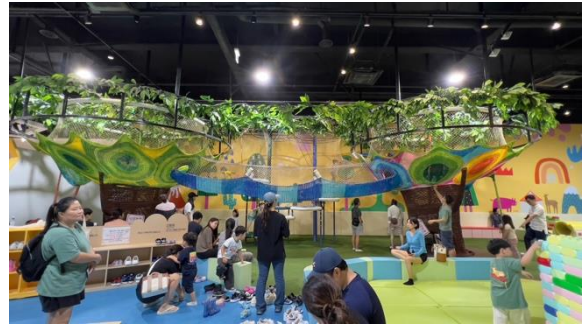


圖 78 可攀爬、堆疊積木的遊戲場



圖 79 打擊病毒遊戲。



圖 80 利用風力吹動球，認識風力的遊戲。



圖 81 認識氣流遊戲，觀眾可敲鼓、操縱方向，讓吹出的氣流吹動對面的亮片牆。



圖 82 律動跳舞機遊戲。



圖 83 廁所童趣的水龍頭設計。

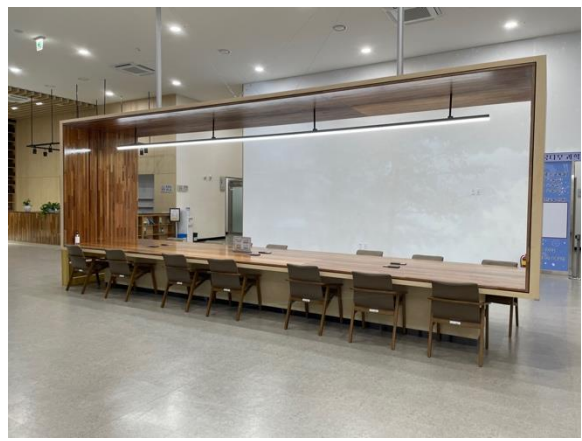


圖 84 三樓外休憩區，還附有充電插座。

(三) DTC 紡織纖維博物館(대구섬유박물관, DTC Textile Museum)

官網：<http://www.dtmuseum.org/main.asp>

開放資訊：週二至週日9:00-18:00

大邱自古養蠶業盛行，至今仍是紡織時尚產業的重要城市。大邱紡織纖維博物館是韓國唯一的全方位紡織博物館，邀請了企業共同參與，以時尚廳、工業廳、未來廳幾大主題，展示紡織與纖維工藝的歷史、專業知識與產業文化。

博物館室內、外，設置了以針、線、蠶繭、織造成品等意象製作的公共藝術，打造出織品主題概念的文化空間。展館內每層樓入口，都有一處吸睛的焦點展品牆，呈現該樓層展示的主題意涵。挑高的中庭則懸吊著以小物件拼湊出禮帽、長裙形狀的大型藝術裝置，在每個樓層觀看時，有著不同的觀賞趣味。

常設展中，每個主題展區都搭配了不同的主題色調，在展牆裝飾上，也運用了不同特殊觸感、壓紋的布料材質來劃分展廳，跳脫以往木作或輸出的手法。另外，展場內也放置了許多休憩座椅，椅面材料也搭配展區運用了多樣質感及顏色的繡布。



圖 85 DTC 紡織纖維博物館外觀。



圖 86以編織線條結合識別系統的樓層指示。



圖 87 樓層資訊與動線導引。



圖 88 樓層資訊



圖 89 挑空天井的公共藝術。



圖 90 由不同角度觀看作品會有不同趣味。



圖 91 一樓綠色調的展牆布面裝飾。



圖 92 二樓紫色調的展牆布面裝飾。



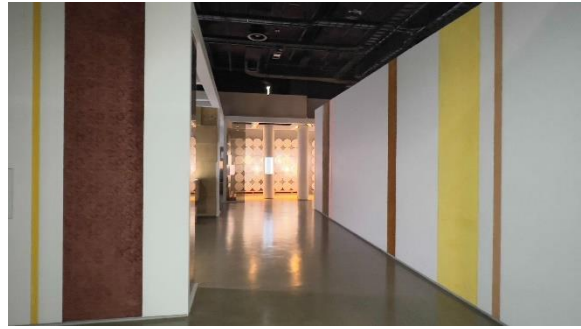


圖 93 三樓橘色調的展牆布面裝飾。



圖 94 四樓藍色調的展牆布面裝飾。

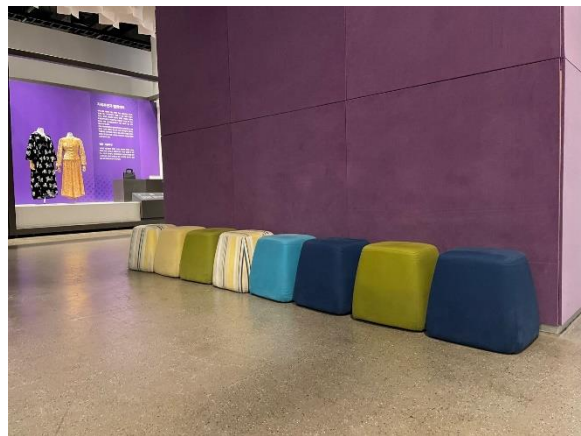


圖 95 不同織品布面顏色、質感的繃布休憩座椅。

進入二樓時尚廳前的主視覺牆面，是利用一捲捲相同色系的的線軸，集結拼湊成的色塊展牆，有秩序的陣列看起來舒適且吸睛。時尚廳以時間軸的方式帶出每個年代流行的不同服飾與織品。在每套時裝的背景空間，則會搭配展示那個年代具代表性的物件，營造時代的氛圍。展廳中的多媒體互動投影，甚至將整個時尚廳的內容動畫化，如1990年代的服飾，受美式街頭風格，投影出的人物在嘻哈音樂中跳起了街舞，相較靜態的平面展版文字說明，更能使人身歷其境，跟著布面織紋與時代服裝的演進，在絢爛的聲光沈浸式體驗中，感受各時代風尚。



圖 96 時尚館主視覺藝術牆面。



圖 97 服裝演變時間軸。



圖 98 1940年代，受二戰影響流行軍裝



圖 99 1960年代服飾



圖 100 1970年代服飾



圖 101 韓國裙裝演變

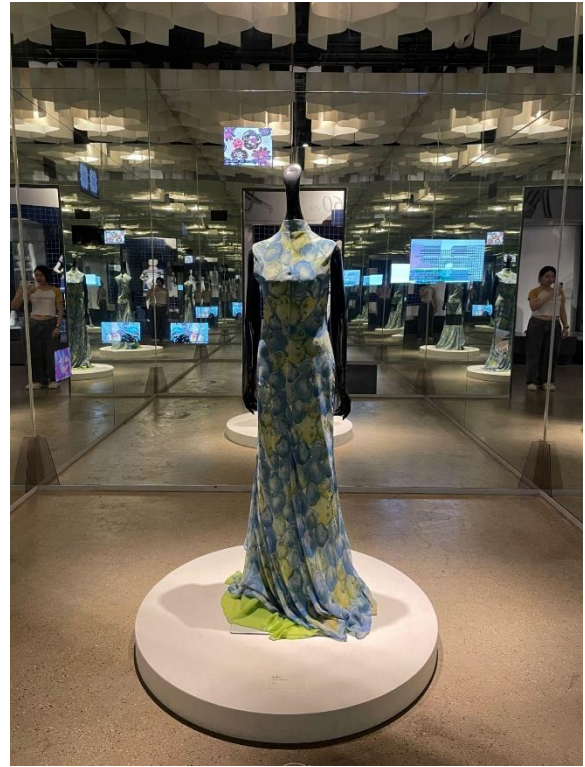


圖 102 組圖：當代時裝展示。



圖 103 沈浸式多媒體動畫

三樓為工業廳，主視覺牆面以18台縫紉機組成，展示從1800年代初到1900年代初電動縫紉機的發展。

本區談到纖維產業的發展及製造原理，其中又分成數個小子題，每個子題的展示空間都有著不同風格與時代氛圍。像是呈現布料買賣主題區，打造出商店造景，並搭配播放買賣過程中商家與客人的對話；介紹纖維原料的展區，則設計了顯微互動，讓觀眾透過裝置放大觀察不同材質的纖維，了解其特性。展示內容知識量豐富但不沈重，且以展品及造景方式呈現，使整體展示讓觀眾更容易理解。



圖 104 紡織工業館主視覺藝術牆面



圖 105 傳統纖維走向近代纖維產業的轉變



圖 106 傳統纖維走向近代纖維產業的轉變



圖 107 西門市場的纖維街

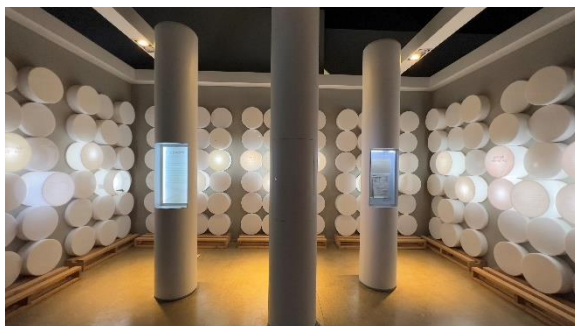


圖 108 尼龍的生產與合成纖維的發展



圖 109 纖維產業的發展與新的挑戰

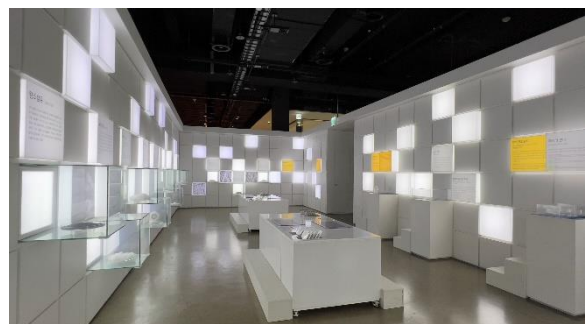




圖 110 纖維原料、紗線製造原理及染料。



圖 111 顯微鏡模擬裝置，可放大觀察纖維。

近代百年韓國紡織史的展示中，不僅展出了紡織機械，同時搭配歷史照片展出。展示讓觀眾自行拉開展場中仿舊的圖櫃抽屜觀看照片，相較於掛在牆面上、平面的陳列方式，櫃中立體式的疊放方式、觀眾必須親自動手參與，不僅讓展示空間有了更多層次，也提升了參觀互動性。

企業展示區依各企業分區，將該企業主力研發的材料，製作成視覺焦點展品，像是穿著軍裝的模特兒、用碳纖維製造的交通工具與運動用品等，都讓觀眾能直覺的了解該企業在其在織品研發上的成就。



圖 112 傳統織布機與現代織布機械的發展



圖 113 韓國紡織業企業研發歷史



圖 114 仿舊、可抽拉式照片展示櫃。



圖 115 企業研發軍用紡織品。



圖 116 織品結合藝術創作。



圖 117 碳纖維應用



圖 118 交通工具結合碳纖維技術

四樓為未來廳，主視覺牆上的T恤與LED系統結合，內建的聲音感應器，能即時偵測外部聲音，當觀眾鼓掌時，T恤的圖案就會閃動。這個展區主要談到織品與資訊技術、運輸防災與防護、體育、醫療健康、環境、碳纖維能源的技術融合。



圖 119 未來廳主視覺藝術牆面



圖 120 纖維工藝運用於汽車工業。

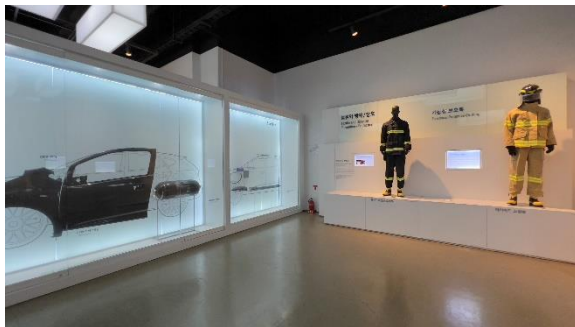


圖 121 耐熱耐燃等極端狀況的纖維研發。



圖 122 纖維應用於軍事服裝。



圖 123 環保回收再製纖維應用於日常服裝。



圖 124 纖維應用於極端環境適用服裝。

本次參訪時，正在展出的是「極簡衣櫃」特展，探討快時尚造成的衣物過度生產，以及無節制消費等所帶來的社會問題，從館舍織品文化的角度出發，像當代社會提出叩問。入口主視覺利用鏡面反射，製造出有無限件的牛仔外套及深不見底的深淵感，呼應想反映的過度、無節制快時尚消費。展區空間或利用紗布隔間，或不做隔間、將內容標題做成地貼，讓整體空間更具穿透性、輕盈

感。



圖 125 特展主視覺牆



圖 126 藝術裝置



圖 127 紗布隔間



圖 128 以標題地貼作為展區分隔與參觀引導。

本次考察重點除了展示空間，同時也包含博物館空間中的相關視覺元素運用與服務性。在紡織纖維博物館中，廁所指標採用立體、三面向設計，從三側都能讀到指標意象的傳遞。而展場的方向指標，支架是固定的，上方的箭頭顏色則搭配特展的主視覺顏色設置，支架本身的尺寸則最小化，弱化在空間中的視覺影像，讓焦點放在方向指標上。滅火器指標架，純白美化的金屬外框、鏤

空刻字，不僅遮擋住了原鮮豔刺眼的紅色滅火器，也能在不破壞展場美感的狀況下清楚明示滅火器所在位置。唯樓層資訊雖簡單清楚、有系統，印製在穿透性的玻璃上，降低了整體量感，但同時其穿透性的特性，也會使資訊因背景雜亂而較難閱讀。



圖 129 可多面觀看的廁所指標。



圖 130 展場中的箭頭指標。



圖 131 滅火器外框。



圖 132 三樓樓層資訊地圖。



圖 133 四樓樓層資訊地圖。

展館一樓的休憩空間，不僅設置桌椅，也設計了階梯式的臥榻，增加空間利用的彈性，可做為小團體的演講、展演空間。館舍也針對兒童、親子，在二樓打造了一個專屬的兒童體驗空間，針對5至9歲兒童提供一個結合娛樂與教育的特殊場所，讓他們透過遊戲獲得實用的技能和知識。一樓的賣店旁也設有手作空間，觀眾可以報名參加DIY課程。



圖 134 一樓休憩空間。



圖 135 賣店旁手作教室。



圖 136 兒童體驗空間入口。



圖 137 兒童體驗教室會定時舉辦教育活動。

(四) The Arc文化館 (디아크)

參考網址：https://tour.daegu.go.kr/index.do?menu_id=00002943&menu_link=/front/tour/tourMapsView.do?tourId=KOATTR_226

開放資訊：展示室週二至週日10:00-18:00，觀景臺及咖啡廳 10:00~22:00"

The ARC有著Architecture of River Culture及Artistry of River Culture的意思，意指蘊含天空、地球與文化，優雅且貼近幾何學與江河文化一切事物的建築與藝術品。整體建築是由Hani Rashid所設計，概念是同時呈現橫穿江面的水花、躍出水面的魚兒等自然面貌，以及韓國傳統陶瓷的優雅。

日夜的建築體有著不同的風貌，白天整個建築體做為整個河岸景觀的視覺主角，可以很明顯的感受到他與洛東江、琴湖江結合傳達出的設計概念，結合場館內部的展示功能也成為大邱市民貼近自然與藝術的文教休憩場域；夜晚建築體上投射的七彩燈光絢爛而吸引人們駐足，透過水藍、靛、紫、粉、白、黃、綠、橘不同循環的變化呈現出不同的氛圍感，投射的燈光設備在防護硬體設施的包覆下，也同時兼具了公共座椅的功能。

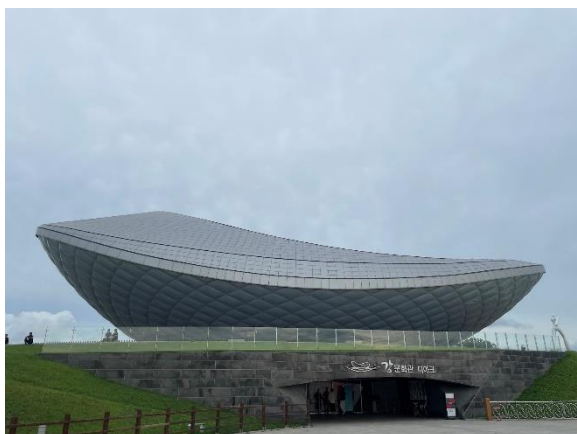


圖 138 白天的 The ARC。

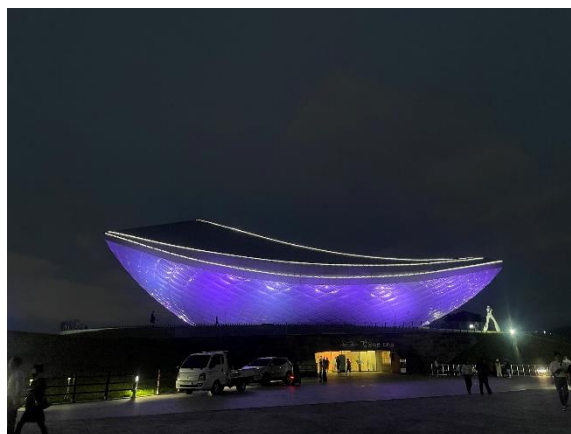


圖 139 夜晚的The ARC。



圖 140 不同色彩的 The ARC。

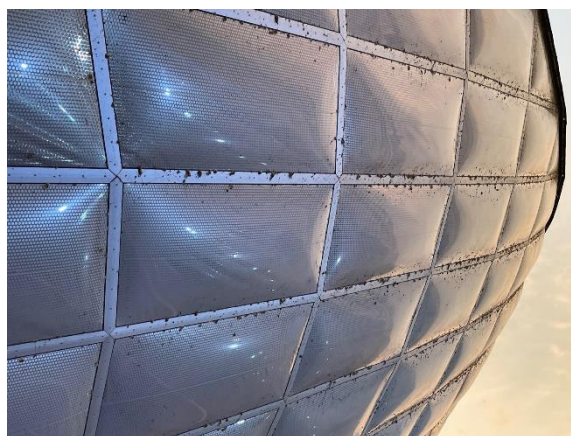


圖 141 The ARC建築表面。

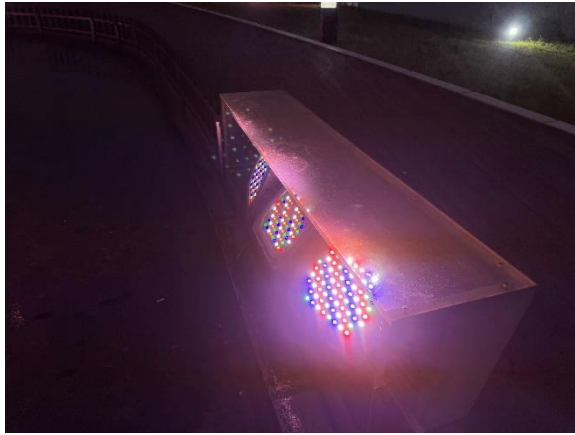


圖 142 投射燈光設備/The ARC周邊環境。



圖 143 兼具公共座椅功能的燈光設備。

The Arc地下一樓為展示、休憩空間與藝術畫廊；一樓服務台側邊有大邱廣域市的特色文創商品販售區，一樓與二樓設有以水為主題的巨大環形劇場，但這次由於現場維修中所以沒能參觀；三樓則有連鎖咖啡廳以及能遠眺欣賞周邊自然環境的觀景臺。



圖 144 資訊雜亂的服務台。



圖 145 大邱廣域市的特色文創商品。



圖 146 一樓展示空間。



圖 147 內部休憩空間與建築體設計呼應。



圖 148 三樓景觀台。



圖 149 從觀景臺看出去的河岸景觀。

本次參訪適逢2023達城大邱當代藝術節，今年的主題為多樣性與共存，闡述這個世界持續面臨各種戰爭、傳染病與氣候環境變遷的威脅，但我們依然在這些挑戰中，共同爭取著和平自由及安全，並尋找著克服對立和衝突的存在的解答。藉由藝術家的創作，將多樣性與共存這個時代精神貫穿在作品中，也同時暗喻明示了許多環境變遷的議題，透過藝術的方式傳達給民眾。在環繞The ARC的周圍腹地草坪上，錯置著各式各樣的大型藝術創作，在傳達理念的同時也與環境融合。The ARC的一樓及地下一樓的展示空間，也展示了各種概念藝術展品。讓各年齡層的民眾能更直接地感受藝術，並接收這些藝術創作想傳遞的訊息。



圖 150 The Recitation Box誦經盒(藝術創作)。



圖 151 Overheated Windmill, Captured Nature
過熱的風車，捕捉大自然(藝術創作)。



圖 152 Sound of Silence寂靜之聲(藝術創作)。



圖 153 Breath呼吸(藝術創作)。



圖 154 Artificial Conditions, The promise of a pollen
n人工條件，花粉的希望(藝術創作)。



圖 155 Hangu Experiment - twinkle twinkle韓文
實驗一閃一閃(藝術創作)與The ARC。

(五) 其他：大邱城市街區博物館

大邱共有五條街區散步主題胡同，本次參訪期間適逢週一各博物館未開館，於是選擇參觀近代文化胡同，從龜岩書院、桂山聖堂、三一運動路、第一教會、抗日文學家李相和與民族獨立運動家徐相敦宅邸、藥令市、嶺南大路、華僑商會與華僑小學。在文化胡同中，每個街區過往的歷史故事，都被繪入了街角的壁畫中，帶往來的人群，認識那個時代、那些人們、他們經歷過的重要事件，並導引觀者走進歷史建築、街區。這讓大邱宛如是一座有生命的博物館，處處可見當代生活痕跡，但也處處可見歷史、文化，走在街頭就宛如走入一場沉浸式的文化體驗。



圖 156 組圖。昔日龜岩書院，現為傳統文化體驗場與特色住宿，外部壁面繪製了書院當時樣貌。



圖 157 桂山洞聖堂外觀。

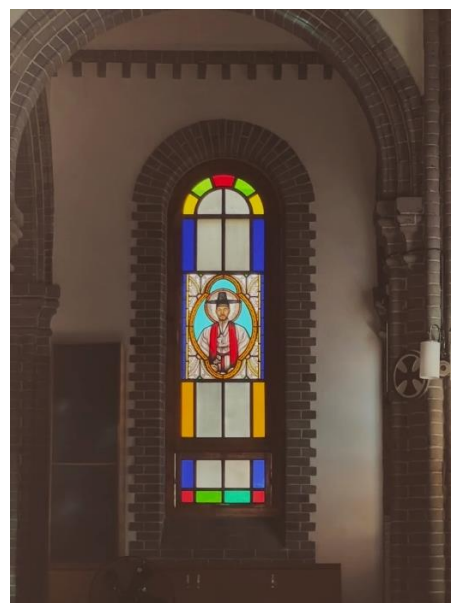
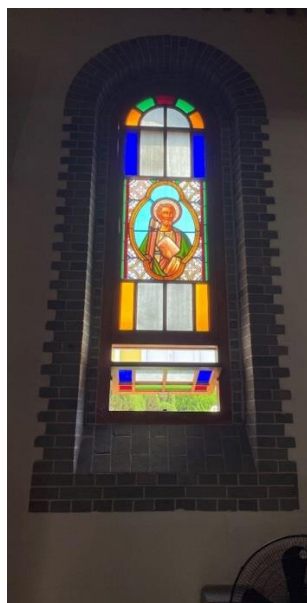


圖 158-圖 159 彩繪玻璃繪製了聖經故事中的西方人及著韓服者。



圖 160 -圖 161 桂山聖堂是大邱市第一座哥德式建築風格的教堂，左為聖堂內部，右為周邊巷弄外馬賽克拼貼畫。

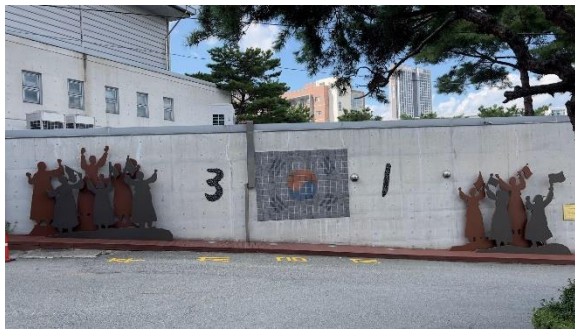


圖 162 三一萬歲運動路紀念牆。



圖 163 為了避開日軍監視，前往市區聚集所行經的路線。



圖 164 參與三一運動的人物與故事。



圖 165 三一運動路共90階階梯，側牆嵌著三一運動相關影像。



圖 166 第一教會新址



圖 167 瞭望台有歷史圖片可以對照現今位置



圖 168 圖中黑色尖塔為桂山聖堂，白色為第一教會舊址。



圖 169 第一教會舊址



圖 170 李相和與徐相敦故居巷外有韓國國旗與兩人的馬賽克拼貼畫。



圖 171 壁畫繪有李相和站在桂山聖堂



圖 172 李相和故居



圖 173 徐相敦故居



圖 174 紀念章蓋印區



圖 175 韓國童玩-打畫片體驗



圖 176 藥令市韓醫藥博物館。



圖 177 周圍相關裝飾也以中藥材為素材。



圖 178 藥令市商圈地圖。



圖 179 藥令西門。



圖 180 藥令市街景。



圖 181 藥令市旁壁畫繪製從該處至嶺南大路樣貌



圖 182 呈現當時藥材買賣的場景。

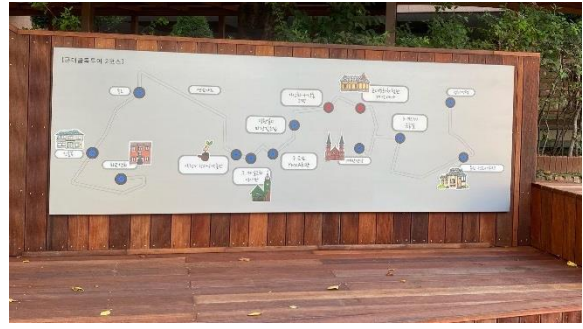


圖 183 嶺南大路在朝鮮時代，是連接首爾到釜山的重要貿易道路，也是儒生遠赴都城趕考的必經之路。

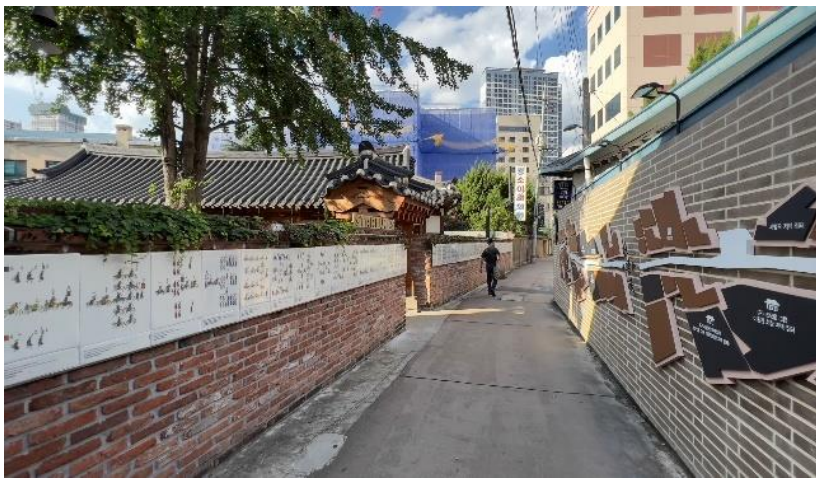


圖 184 嶺南大路建築外牆嵌上陶瓷燒製傳統圖畫，為正祖大王華城班次圖

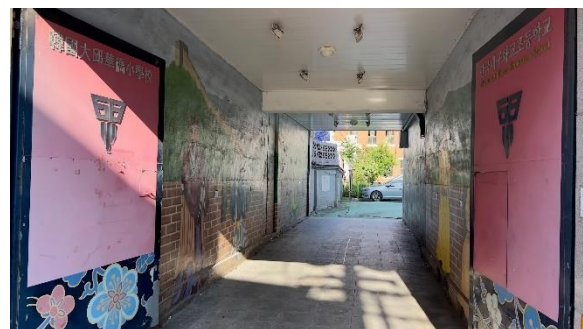


圖 185 華僑協會與華僑小學。

圖 186 入口壁畫繪製了孔孟等先賢圖。



圖 187-圖 188 知名連鎖咖啡廳也在嶺南大路上，改造韓屋為據點。左為外觀，右為內部庭院。

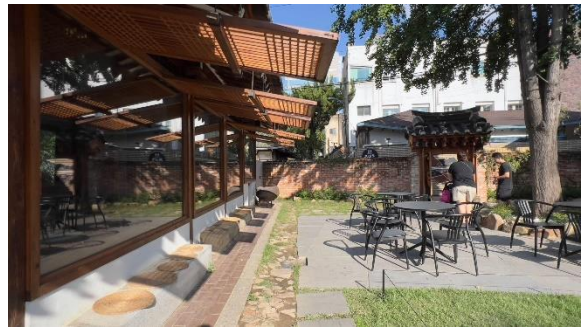


圖 189 室內座位區。

圖 190 室外座位區。

城市博物館中，也有一處是關於創傷的記憶。中央路車站縱火意外，發生於2003年2月18日，起因是一輛隸屬韓國大邱都市鐵道公社的地下鐵列車在大邱市中央路站被縱火，火勢波及另一輛列車，最終導致193名乘客死亡，151人輕重傷，兩組列車與車站主體被完全燒毀。為了紀念這場悲劇並表達對罹難者的尊敬，中央路地鐵站內保留了當時案發現場電話亭、ATM等原地鐵內的機具殘骸，現地展示以提醒社會大眾重視安全，了解這場悲劇所造成的深遠影響，且懷念已逝的罹難者。

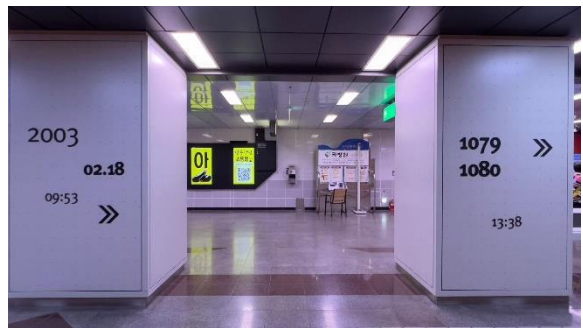


圖 191-圖 192 地鐵通道上的展示區，柱上的數字標記了事發時間與列車編號。

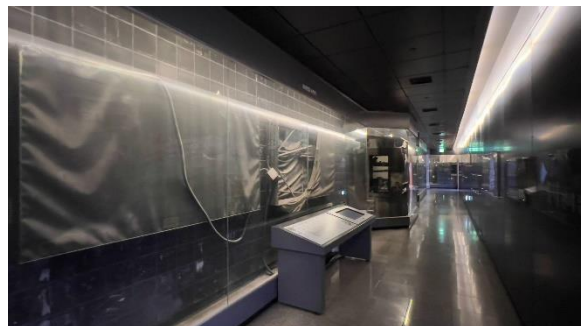


圖 193 組圖，現地保留展示的機具殘骸。中左為電話亭，中右為ATM。

除了城市街區外，大邱當代的公共空間視覺元素，也是本次參考搜集目標之一。以現代百貨為例，九樓全新概念文化藝術廣場”The Forum”是由西班牙藝術家Jaime Hayon設計，他擅長運用繽紛的色彩和童趣的元素，為空間注入生動活潑的氛圍。特別是天花板浮雕以及弧線的運用，巧妙地串連了所有空間，呈現出流動感與協調一致的美感。

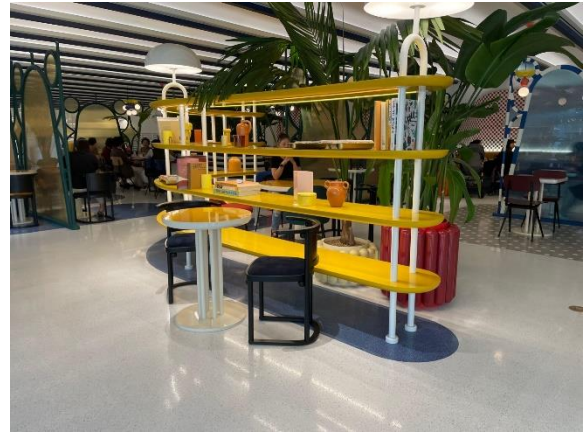


圖 194 在同款的休憩座椅做不同的跳色。



圖 195 The Forum天花板設計



圖 196 Cafe Walking Cup咖啡店



圖 197 銀白的滅火器與空間搭配較為不突兀。



圖 198 回收站的設計也相當融入場域整體風格。



圖 199 整個空間的中心以羅馬競技場作為概念，可以舉辦講座或表演的彈性空間。



圖 200 以古埃及壁畫以及希臘和羅馬文明作為概念的浮雕，並延伸至壁面。



圖 201 黃藍對比色搭配。

圖 202 打造室內溫室中休憩空間。



圖 203 文創賣店。

圖 204 文創商品展示。



圖 205 詳細記錄設計師設計的整個過程。



圖 206 通往廁所的走道。



圖 207 廁所內部設計風格一致。



圖 208 注意開門半徑的地貼。



圖 209 電梯與逃生門整體設計。



圖 210 消防栓外觀設計。



圖 211 戶外庭院造景。



二、釜山

釜山不僅是韓國最大港口城市、第二大城，也是世界最繁忙的海港城市之一。除了一般科學主題博物館、科學中心，釜山這座海港城市最特別的，就是以海洋為主題規劃設計的自然史、科學主題館舍。本館過往海洋主題相關展示相對較少，同時較偏重海洋生物、生態主題，透過參觀相關館舍，除了可以了解自然史、科學面向展示的規劃、空間與平面設計，同時也可以觀摩釜山如何以海洋為主題串連科學與人文，強調「人」在自然環境中的角色，讓觀眾更能貼近地去思考人類活動與環境變遷的緊密性。同時，本次選擇參訪的美術館與特定主題館舍，主要著重在其如何運用不同媒材、媒介載體，串連人與在地的關係。

同時，隨著城市快速發展，釜山的文化底蘊非但未曾因而流失，反而呈現出現代與傳統交織的「釜山風格」。除了近年釜山國際電影節、釜山雙年展、釜山設計周等藝文活動的蓬勃興盛，釜山電影殿堂等呈現未來感的現代建築，也為「釜山風格」增添了多變的城市風味。

（一）釜山海洋自然史博物館（부산해양자연사박물관，Busan Marine Natural History Museum）

官網：<https://www.busan.go.kr/sea/index>

開放資訊：週二至週日08:30~18:30

釜山海洋自然史博物館，是代表海洋城市「釜山」的海洋自然歷史領域的專業博物館，透過收集、保存各種消失的海洋自然歷史資料，進行分類、實驗、調查及研究，並透過展示、教育，提供人們了解海洋的機會，也向來訪的外國人展示釜山和世界的海洋生物和自然環境。

本館包含一館及二館，本次參訪時二館更新中，所以將以一館為主。一樓為辦公室及服務台並配有哺乳室，入口映入眼簾的是一大面海洋生物模型與中生代代表的菊石化石牆。



圖 212 釜山海洋自然史博物館入口。



圖 213 中生代代表的菊石化石牆。

二樓為研討室及特展室，當期的展覽為「地球，你活了多久了？」及「地質時代的生命紀錄、化石」所串連的特展，兩個子展題都以化石講述地球的歷史。「地球，你活了多久了？」以多媒體投影以及地球的歷史影片作為前導開端，接

著介紹地質時代的海洋、地質時代的化石，主要展示該館擁有的腔棘魚和龍魚骨骼標本等魚類化石，並以大規模滅絕為主題，透過地球時鐘的尺度，讓人類意識到在短短4秒鐘對地球造成的破壞，使人們反思對環境的汙染及如何珍惜並愛護地球。「地質時代的生命紀錄、化石」由地質時代概述、地質時代的記錄及體驗區組成，以地球時間軸的圖解講述化石的形成，也展示了前寒武紀至新生代的化石標本，紫外光、標本X光體驗，書架式化石詳細解說板，及最後結合電腦繪圖的呈現說明了目前的環境變遷，引人反思。



圖 214 「地球，你活了多久了？」前導影片。



圖 215 整體展示。



圖 216 紫外光體驗區。



圖 217 書架式化石詳細解說板。

兩個展覽設計上背景運用了大面積的色塊牆面分區，加上轉化模擬生態、環境的剪影、圖樣；面板配合主題使用了有波浪感的字體作為標題字，內容呈現方式有塊狀的文字說明、時間軸的圖解、對話框及斜檯的標示，再搭配扁平化設計的圖示；標本也以牆面固定、平面展示櫃與階梯檯座展示等不同面向陳列；整體的設計方式讓畫面乾淨清楚資訊不過於混雜，在細節中注重的設計巧思，也提升了觀展體驗。

三樓為常設展廳，其中的小範圍也切割出的彈性用的特展區。常設展以生物分類系統分區介紹，分成珊瑚類、鯊魚類、水鳥/海鳥類、大型魚類、主題展覽、頭足類/棘皮類、鯊魚類、爬蟲類、甲殼類、海洋生物工藝，展示空間的櫃體是類似蒐藏庫的空間在櫥窗內展示標本加上大類群介紹，大部分是早期製作的標本，所以有些五官及肢體在呈現上比較奇特，但也有館內相對少見的魚皮標本；面板的排版方式也較為傳統，單純以文字和照片排版；另外特定生物的展櫃外貼有AR的功能的2.5D生物貼紙，將生物塑造成可愛的形象。



圖 224 區域分類圖。

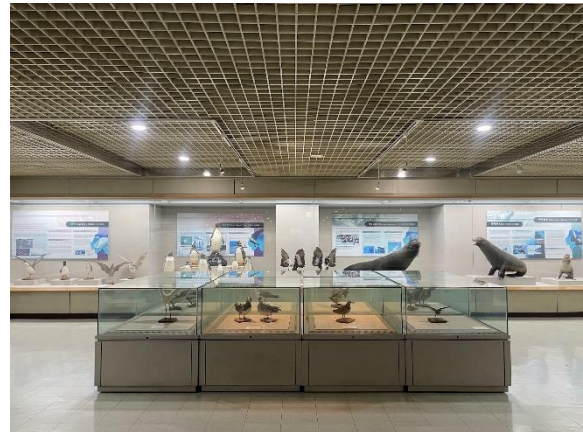


圖 225 水鳥/海鳥類展示空間。



圖 226 鯊魚類標本。



圖 227 早期製作標本。



圖 228 AR用的2.5D生物貼紙(組圖)



圖 229 特展區(佈展中)

四樓為熱帶生物展示廳，有鱷魚類、龜類、兩棲類、蜥蜴類、蛇類的活體展示，展示空間較為昏暗潮濕，造景也塑造出他們的生活環境氛圍，面板以燈箱的呈現方式為主，再以多媒體互動裝置補助。五樓為庭院花園空間。



圖 230 鱷魚活體展示。



圖 231 陸龜活體展示。



圖 232 燈箱面板。

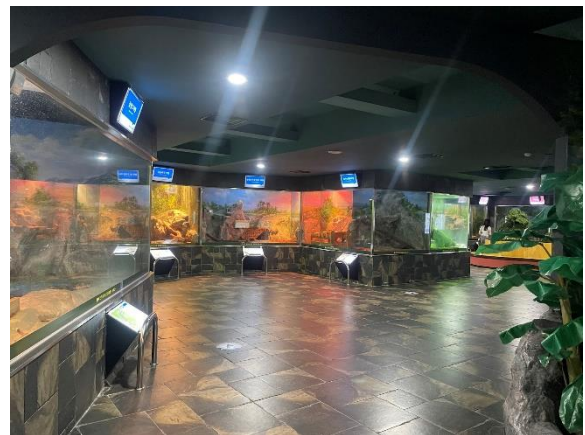


圖 233 展示空間。

識別系統的部分，色系為代表海洋的藍色調，樓層圖以文字為主，各展廳的門口也有簡單清楚的相對位置平面圖，並加入icon輔助。指標的樓層引導上與館所簡介上的主

視覺皆以鯨魚的幾何圖形呈現，很明確地融入館舍海洋的特色。樓梯牆面設有幾面海洋小知識展版，與樓層引導指標為同一識別系統（同系列色系、字形與形式），兼具引導與知識傳遞功能。



圖 234 特展室門口及其平面圖。



圖 235 樓層圖。



圖 236 樓梯牆面延伸展版。



圖 237 樓層指示。

(二) 國立海洋博物館 (국립해양박물관, Korea National Maritime Museum)

官網：<https://www.mmk.or.kr/eng/>

開放資訊：週二至週五09:00~18:00，週六至週日09:00~19:00

韓國國立海洋博物館位於釜山影島的海埔新生地上，是一座生於海洋、也依傍著海洋存在的博物館。在建築設計上，以非線性的建築空間語彙，讓館舍融入周邊海洋、海港的視覺映像中。展館建築的設計手法，不僅讓外部空間能減少量體的視覺遮蔽影響，更融入環境，同時也讓展館內部可使用空間更擴大。從主入口進來的平面層是二樓，包含了服務設施、賣店、特展室與兒童廳，三樓與四樓是常設展廳與水族館、4D電影院、咖啡廳，從港邊入口進入的一樓，則包含了海洋圖書館、大講堂、露天劇場等空間。

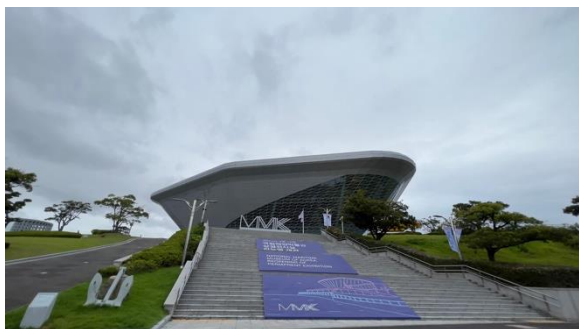


圖 238 國立海洋博物館正面與重新開放的宣傳視覺。

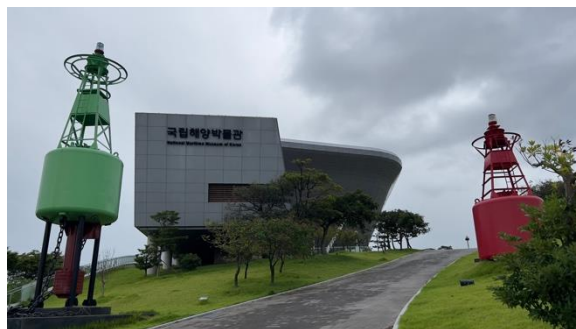


圖 239 國立海洋博物館側視外觀。

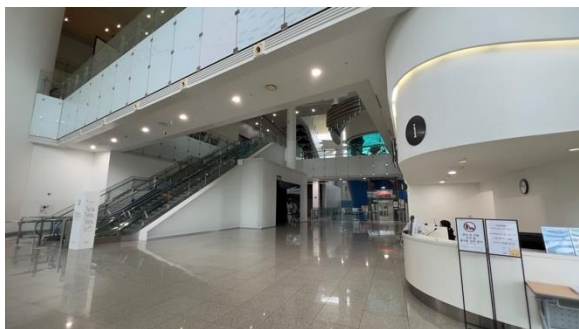


圖 240 二樓平面層入口。



圖 241 建築物三、四樓中央挑空區的水族館旁設有階梯式多功能空間，平時可供休憩，定時會有展演與解說。



圖 242 兒童廳中以縫製布偶探討海龜與海廢議題。

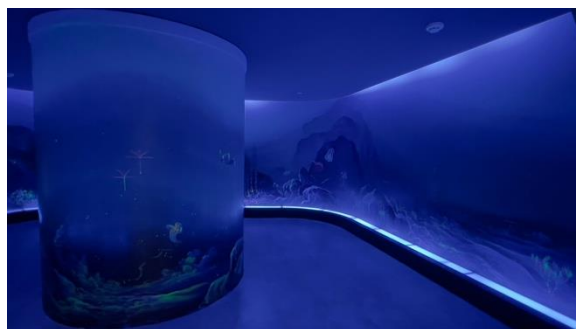


圖 243 兒童廳中以螢光塗料打造海底世界。

館內建築體雖為不規則空間，但指標系統完善，有著自己專屬的一套識別系統icon。於轉角、階梯與電梯旁，均設有簡明、清晰的牆面或立柱式指標，便於觀眾找尋空間與服務設施。



圖 244 組圖。海洋博物館擁有自己的識別系統與icon，因應不同使用區域可以有色彩、排列形式的變化。展廳中轉角都設有指標，易於尋路。

2012年7月開館的海洋博物館，每年有逾100萬參訪人次。在2022年開始關閉展廳進行常設展展示更新，並於2023年9月15日起重新開放參觀。博物館的主題是「我的海洋，我們的未來」，更新前展示主題結合了海洋文化、海洋歷史與人物、航海船舶、海洋生物、海洋體驗、海洋產業、海洋領土、海洋科學等海洋相關主題，更新後，常設展展覽主題依舊緊扣著「人與海洋的關係」，收攏為海洋廳、水族館、數位藝術展示館、航海廳等幾大展廳。

其中，海洋廳以歷史紀錄中的海洋、藝術品中的海洋印象、人類生活與海洋的關係三大主軸開展，藉由過去以海洋生物為媒材（鯨、玳瑁等）製作的歷史文物、文獻紀錄、藝術創作等，呈現出人與海洋密不可分的關係。同時藉由生活器物的展示，看見依海而居的韓半島居民，如何運用海洋謀生，同時發展出與海洋永續和諧共存之道。

位於展館中央的水族館面積雖然不大，但展示了70多種物種、上百隻活體海洋生物，透過定時餵食秀與導覽解說的配合，是觀眾們關注的亮點展示之一，同

時也搭配博物館的海洋救援與治療行動，扮演著海洋保育教育的重要角色。

圍繞著水族館周邊的畸零空間，則被設置為數位藝術中心，透過沈浸式的大型多媒體藝術影像，展現海洋與生命、生活、產業、歷史與藝術文化的關係。航海廳則透過大量地地圖、測量儀器、船舶的展示，說明人類如何探索、認識環境，並透過對於海洋的認識與了解，逐漸開展出航海技術，邁開探索新世界的腳步。

筆者恰好於2018年曾造訪過該館舍，對於本次更新相當驚艷，因此除了將探討本次考察看見的展示特點外，也希望進一步比較與思考今昔常設展示的差異。在整體更新中，最令人印象深刻的是，博物館整合了過去豐富卻顯得紛亂的展示主題與空間，重新以主題式、系統性的展示串連了各展示主題。跳脫以往邏輯性的分類系統，以故事性的敘事重新轉譯海洋與人類生活的各種關聯面向。串連了觀眾已知生活面向的展示敘述方式，讓參觀者可以輕鬆地將自己帶入其間，感受到自己與這套知識系統的關聯性，認知自己生活與海洋的關係，看見自己站在過去、現在、未來的時間線上哪個點，而不會有需要大量學習知識的壓力感。



圖 245 2018年航海船舶的展示。



圖 246 2018年船舶與港口技術的展示。



圖 247 2018年燈塔的展示意象。



圖 248 2018年航海導航意象與地球儀展示。



圖 249 2018年關於海洋與人類生活的展示。



圖 250 2018年海洋歷史記載與船舶展示。



圖 251 2018年韓國傳統船舶展示。



圖 252 2018年唐船展示。

除了故事線的打破既有敘事重新出發，展示物件的選擇、呈現，以及空間的視覺元素配搭、多媒體運用等，也都是為整體展示更新帶來新風貌的重要因素。而其中，最令人有感的就是展廳中適當的留白。舊展廳的規劃，雖然豐富但也顯得知識爆炸，展場的開放式動線，讓觀眾可以穿梭在逐個展櫃與展板間，但重點過多也就讓人難以分辨展示主軸。新展廳的規劃，則是透過重整單元內容、展品的主從關係，同時捨棄部分素材（如船舶科技等），整合物件的展示陳列，讓每個展櫃內部的空間能夠更多層次地運用，相對地能把空間留給更多更多氛圍塑造、展區區隔與轉換，同時也規劃為單一引導主動線的參觀形式，以各種設計手法引導觀眾依據故事線參觀，更能體會敘事的脈絡。



圖 253 展廳大型展品與焦點展品旁適當留白，讓觀眾能聚焦於想強調的展品。

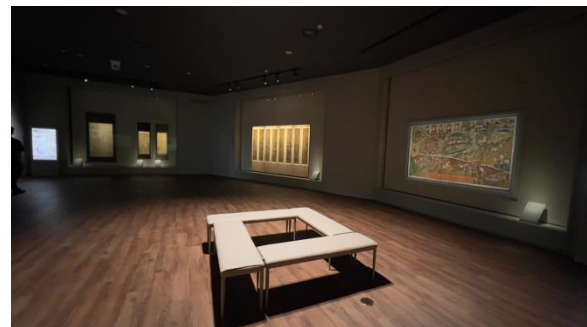


圖 254 於展廳最佳觀賞位置設置座椅。



圖 255 打造星空牆面、調暗展示燈光，塑造海上航行氛圍，同時搭配航海觀測主題。



圖 256 留出寬闊的走到空間，搭配多媒體，烘托航海時代船舶展品氣勢與氛圍。



圖 257 集中展示物件，並搭配多媒體系統對照說明單一物件細節。



圖 258 創造展櫃內多層次展示空間。

更新後的展示中，每個展廳入口都會搭配多媒體動畫影片打造沈浸式的開場，在每個過道也都能夠預留動畫、物件、視覺元素的引導，塑造氛圍。這種儀式性的氛圍轉換，可以讓觀眾把自己放進展覽中。同時，在單元間的主展牆，也會運用展牆的斜面、投影、視覺焦點設置等，引導觀眾參觀動線。同時，在展廳的內外牆面上，還會依照主題選擇適當的材質，烘托展區氛圍，同時也做出不同展區主題的區隔。

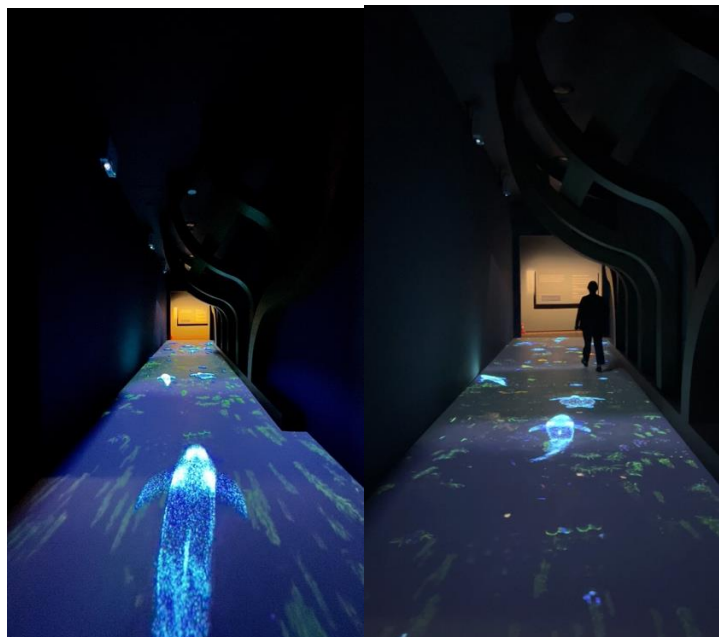


圖 259 組圖。由海洋生物動畫及波浪造型版引導觀眾走進下一展示區域，視覺端點為新展區主展版。



圖 260 搭配古地圖轉繪的動畫，帶觀眾探索地圖中的海洋主題。



圖 261 以水墨畫中的繪圖元素，搭配雷射材質與動畫，融合傳統與現代的元素，帶領觀眾進入藝術作品中的海洋展區。



圖 262 將大型唐船以具穿透性的玻璃區隔，不但能區隔出通道氛圍、不過分強調展品影響主線故事閱讀，同時也可以讓觀眾在內部走道觀賞展品，擴大空間感。

這次更新技術上的另一大重點，同時也因應展示科技的進步，加入了多媒體展示，除了前面提到的入口動畫，串連通道的串場動畫，在許多小地方也加入了動畫巧思。像是人與海洋的相關展示單元中，不僅以展版搭配展示物件說明人類依靠海洋的生業活動，更於展版上方以簡易的線稿動畫，描繪出海女採集、曬鹽、捕魚等多樣的海洋生業活動景象，讓展示內文、展品的實際應用方式等，能透過小小的串場動畫躍然眼前。此外，環繞著中央水族館挑高空間旁的畸零區域，也全新打造了沉浸式多媒體劇場，透過環形螢幕與地面的動畫投影，帶觀眾從海洋生態、人類航海到海洋文明，串連了館舍關心的各個議題。

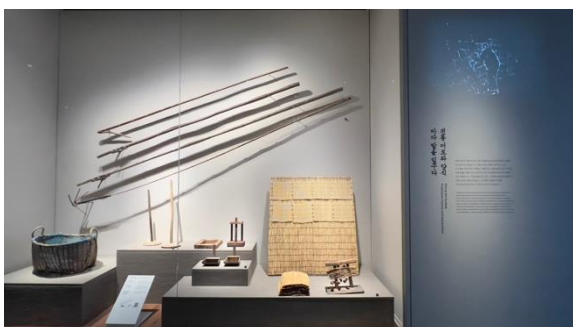


圖 263 展版上方有搭配展區內容的動畫投影。



圖 264 沉浸式環形劇場，觀眾可在其中走動留影。

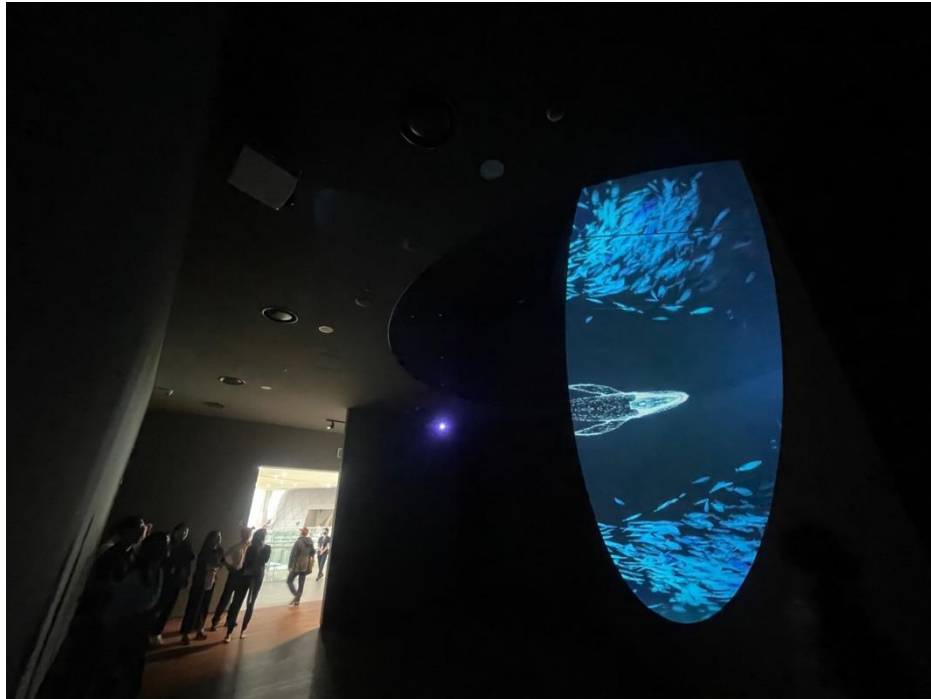


圖 265 半球形的投影空間，巧妙地運用了鏡面反射、動畫投影設計，打造出球面意象。

值得一提的是，本次博物館常設展更新中，也特別著重友善平權設計，除了將服務性的地圖規劃為點字觸圖（觸摸展品），展場入口主展版也都搭配點字說明，於展廳入口設置展區分佈觸圖，同時規劃設置觸摸模型，提升視障者參觀體驗。



圖 266 單元主展版旁均搭配點字說明，展版為多語，有韓文、英文、中文、日文。

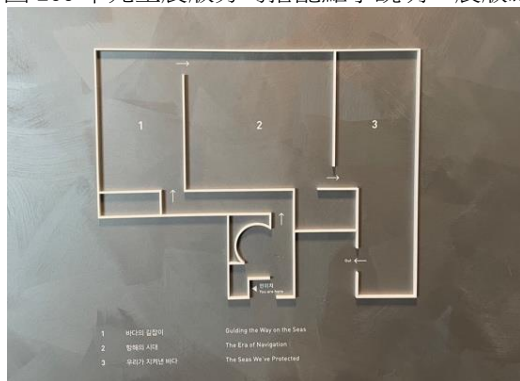


圖 267 展區入口均設有觸摸地圖說明展區配置。

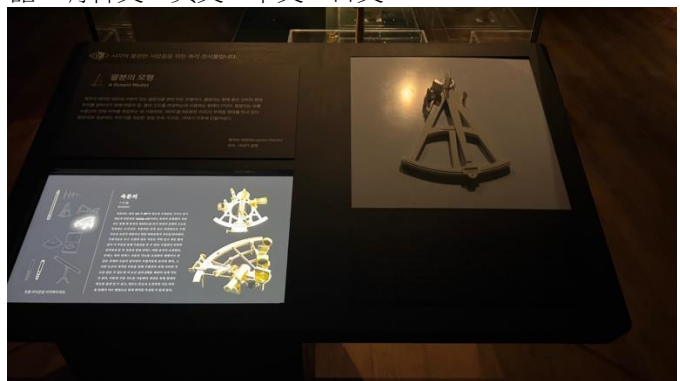


圖 268 展區中設置可觸摸互動展品，並註明視障者優先使用。

(三) MUSEUM 1 (뮤지엄 원)

官網：<https://kunst1.co.kr/index>

開放資訊：週一至週五10:00~19:00，週六日與國定假日10:00~20:00

MUSEUM 1位於釜山海雲台區，是以媒體藝術為主題的當代美術館，串聯藝術家、設計師、策展人、工程師，在當代思潮和潮流的基礎上，加入藝術、哲學、美學理論等的新型博物館內容平台，讓大眾能夠共同體驗和享受藝術。



圖 269 MUSEUM 1建築外觀。

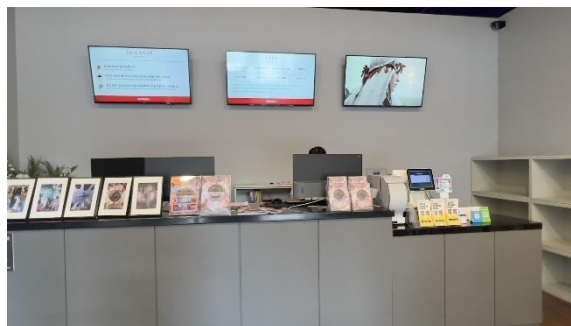


圖 270服務台。

展館是一棟約700坪的複合式建築，擁有8,000萬個LED顯示螢幕。展示空間分為一、二樓，一樓為出入口，以及洗手間、服務台、電子自助儲物櫃、梳化間等服務空間，主要展示場及各個子展示室。其中一樓的主要展示場，挑高二層樓，所以二樓空間是圍繞著主展場的ㄇ字型展示室以及咖啡廳。



圖 271 展區平面圖。



圖 272 電子自助儲物櫃。

這次展覽的主題為——遺失的跡象(Signs of Loss)，聚集各類型的藝術家共同創作，創作的重點關注在各種社會環境議題，包括環境、戰爭、飢荒、奢侈品、社群媒體、垃圾問題、各種成癮、房地產、科技變遷、人工智慧、與大自然的關係等，都透過數位多媒體搭配顯示螢幕呈現，並結合畫作、機械裝置、複合式材質創作及鏡面設計，讓虛擬與實體相互結合。



圖 273 遺失的跡象(Signs of Loss)入口視覺。

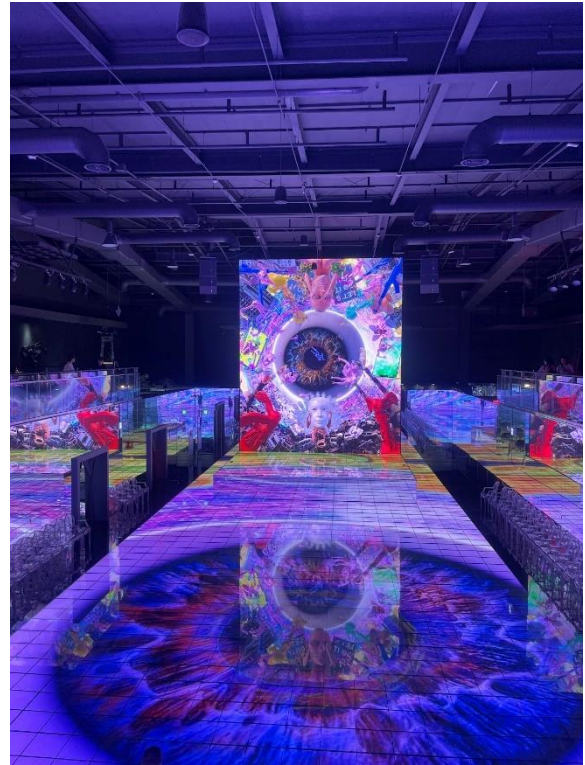


圖 274 主展區(2F視角)。

本次於MUSEUM 1的參訪考察體驗，充滿視覺、聽覺上的震撼。正式進入展場前，購票台旁提供了讓觀眾入場拍美照前整理治裝的專業梳化間。展場入口，先以靜態的畫作開場，接著是雷射金屬色系的理髮廳旋轉燈組構成的裝置藝術，及機器人電子螢幕動畫，皆以鏡面作為輔助創造延伸感及複製效果。其中一個展區是萬花筒鏡面裝置空間，在牆面、天花板、地板的鏡面上，穿插著多彩線條、燈管、塗鴉畫作，作為觀展中的過場，帶給觀眾特別的觀展體驗。在各種科技螢幕和裝置藝術中，也穿插了靜態畫作展示，但當觀眾移動時，畫作又可以產生動態感。緊鄰著的區域，是用老舊、厚重的電視播放AI演算的人類說話內容，利用新舊對比的反差效果，刺激人們區思考現今人類與人工智慧的關係。



圖 275 供觀眾使用的梳化間。



圖 276 開場靜態展示。

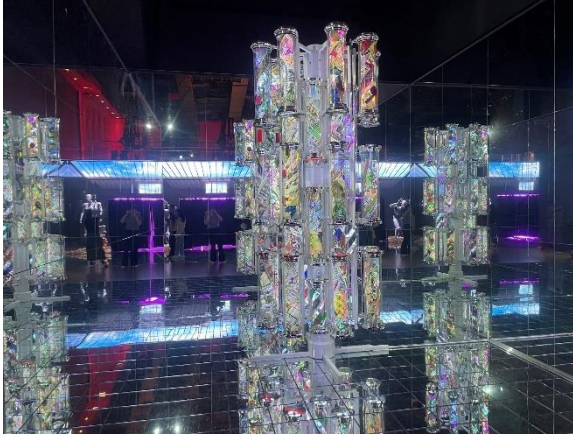


圖 277 雷射金屬色系理髮廳旋轉燈裝置藝術。



圖 278 機器人電子螢幕動畫。



圖 279 萬花筒鏡面裝置空間。



圖 280 可透過移動觀看產生動態感的靜態作品。



圖 281 老舊厚重電視播放著AI人物說話的內容。

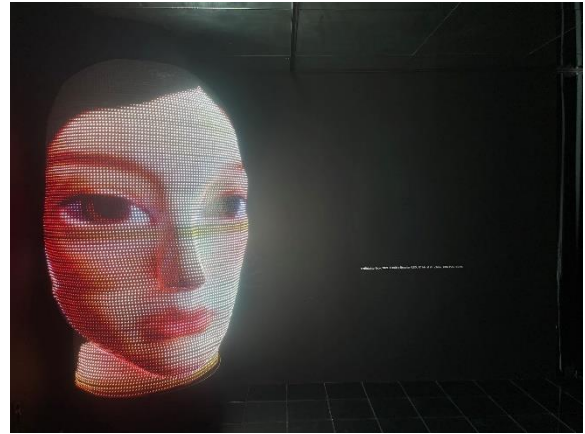


圖 282 LED電子人像。

最吸睛的當然是主展場，整個展場從地板延伸到牆面，都是大面積的LED顯示螢幕。螢幕上輪播著各種主題的數位內容，如：〈損失的跡象〉中，將過度資本主義、無休止的戰爭、環境污染和社交媒體的有害影響等各種主題交織在一起，畫面中央則是一個包容一切的巨大瞳孔，產生一種焦慮和迷失感，反映了我們世界的混亂狀態。〈最後一個遊樂園〉中，談到的是近年日益嚴重的垃圾掩埋場和環境污染問題。影片中透過在垃圾山中建造雲霄飛車、並將其轉變為一種娛樂形

式，諷刺我們看待和對待環境的方式淡化了問題的嚴重性。大螢幕環繞搭配聲光效果的呈現方式給觀眾沉浸式的體驗，同時也利用這樣衝擊性的視覺效果與內容，引發觀眾的深刻反思。



圖 283 大型LED顯示螢幕展區。



圖 284 展區全景。

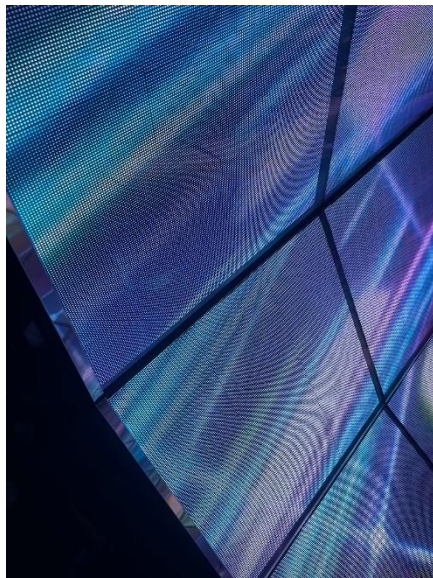


圖 285 LED顯示螢幕細節。

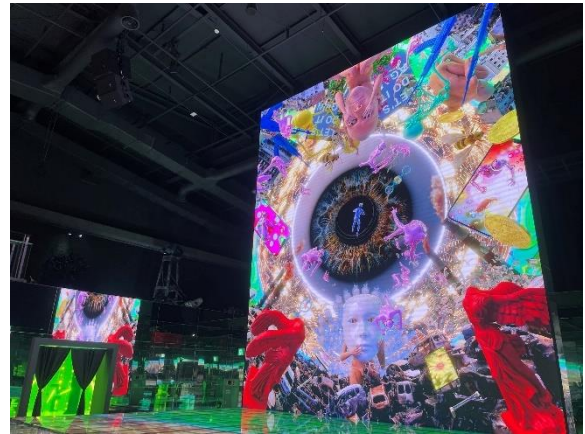


圖 286 <損失的跡象>상실의 징후들。



圖 287 <紅色黎明>붉은 새벽。



圖 288 <如果...>만약에...。

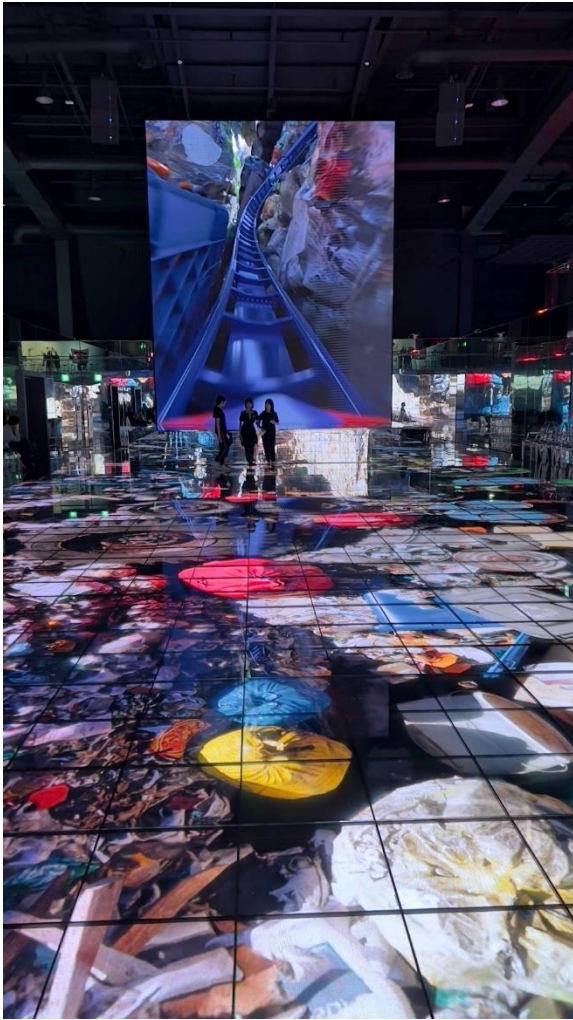


圖 289 <最後一個遊樂園>마지막 놀이동산。

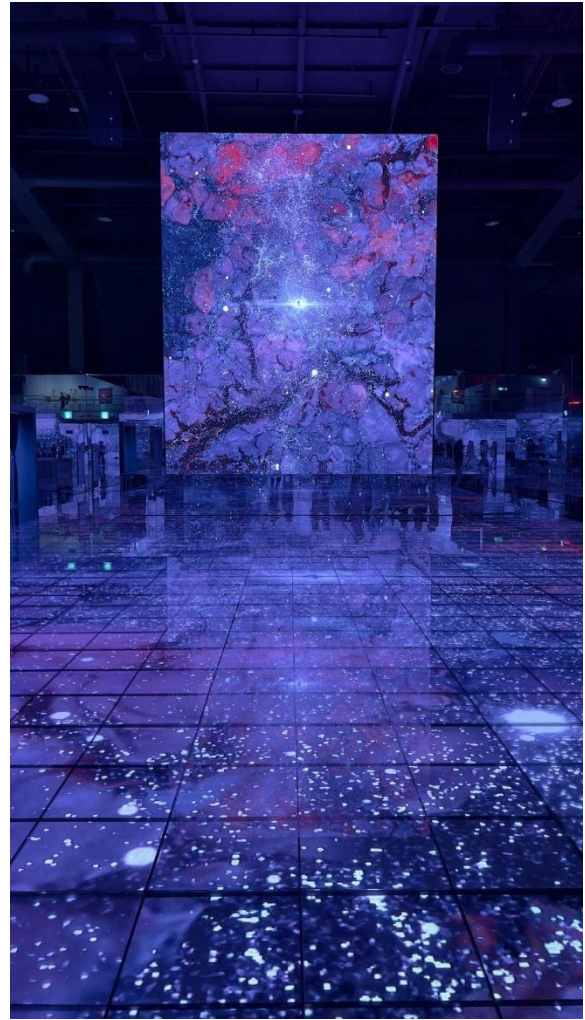


圖 290 <另一點>또 다른 지점。

除了顯示螢幕外，展館中的作品也大量使用鏡面設計的展示手法，讓各種螢幕、裝置藝術、畫作增加延伸感、空間感，同時將藝術創作結合聲音工程，輔助增加五感體驗。全館的各個展覽單元主題分區明確，以主題大面板作為區隔，各區域間並以黑色拉簾隔間，在觀賞的過程中不會相互干擾。



圖 291 鏡面延伸畫作。



圖 292 沉浸式展場兼具體憩空間。



圖 293 結合聲音工程之藝術創作

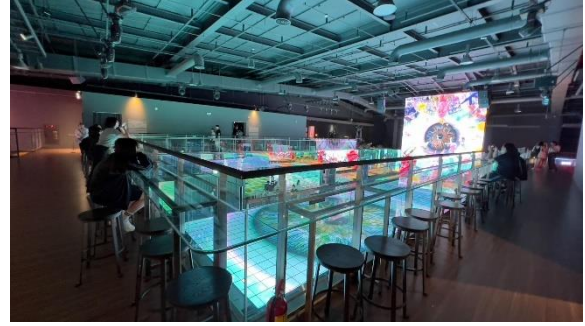


圖 294 2F休息區

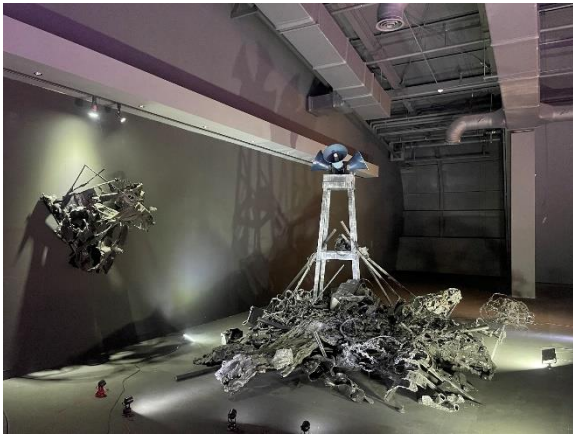


圖 295 裝置藝術



圖 296 單元主題面板

(四) 釜山科學體驗館(부산과학체험관, Busan Science Center)

官網：<https://home.pen.go.kr/scinuri/main.do>

開放資訊：週二至週日9:30~12:00，14:00~16:30。週間僅開放學校團體參觀。

釜山科學體驗館是釜山市教育廳創意的融合教育中心的分院之一，展示內容由六個基礎科學體驗主題組成，包括光、電磁學、聲與波、地球與生命、熱與力學以及數學與融合。希望透過拓展想像、感動思想、拓展思維空間，培養未來的科學人才。

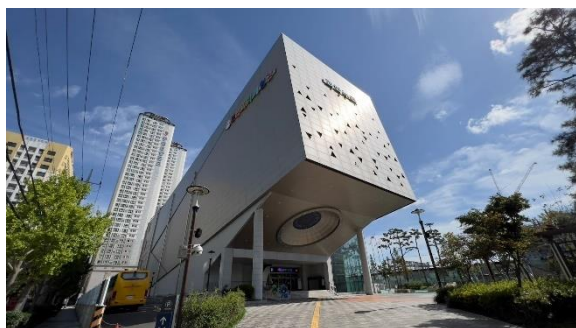


圖 297 釜山科學體驗中心外觀。

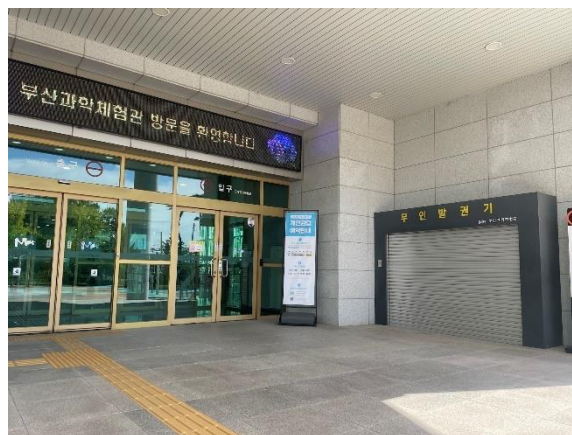


圖 298 入口。

館舍平日以學校團體參訪為主，讓學校老師配合課程現場體驗式教學，假日才提供遊客參觀。主要參觀體驗時間分為上、下午2場，中午休館。戶外空間有大型的公共科學體驗裝置；一樓為服務台、置物櫃及科學裝置藝術；二樓為光與電磁學體驗區；三樓為聲與波及地球與生命；四樓為熱與力學以及數學與融合。也設有獨立教學教室搭配課程活動讓學生參與，教室外也有家長等待休息區。

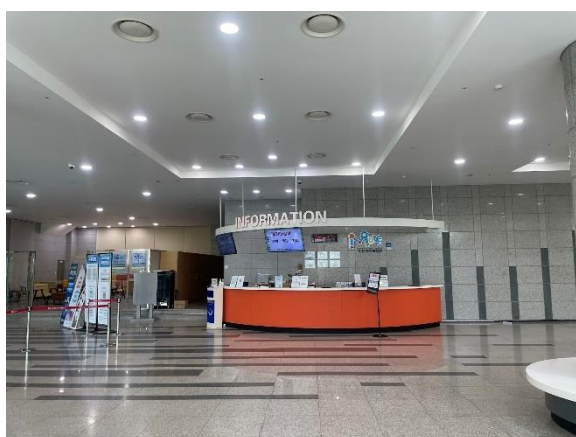


圖 299 服務台。



圖 300 置物櫃。

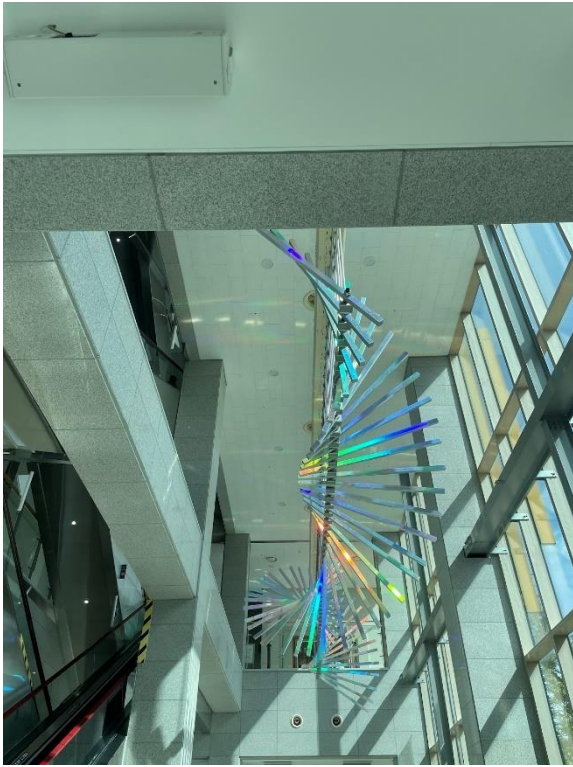


圖 301 天井公共藝術



圖 302 靜止的水滴。



圖 303 四樓教學教室



圖 304 休息區兼家長等待區。

館舍入口處放置著以七巧板為設計概念的彩紅色釜山科學體驗館標誌，再以這組標準字的顏色，發展內部主要識別系統的色彩。每層樓的展場入口，都以大面積色塊作為主色，內部展區也搭配該樓層的主題色系，規劃相應的展板與牆面。各展場入口都配有電子螢幕的樓層平面圖。每座體驗設施旁，都會有對應說明的面板，說明體驗裝置的使用方式，右上角也會有相應的科學主題icon，官網上還有附上科學原理說明以及相對應的學校課程。公共空間中也充斥著各式各樣以科學為概念的藝術創作及裝置藝術。



圖 305 釜山科學體驗館立體標準字。

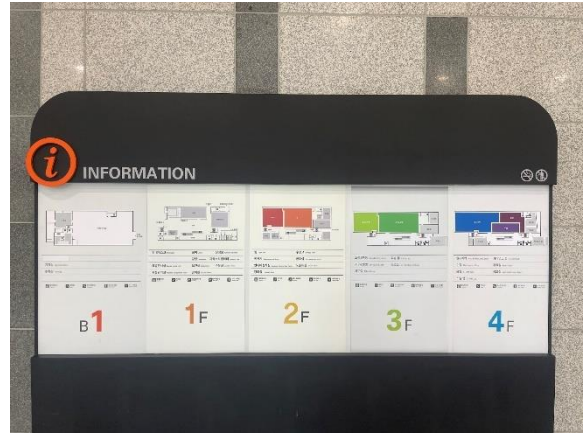


圖 306 立體字配色延伸識別系統。



圖 307 二樓「光與電磁學」體驗區入口。



圖 308 三樓「聲與波」及「地球與生命」入口。



圖 309 四樓「熱與力學」以及「數學與融合」入口。



圖 310 電子樓層平面圖。



圖 311 與四樓入口同色系面板。



圖 312 面版右上角有相對科學主題icon。



圖 313 官網上的科學原理說明及相應的學校課程。

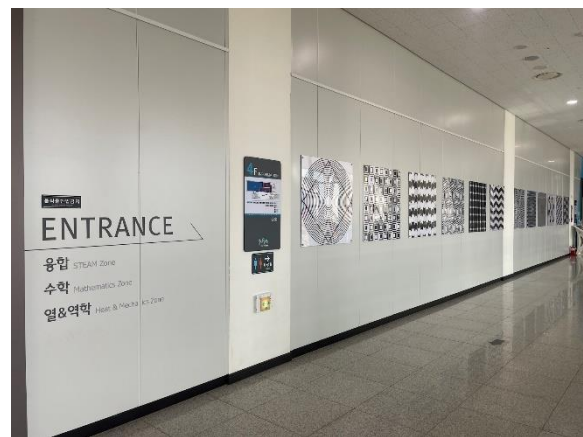


圖 314 公共空間的裝置藝術。

在展示內容部分，每個樓層為不同的概念主題，在展廳內再依科學原理分類。整體展示的規畫都是以科學體驗為主，像是把課本上的科學知識實體化，讓學生透過五感體驗的理解並學習，寓教於樂的同時更能將知識創造深刻的記憶。體驗裝置的部分也都有基礎的安全設計，例如裝置大量導圓角、防撞貼條、各種警語等，避免不當操作受傷，現場也有許多志工協助教導操作。



圖 315 科學知識實體化。



圖 316 砂盤繪圖。

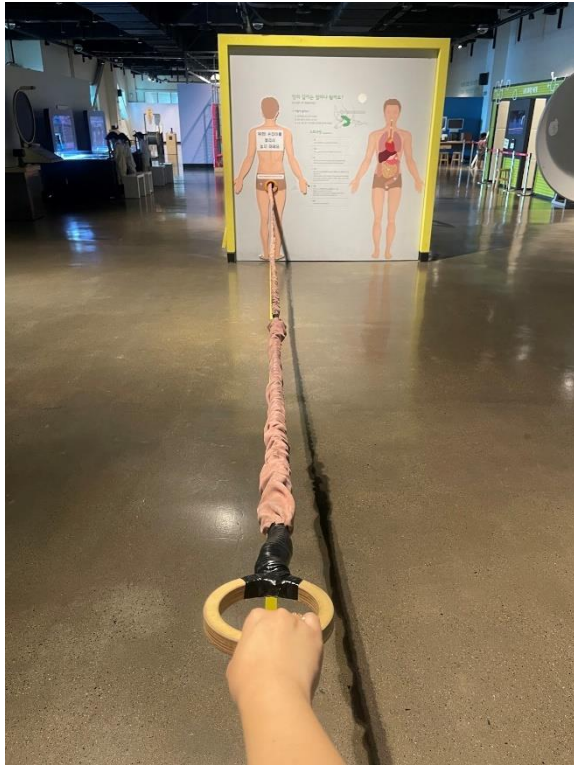


圖 317 腸道有多長？



圖 318 颱風有多強？



圖 319 木作大量導圓角。



圖 320 操作設施旁會視狀況加設警語。



圖 321 安全考量，部分展品會裝防撞貼條。



圖 322 學生志工教導兒童活動。

(五) 釜山現代美術館 (부산현대미술관, Museum of Contemporary Art Busan)

官網：<https://www.busan.go.kr/moca/index>

開放資訊：週二~週日10:00~18:00

釜山現代美術館成立於2017年，是釜山市致力於成為市民友善、環保當代美術館的公共藝術機構。

館舍總建築面積15,312平方公尺，地下二樓和地上四樓，包括展覽空間、儲藏室、教育室、教室、會議室、圖書圖畫室、移動空間、辦公室和屋頂花園等多樣設施。美術館致力於展示、收藏、研究當代美術文化，兼具釜山MoCA、社區博物館和專業博物館的多重角色。

美術館以「自然、新媒體、人類」為主題，是西部山區的文化平台，強調與當地居民的合作，關注重點包含當代藝術趨勢、社會脈絡、藝術教育計畫、國際網路與合作、當代藝術作品收藏和學術活動。以自然、環境和生態價值為核心的藝術研究，提供多元活動，串聯地區、藝術、文化，為未來世界搭建連結。

這個巨大塊體的建築外牆，是由植物學家Patrick Blanc打造的垂直花園，上面有175種的釜山當地植物，也帶出美術館關注的環境生態核心價值。

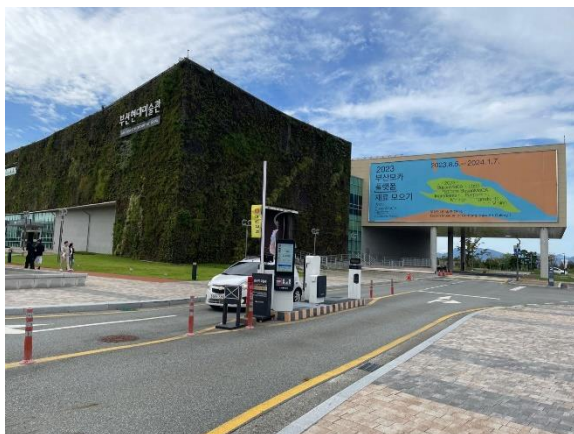


圖 323 垂直花園。

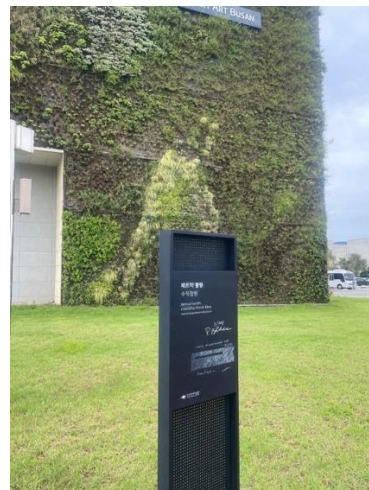


圖 324 博物館館銜與戶外指標。

考察時正展出幾個特展，其中《2023 釜山摩卡平台：收集資料》特展，反映的是社會對環境和生態系統的持續關注和反思。透過比賽最終選出三個團隊、30件創意作品，藉由作品呈現面臨全球環境變化，藝術如何關注未來社會的環境和生態系統，以及如何對社會產生作用，博物館在未來又該扮演著什麼樣的角色。

整個展覽有別於一般人對美術館的傳統印象，過去往往認為藝術品只可遠觀無法實際互動，這個特展則相反，著重於觀眾與展覽的互動體驗，讓大眾能體會及沉浸在藝術家想傳遞的資訊中。例如展廳入口，就提供AR室內花園、元宇宙虛擬展廳的沉浸式體驗內容。也能參與《與我一起呼吸》實體展覽的主視覺創作，製作屬於自己的展覽文件夾。

《連結到枯樹（2023）》其中的一件壁掛樹枝作品，當觀眾走過時，觸發感測裝置，樹枝會輕微顫抖，生動地詮釋藝術家試圖從樹木的視角呈現被砍伐的恐懼感。《餘雀館中心（2023）》以乙淑島是韓國最大的候鳥棲息地為特色，嘗試使用虛擬空間技術創造一個能飼養和照顧幼鳥的新方法，進而討論人為技術的動機和價值。現場展示了一個大型孵化器，觀眾可步入孵化器下方，聽見從乙淑島洛東江河口收集到的自然聲音。過去，大眾習慣使用視聽設備時，要麼是站著觀看，或坐在劇場內，但這次展覽將設備放在地面上，讓觀眾可以席地而坐，更貼近作品觀賞。

為了保持展場空間的穿透性，特展將展示資訊貼在地面上劃分個主題區域，讓心理產生場域的範圍界定，不讓實體隔間影響觀賞感受。每個主題設有展場平面圖，能指引觀眾流暢地觀賞每個展示區域，更輕易理解作品之間的連結和主題的發展順序。



圖 325 《2023 釜山摩卡平台：收集資料》。



圖 326 互動AR與元宇宙虛擬展廳的QR Code。



圖 327 觀眾可參與《2023 釜山MoCA平台X 與我一起呼吸》展覽主視覺。

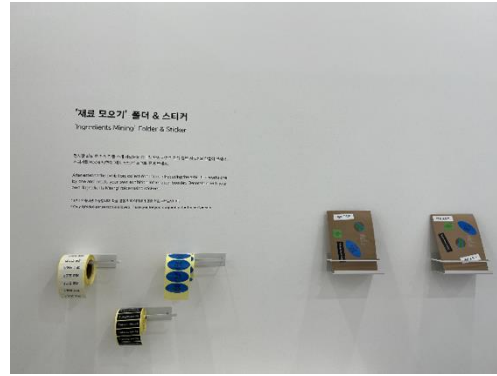


圖 328 貼紙可組成專屬文件夾



圖 329 餘雀館中心 (2023)。



圖 330 連結到枯樹 (2023)。



圖 331 聚集未來。



圖 332 分區資訊地貼。

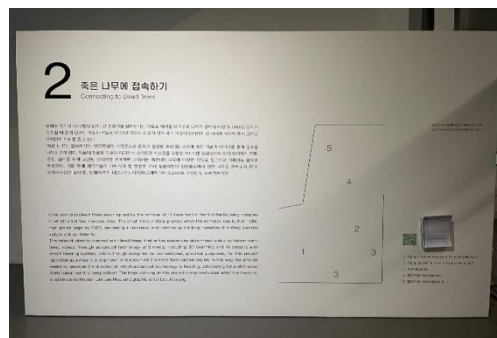


圖 333 展區附有平面圖。

「歌唱之地」特展匯聚了生態藝術家、海外原住民藝術家、音樂家以及小說家等，透過各國傳統語言、聲音節奏、影音圖像、手勢，深度探索自然的語言與非人類的表達方式，呈現對語言多樣性和生態環境問題的深刻思考。觀眾也能一起參與，如樹幹既是展示品也提供觀眾休憩，並邀請觀眾走進藝術品中，還有圖像化手語教學，不同國家的比劃的方式不同，表達語言的多樣性。看完展覽後，美術館也提供觀眾選一張卡片，寫上一段自己創造的句子，提供反饋。

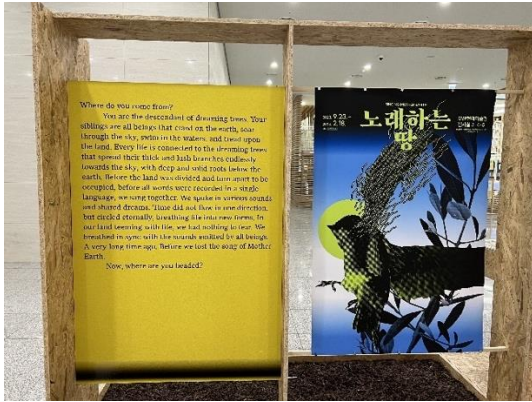


圖 334 歌唱之地主視覺。



圖 335 既是展品也是座椅。

圖 336 觀眾獲邀走進藝術品中。



圖 337 手語：水、河流，在不同國家的手勢不同。

圖 338 提供觀眾在看完展覽後，可以在卡片上留言回饋。

戶外也展出藝術家崔正花的作品「Onna Onna, Moda Moda」。這件作品是與17名當地藝術家和釜山市民合作完成的，透過堆疊人們曾用過的家居品，將廢棄物轉化，呈現每件物品的歷史和意義，凸顯共存共生價值，關注生態環境，在乙淑島的自然美景中思考人類與自然的關係。

另一位藝術家在建築體的玻璃帷幕、樓梯的玻璃圍欄，利用詼諧有趣的標語及圖像，提到人與環境的關係的改變、觀看展示的行為從過去會著重作品的拍攝，現今大家更喜歡與作品自拍；相較於以往我們對藝術品都有種距離感，而塗鴉的呈現手法更是平易近人的藝術型態。



圖 339 崔正花-Onna Onna, Moda Moda。



圖 340 玻璃帷幕塗鴉。



圖 341 樓梯的玻璃圍欄塗鴉。



圖 342 樓梯的玻璃圍欄塗鴉。

Tobias SPACE，是藝術家Tobias Rehberger創造出咖啡廳與新型藝術裝置空間的結合。整個空間量體被設計成一個方盒子的形狀，坐落在一樓的挑高空間，因空間外觀有大小不一的開口，許多觀眾不清楚如何進入空間，該館也很貼心的利用動畫，來引導觀眾正確的出入口。在這個小空間享用咖啡甜點之於也能好好地沉浸在這個藝術空間之中。



圖 343 動線指引動畫。

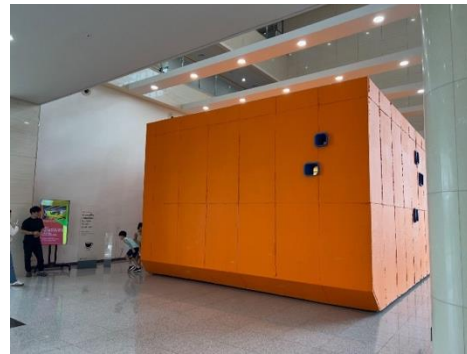


圖 344 內外部空間。



圖 345 咖啡吧檯。



圖 346 藝術作品。

整個美術館不論室內或是室外都設有許多休憩座椅，室內座椅的設計考慮了展覽環境的需求，使用簡約而輕薄的形式以及工作人員的座椅也選用透明的材質，搭配一旁的銀白色滅火器，在視覺上降低了物體的體積感。飲水機與紙杯垃圾桶，在外觀上利用白色版材，將其與覆蓋整合與低彩度灰白色的垃圾桶，以上不僅提供了實用性，同時也融入了空間，使觀眾更能專注於藝術品的欣賞，而不受到其他物件的干擾。



圖 347 長凳與背景融合。



圖 348 簡約長凳。

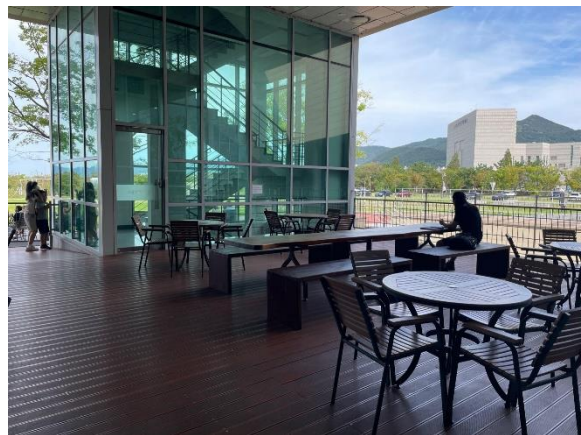
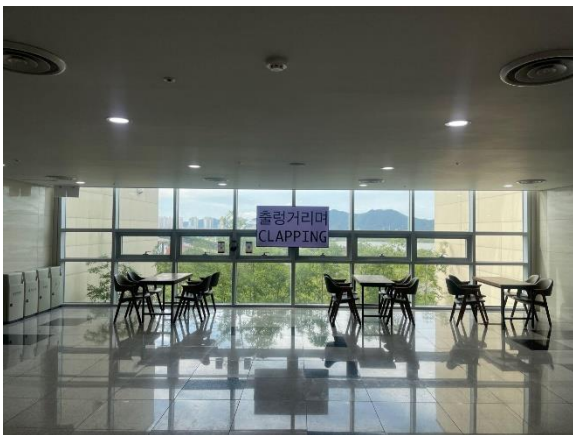
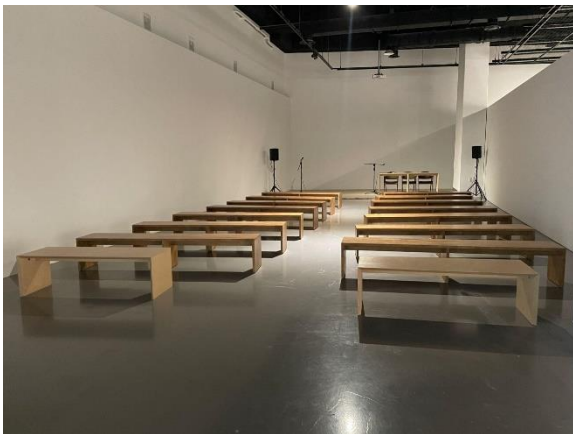


圖 349 組圖，展場內外的多樣座椅形式。



圖 350 戶外休憩座椅。

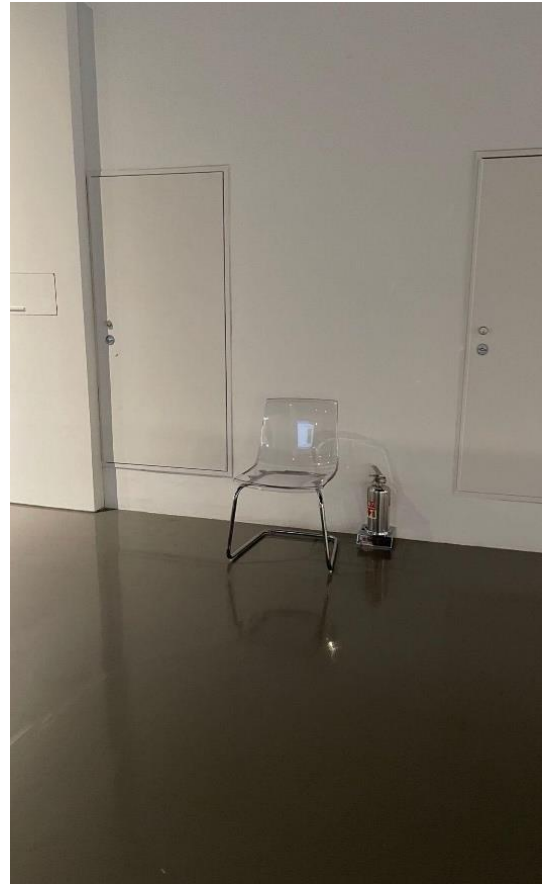


圖 351 工作人員透明座椅、銀白滅火器。



圖 352 整合了飲水機、垃圾桶的服務設施。



圖 353 垃圾桶樣式統一，顏色低調。

釜山現代美術館除了展示空間之外，也設置了孩童圖書空間及其他便民服務。如兒童閱讀空間「書畫島」以乙淑島蘆葦叢為主題，提供一個透過書籍和作品進行新的閱讀環境的空間藝術。資訊服務除了有引導機器人外，MoCArchive是釜山當代美術館（MoCA）的檔案館，提供資料蒐集、展覽資料、資料視覺化以及管理藝術文化相關的檔案，協助觀眾更深入地了解展覽和藝術作品。不限於提供給研究人員，所有民眾都可以使用。交通方面因島上沒有地鐵，所以增設接駁專車，增加交通上的便利性。



圖 354 書畫島。



圖 355 引導機器人。

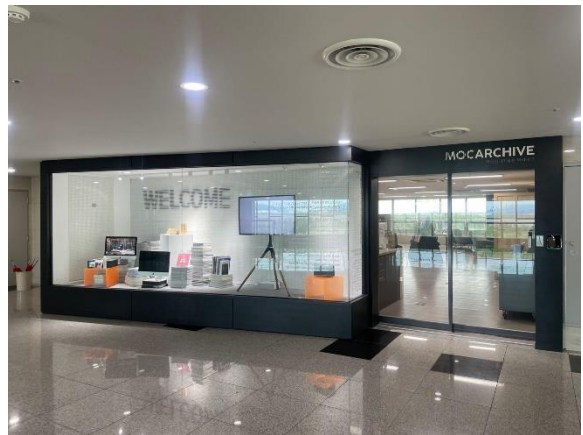


圖 356 檔案館。



圖 357 置傘架。



圖 358 接駁車。

美術館也有屬於此館專屬的指標系統，廁所指示牌也是採用多面向的設計，正面側面都能傳遞訊息。樓層資訊不僅出現在電梯內的電子螢幕，也利用樓梯轉角平台的立面，貼上樓層訊息的壓克力字，利用建築原始立面覆貼指標，能讓空間更為簡潔。電梯門貼上當期特展資訊，也能增加宣傳效果。



圖 359 指標系統。



圖 360 指示標誌。



圖 361 多面向指標。



圖 362 電梯門貼上特展宣傳。



圖 363 電梯車廂內電子螢幕。

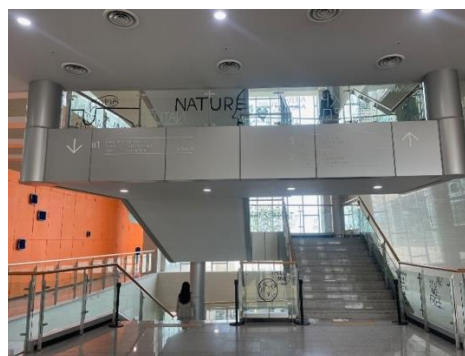


圖 364 樓層資訊。

(六) 其他

1. 國立釜山科學館 (국립부산과학관, Busan National Science Museum)

官網：<http://www.sciport.or.kr>

開放時間：週二至週日09:30~17:30

2005年底才開幕的國立釜山科學館，位在釜山郊區的機張郡，是釜山人爭取成立的科學館，以成為南韓南部地區普及科學、科技交流的南部科學基地、科普論壇自任，因此也稱為SciPort。為了使不同年齡層的觀眾都能輕鬆接觸並學習科學，館內以釜山、蔚山及慶尚南道地區的主力產業—汽車、航太、造船、核能、能源產業為主題展示，希望帶觀眾從日常生活中觀察、探索與體驗科學。

科學館的園區佔地約34,563坪(114,261平方公尺)、館舍樓地板面積則約7534坪(24,906平方公尺)。主館建築外觀是猶如船形的三角狀建築，與一旁球形的天體投影館相映成趣。戶外的科學公園內，也設置了各種大人小孩都可以應用的遊具，遊具旁也會設置說明科學原理的展示牌，讓觀眾遊戲中認識科學。雖然科學館多數設施均為全齡可使用，但一旁的兒童博物館，則針對更為稚齡的學齡前觀眾，有著更多適齡的設施規劃。



圖 365 釜山科學館外形猶如船形。



圖 366 戶外園區有多項大型遊具，遊具旁會搭配該項遊具科學原理說明。



圖 367 館舍入門處有一處迎賓的停等與服務空間，再往內走才是大廳。

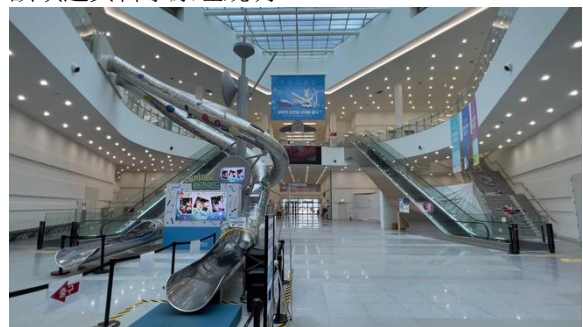


圖 368 科學館內部設有大型溜滑梯，定時開放觀眾體驗。

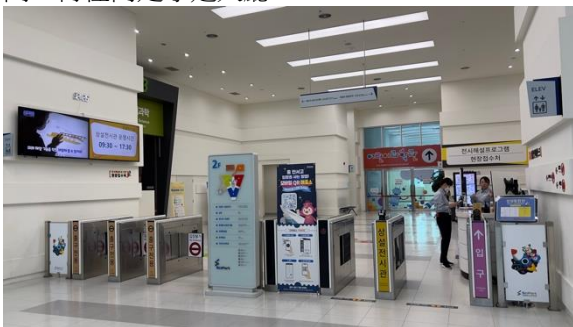


圖 369 購票後，可掃描紙票上的QR Code入場。

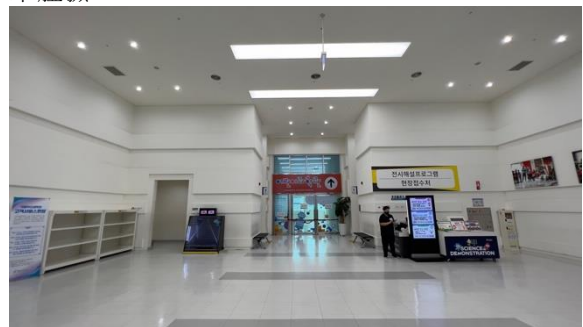


圖 370 前往後棟兒童科學館的出口。

館舍內包含常設展、兒童科學博物館、兒童科學中心、戶外展示區、天文館與天文臺、科學營隊中心與科學教室等。其中，常設展的部分共分為三大展館，一號展館主題為汽車與航太，二號展館為船舶，三號展館則是能源與醫療科學。在各展館內，主要以互動式體驗展示為主。

以汽車與航太館為例，就由觀眾生活中所熟知的汽車出發，從輪子的形狀如何影響車體的前進，彎道駕駛與離心力，汽車的活塞發動機，流體流動，駕駛模擬，到飛機、太空飛行器原理等，從觀眾熟悉的汽車出發，逐步抽絲剝繭地探索背後的科學應用原理。船舶展館則是由浮力開始探討，藉由船如何載得了大象這樣的案例，引發觀眾的好奇心，在逐步地從船舶的形狀、帆等，探討船舶類型與阻力，進而帶入到運用不同驅力行駛的船隻，特殊的鑽探船、破冰船，甚至是當代的智慧船舶，同時也帶入船舶設計上如何考量生物與生態，避免干擾海洋，使其永續發展。

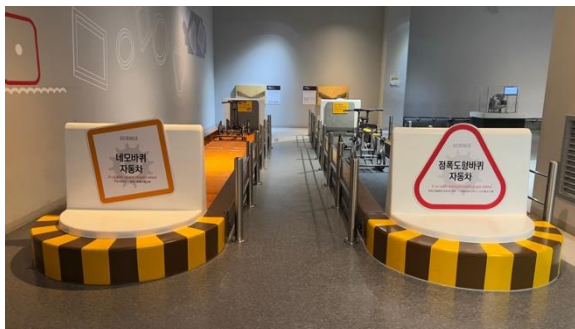


圖 371 觀眾可透過騎乘方形與三角形輪子的自行車，體會輪子形狀與車行的關係。



圖 372 使用平板掃描引擎，可以看見內部的熱流動與運作。



圖 373 感受安全帶重要性的互動體驗



圖 374 駕駛體驗



圖 375 試驗不同形狀的機翼如何使飛機飛行

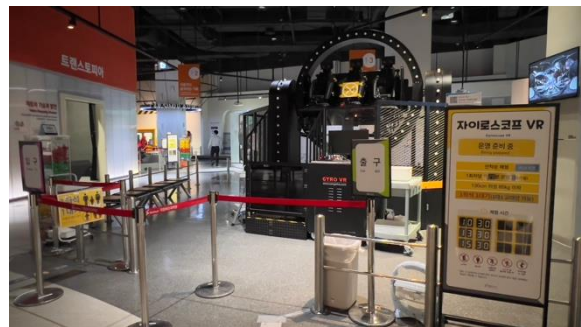


圖 376 多數體驗活動與展演活動都有固定場次。

展館中以體驗行設施、裝置為主，鼓勵觀眾從操作中學習背後的科學原理。大部分物理性的操作體驗都是由觀眾自導式使用、參觀，搭配一旁的文字、圖像或是影片說明認識展示內容。但部分大型、需人員協助操作的體驗設施，則為定時開放使用。

每個展場中，也都設有符合展廳主題、約可容納20人以下的科學教室，由人員帶領觀眾透過課程與操作認識科學知識。在開放體驗前，場館人員會先至展場中邀請觀眾參與。



圖 377 各展廳中均設有相應主題的科學展演教室。



圖 378 定時體驗與活動展演展開前，教育人員會前往展場招呼觀眾參與。



圖 379 船舶主題活動教室。

2015年才開館的科學館，除了多樣的體驗式展示，也採用了大量多媒體。像是以大螢幕、科學家第一人稱口白訴說科學原理的大型影片，結合感測器、說明式的互動節目，或是在白色立體模型上透過光影投影，敘說科學原理或科學發展故事的敘事影片，都是展示中常用的手法。

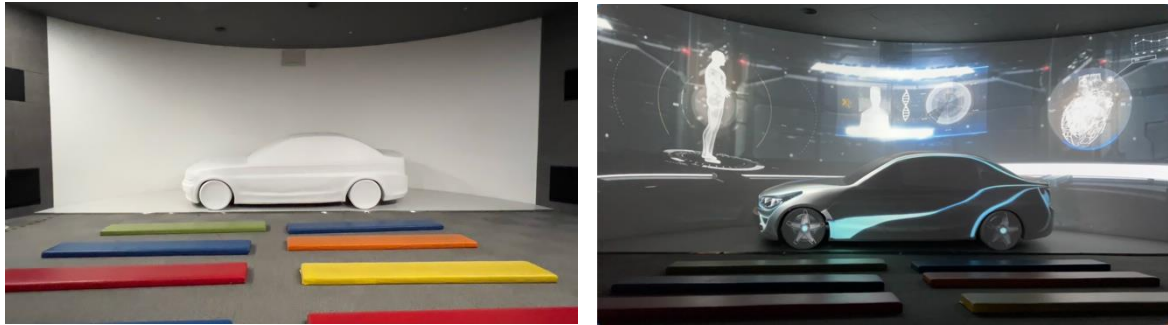


圖 380-圖 381 白色車體模型上，透過動畫投影，介紹汽車的發展。



圖 382 人員入戲扮演愛迪生與特斯拉的影片，辯論說明直流電、交流電的優缺點。

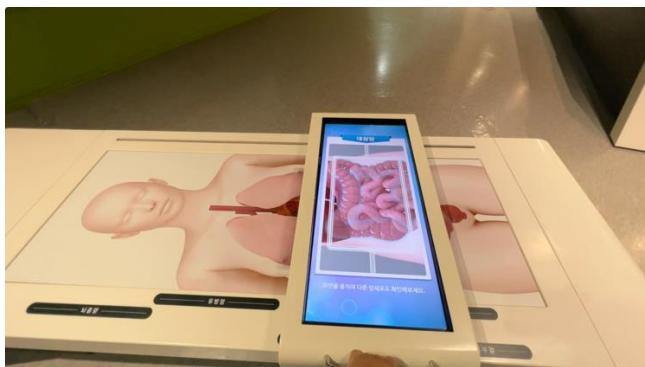


圖 383 可拉動的多媒體互動，讓觀眾體驗科學檢測身體器官檢查。

圖 384 未來城市多媒體投影。

展示的空間上，則以主題式分區為主，色彩運用以白色為基礎，搭配彩度與明度都較高的色塊設計，塑造明快現代的工業風格。且依據不同展廳主題，有著明顯的色彩計畫區別。相對地，鄰近的兒童館，延續了色彩明亮繽紛的風格，在視覺元素上更大膽地運用大面積的色塊，營造出活潑童趣的感受。因應小童需求，展間內外都大量地設置休憩座椅，供家長與兒童休息。



圖 385 本館通往兒童博物館通道旁，以兒童繪製的「我夢想的未來城市」妝點牆面，且佈置相關座椅供觀眾休憩。



圖 386-圖 387兒童博物館建築外觀為不規則狀，立面以鮮豔的色彩裝飾。



圖 388兒童博物館休憩區。



圖 389鮮明的色彩、色塊為主，搭配手繪風格的童趣圖繪。



圖 390 用色大膽鮮豔的兒童博物館。



圖 391 以不同的色彩區隔展區，天花懸掛下不同顏色的金屬框架是展區動線導引，可以循線到達不同主題區塊。

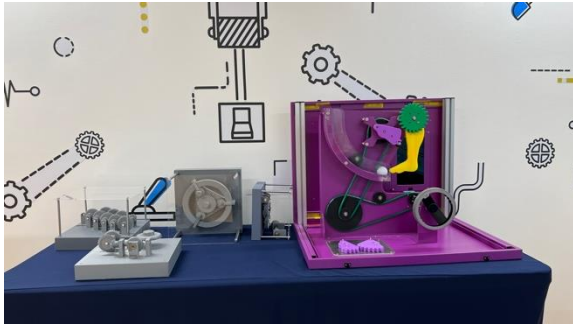


圖 392 互動展示設計以省力、便於操作為主。



圖 393 讓兒童組裝自己的車。



圖 394-圖 395 展區與展覽意見互動投票牆，成為兒童發揮創意的樂高積木牆。



圖 396-圖 397 針對學齡前兒童設計的互動區域，以遊具、生活器具為主，讓其透過觸摸、發出聲響獲得體驗，高度也都依幼兒需求設置。



圖 398 遊戲室中的大積木是組裝道具也是椅凳。



圖 399 展場視聽室地面的浮木狀座椅。

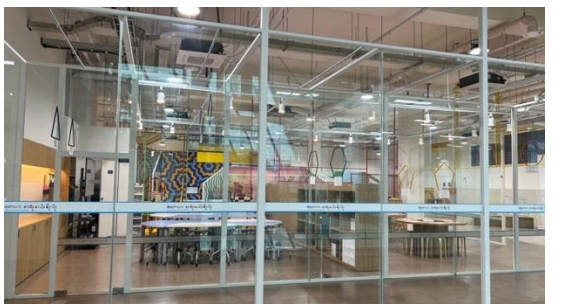


圖 400 兒童館針對學齡或以上兒童，設有圖書閱讀空間與活動、工作坊空間。

2. 釜山市立美術館 (부산시립미술관)

官網：<http://art.busan.go.kr/>

開放資訊：週二~週日10:00~18:00

1998年3月20日開館的釜山市立美術館，是以擴展美術人口，促進美術創作發展為目標而設立的現代美術館。這裡展有各種題材的作品，並推動各種社會教育課程，致力於成為開放型美術館，讓市民能有各種機會享受藝術。

市立美術館為地下2層樓、地上3層樓高的建築，設有展覽室、庫房、教育研究室、辦公空間、戶外雕刻公園、160席坐位的講堂等。館內共有13間展覽室，且展覽室採開閉式構造，方便依據展覽的內容布展陳列。

這裡也是每兩年一度的釜山現代美術雙年展舉辦地，而每年也會舉辦各種企劃特展、收藏品展、海外美術展等，為釜山市民提供各種親近藝術的機會。



圖 401 建築外觀

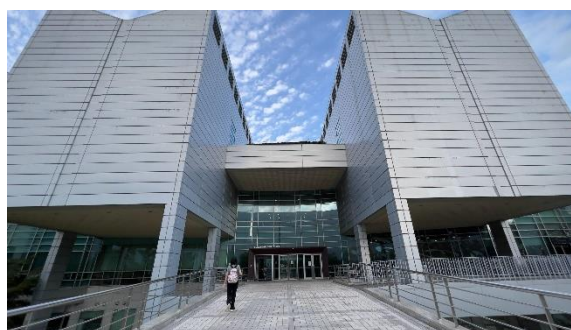


圖 402 入口外觀

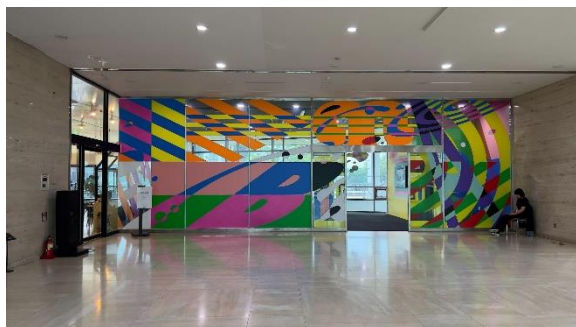


圖 403 入口大廳

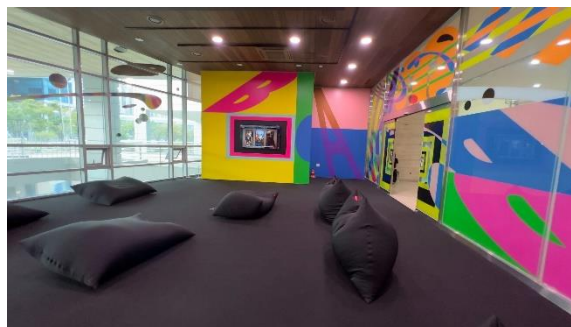


圖 404 入口介紹影片區 懶骨頭休憩

本次參訪時，美術館正值換展期間，只開放參觀「很多的人」特展。這個特展讓兒童畫廊展覽改變博物館與觀眾互動的傳統模式。藝術家金洪石與博物館邀請觀眾親身參與創作，共同創造作品並賦予意義，打造互相討論交流的平台。

藝術家巧妙地融入轉譯、借喻、社會、政治、文化等元素，使我們能夠以全新視角看待日常話題，消除對藝術的刻板印象。在這次展覽中，藝術家檢視了材料，這些材料雖然在作品中發揮輔助作用，但它們的存在本身是獨立而主觀的。他將保麗龍，將這種輕質且非永久性的材料轉化成藝術品，挑戰對材料的傳統認知，重新思考人們對此材料的看法。

藉由「很多的人」特展，藝術家鼓勵觀眾重新排列媒材碎片，創作屬於自己的故事。展覽關注兒童創作中的自由、雜亂和無序，探索這些故事如何成為新的

藝術體系，且不去設定好壞標準，將每件作品都視為藝術可能性的實踐。

美術館也提供專屬的手作教室及創作工具，由工作人員引導孩子們盡情地發揮創造力。孩子的作品環繞整個展間牆面，空間中大量留白，在地面、圓形舞台及延伸柱體上鋪設柔軟的地毯，讓孩子在空間中盡情的活動。休憩座椅也採用簡約輕薄的長凳，將視覺重點降到最低而不影響觀看體驗。在電梯入口牆面及內部車廂，都有當期特展的資訊，特別是做成壓克力抽牌設計，以便隨時能夠抽換及更新展示內容；玻璃圍欄也貼上了當期特展資訊，多方面的宣傳，提升曝光度和增加宣傳效果。



圖 405 手作教室的主面板牆展示。

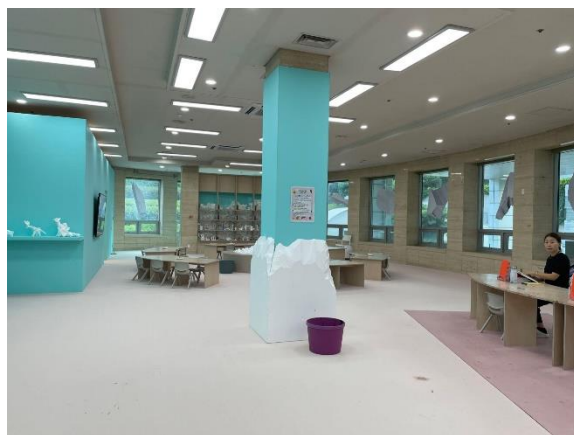


圖 406 柱子底部包上造型保麗龍，防撞且有一致調性。



圖 407 手作教室內部景象。



圖 408 工作圍裙。



圖 409-圖 410 兒童藝術作品展示區。





圖 411 空間設計結合休憩功能。



圖 412 藝術家作品。



圖 413 場館內休憩座椅。

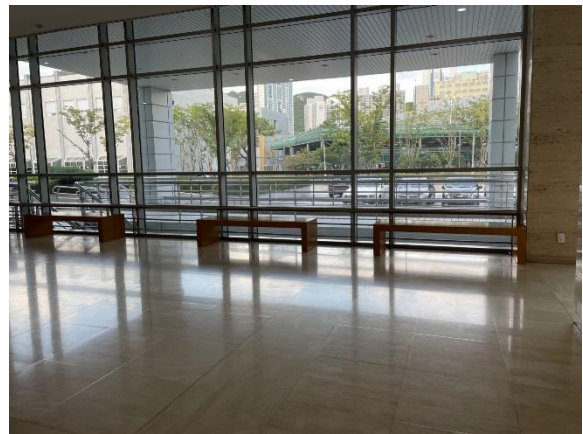


圖 414 場館內休憩長凳。

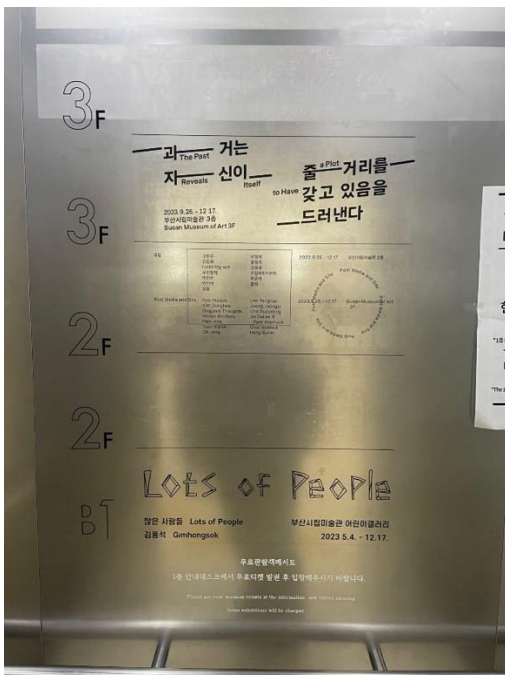


圖 415 電梯內部樓層及特展資訊。

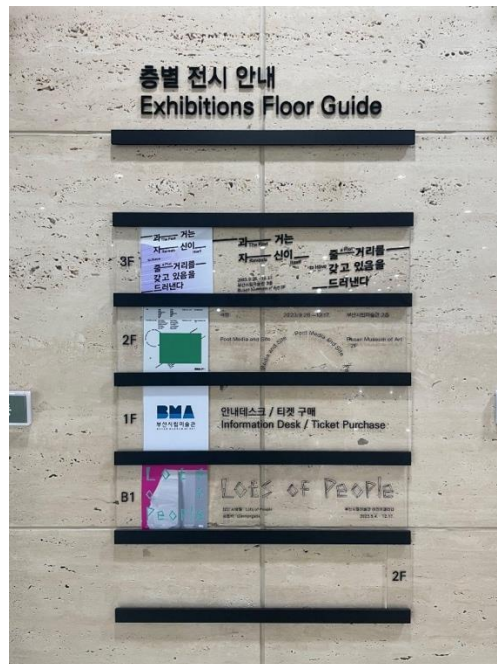


圖 416 電梯外設置可抽換資訊牌。



圖 417 玻璃圍欄貼上特展資訊



圖 418場館內指標系統。

第三章 心得及建議

展示，是一門溝通的實踐科學，如何將展覽的宗旨核心，在有限的時間、空間、人力等展示資源下，做最大效益的傳達與展現，是一場無盡處的追尋。但所有的設計都來自於人的需求，閉門苦思不如參訪考察他人案例，因此本次考察確時讓我們能從中獲取養分，無論是可學習的案例，或是覺得可改進的案例，都可以轉化為未來設計規劃時思考的面向。

本次南韓大邱與釜山博物館參觀的經驗，對於韓國文化創意的軟實力著實驚艷，彙整考察團隊參訪心得與建議如以下幾點，主要包括展覽規劃、議題設定、展示設計、指標系統幾部分，作為未來博物館展示與經營相關規劃時參考。

一、空間需要適當留空，把位置留給觀眾

從釜山的國立海洋博物館2018年的印象，到本次參訪的2023年展示更新，提醒了空間留空的重要。策展人與規劃者通常都會深怕展場太空，貪心地、盡可能地想放入最多的物件、知識。然而過滿的展場，只會讓觀眾感受到壓力，甚至因此想快速走過，反而不會深入地感受展覽想訴說的事。因此，適當的留空是展場中必要的。

當然，並非整片留白就是適當留空，而是應該有規劃地透過展場營造，燈光、聲音、場景、影像、文字等引導，帶觀眾走進展覽，再為他留出可以沈浸其中，把「自己」放進展覽的空間。

展場空間動線上保留適當的距離，可以讓觀眾把視角從單一物件、文字敘述中抽離出來，從更全觀的視角看見展覽敘事的脈絡與故事中的連結，而不會把自己陷於瑣碎資訊閱讀、拼湊的觀展「學習」模式。

而展場中留設適當的設置觀賞點與舒適的休憩空間，則可以讓觀眾停下來思考，把他自己的生活與知識經驗帶入展覽敘事中，只有這時候，才可能塑造出屬於「自己」的獨特參觀經驗與印象，這個展覽對於這個參觀者才會真正產生連結與意義。

二、展覽最怕見樹不見林

博物館以教育為目的，我們都希望觀眾帶著滿滿的知識收穫離去。然而，展覽其實是帶有觀點的敘事，我們希望觀眾帶走的與其是日新月異、可能會過期的知識與資訊，還不如帶走一個思考的方向。每個人學習的模式都不一樣，與其希望填塞海量知識進入觀眾的腦中，不如讓他帶著一個故事引發的好奇、疑問甚至是不滿足、氣憤離開都好，因為這才是他開始自己關於這個主題的知識探索之路的起點。

而展覽希望達到引導思考的結果，就必須先從內容有意識地分析主從層次開始。決定展示的主軸後，不要再貪心地想要在主軸上加入太多瑣碎細節，因為當細節、重點太多，就等於沒有重點，只會帶來資訊爆炸的壓力與恐懼而已。這當然不表示展覽不須提供細節，而是應該把所有資訊分層次，有的以展示的场景、氛圍帶觀者感受中寫入記憶，有的以大展版加強印象，有的則以較小的次展版或標籤說明，有的則該放入較為不明顯的補充資訊系統中，如翻書、互動式資訊導覽節目、影片、語音導覽、網頁延伸閱讀甚或是展示活動中，讓有興趣的觀者可以在展場中、甚至離開展場後繼續層層深掘，而一般觀眾則可以享有更輕鬆自在的觀展體驗。

這樣的觀念落實到展示設計時，則應注意何者是視覺呈現的最重要焦點，其他相關的輔助性設施都應該在色彩、量體、位置上讓位，例如輔助指標、支架與圍籬等，都應該盡可能地隱形化，而不應喧賓奪主，搶奪了主角風采。

三、 博物館應持續關注與回應外在世界

博物館是一個存在於當下也持續成長的有機體，因此應時時關注博物館外的世界，保持連結並採取行動回應。在本次的考察中，發現無論是美術館、多媒體藝術中心的藝術發想創作，科學博物館與自然史博物館的科學知識與觀念發展，共同關心的議題其實重複性相當高。像是對於環境變遷的探討，美術館藝術創作中談論的水資源、氣候異常、垃圾、物種保育等，科學博物館對於極端氣候變化、水土流失、天然災害的應對、能源永續、生態與物種的保育，甚至是紡織纖維博物館對於快時尚造成的環境負擔等探討，都是站在博物館的專業基礎與核心宗旨上，對外在世界的積極回應。在美術館關切的議題中，甚至包含了糧食不均造成的飢荒、戰爭造成的流離失所、藥物成癮、隱私、奢侈品等。

這些都不是為了特定議題而舉辦的單一特展，而是隱藏在各個展覽中小單元中小細節。未來應該平時就能持續關注當前社會與世界的現況，在思考各個議題時，能在博物館人的位置上，展現對外在世界的關懷與責任。

四、 建立屬於館舍的識別系統

本次考察過程中，多數館舍甚至是商場、街區都有自己的識別系統，包括標準字、logo標誌、服務性設施icon等。專屬的識別系統，可以提高一個館舍的獨特性，當觀眾走進館舍空間、閱讀指標、告示時，就已經在建立對於這個館舍的形象基模了。因此，一套簡潔明瞭，能夠展現館舍特色風格的視覺識別系統是非常重要的。企業識別系統包括理念識別、行為識別、視覺識別，因此除了名稱標準字、標誌、形象，空間中色彩的規劃、字體形式、呈現效果、呈現媒介、場所規劃等，都會影響觀眾對於這個館舍的認知。因此，場館中的服務性設施周全性、貼心度、美觀度等，都會強化觀眾對於這個館舍的認知。

因此，如何建立系統化的識別系統，並且落實運用在所有的場館視覺元素上，是同等重要的，都會深深影響一個館舍的形象。在參訪過程中，不乏發現識別系統有其識別度與美感，但卻未被落實運用，在便宜行事下，場館仍充斥著多種不同色彩系統、字型字級雜亂的指標。

五、 善用多媒體素材

多媒體的應用，在博物館向來是一項可討論的事。過往最大的爭議就是在於為了呈現展示科技的技術而運用多媒體，卻忽略了內容的規劃與鋪陳。回歸問題根本，多媒體不是不能或不該使用，而是應該被仔細規劃後再運用。

近年來，無論是國內館舍或本次參觀館舍的展示來說，都是善用了多媒體的極佳例證。以海洋博物館為例，每個展場入口運用的動畫，或具象或寫意，技術上都不是最新科技，僅是動畫投影，但經過精心的規劃，卻能烘托展示氛圍，引導觀眾進入展示情境，達到奇佳的效果。過往展示時常受限於經費，最先刪除的就是多媒體項目，未來應在經費許可範圍內，多加嘗試簡單動畫的應用，相信可以引發觀眾興趣，提供更多層次的參觀體驗。

六、 友善平權的博物館

近十年來，臺灣的博物館社群針對友善平權已經有相當多深入的了解。針對不同障別、特殊需求群體，博物館嘗試以展覽的無障礙，活動與軟體的輔助，帶特殊需求者走出家門、走入文化場域。本次在韓國的博物館考察時，各館入館前都有觸摸地圖，部分館舍更加置了觸摸展品、點字展版等，可見這是當代博物館界普遍仍在共同努力的目標之一。

科博館建館時間比較早，也曾針對視障者等特殊群體規劃相關活動，然而活動的效應與影響人次畢竟有限。既有空間的改善需要經費與時間，新規劃的特展雖然經費更少，但或許可以從更寬廣的角度來思考友善平權設計。回歸友善平權的精神，其實就是希望讓更多不同群體的人都能夠受用於同樣的設施與措施，以通用設計的設計思考是當前我們在規劃新特展時可以優先做的事。在思考展示設施時，未必只針對特殊障礙需求者思考，而是我們就先從「怎樣的規劃能讓更多人可以參與這個展覽」開始想就好。

以本次參觀經驗為例，在許多兒童博物館中，都發現許多操作型的互動的運用考量幼兒要能單獨使用，因此材質、重量、操作方式都以輕鬆省力為基礎規劃。像這樣的展品設施，其實對於力氣小、身體不適、年長、肢體無法致力者都會是有幫助的，會讓其使用意願提高。高度、大小、使用方式、材質、顏色的選擇，開始把這個概念放入所有展示的思考中，相信能慢慢趨近平權的目的。

七、 維持良好團隊互動

本次考察，原就是希望結合不同領域專長者組成團隊，站在不同領域專業背景、從不同思考邏輯來針對展覽規劃設計進行更深度的討論與彼此了解，確實這樣的團隊組成也讓本次考察收穫更深入而豐富。在觀看展覽時，看見的是不同的細節與面向，也會從各自的角色與專長上去思考「為什麼這麼做」、「還可以怎麼做」，可以為彼此帶來很不一樣的觀點，解決問題的方式變得更為立體。在展示設計製作的執行上，也可以更落實地思考實際可執行的方法。