

# 兒童博物館學的在地實踐 ——以國立臺灣美術館為例

王惇蕙<sup>1</sup>

## 摘要

本研究以國立臺灣美術館臺灣兒童藝術基地「互動體驗空間」為例，以博物館教育人員規劃與觀眾參與之質化、量化回饋，檢視兒童博物館學 (Children's Museology) 實踐於博物館之可能；兒童博物館學於本文之操作型定義為「將兒童視為獨立個體，邀請兒童參與過程，認真對待兒童觀點並積極回應」。

本研究旨在提供博物館教育人員規劃與實踐兒童博物館學之參考，研究方法採行動研究法，以問卷及訪談收集參與者（兒童、陪伴者、工作人員）建議與回饋，並以影像、文字記錄參與過程，研究結果顯示：

一、原型測試階段：將學習主導權賦予兒童，以混齡方式觀察兒童體驗，且不限制教具使用方法、與陪伴者互動方式。研究發現，兒童偏好會因不同年齡階段而有明顯的區別，3至7歲兒童偏好直覺性元素、8至12歲兒童喜好層層指引與關卡設計；陪伴者多半做為促進兒童學習的角色。

二、優化階段：將兒童視為獨立個體，針對兩個年齡層規劃整體使用情境（教具、文字等）。研究發現，無論年齡大小兒童皆偏好開放、自由、多樣體驗，由其主導並創造自身的學習模式尤佳；陪伴者的參與不僅限於促進兒童學習，現場提供的補充資料亦可觸發陪伴者之學習動機。

關鍵詞：兒童博物館學、兒童參與、博物館教育

---

<sup>1</sup> E-mail: [dimpleshui@gmail.com](mailto:dimpleshui@gmail.com)

## 前言

1990年代通過與生效的《兒童權利公約》，昭示兒童主體性逐漸為世人所重視，以兒童為中心的相關服務與產業蓬勃發展。博物館做為學校以外重要的兒童教育系統之一，亦因應趨勢有所調整：具備促進者 (facilitator) 特質的博物館教育人員 (museum educator)<sup>2</sup> 與不同領域的倡議者 (成人) 合作，將兒童視為「家庭觀眾」其中一員，「為」其打造有趣的學習經驗。

然而，即使是家庭觀眾，傳統博物館仍以家庭成員中的陪伴者 (成人) 為首要且主要的服務對象，忽略兒童本身的複雜性與多元性。時至今日，除了單向「為」兒童規劃博物館經驗，當代博物館更加關注與兒童共創的可能，甚至是翻轉傳統博物館以物為主的使命、以知識為中心的功能。

本研究探討「兒童博物館學如何落實於臺灣博物館內容產製」，以此補足兒童參與博物館內容產製之文獻：研究者採行動研究，以兒童博物館學操作型定義為方法，將兒童視為獨立個體，透過原型測試階段、優化階段邀請兒童給予建議，博物館教育人員以實際行動回應，以此實踐「與」兒童共同產製博物館內容、拓展兒童主導與參與博物館的面向。

## 兒童博物館學：單向「為」兒童服務到多向「與」兒童共創

兒童學專家本田和子 (林真美譯，2021) 指出，「為」兒童的概念始於 20 世紀初，與兒童有關的相關事務皆以此為經營基礎。兒童的成長為社會所重視，家

庭、學校兩大支持系統分攤養成的責任，特別是家庭。相關研究將家庭視為社會單位 (social unit)，不同世代的成員透過共同學習與生活而養成兒童的態度、行為、品味 (Kropf and Wolins, 1989; McManus, 1994)。

兒童養成的過程，陪伴者 (成人) 往往為主導者，兒童的博物館經驗亦受其影響：絕大多數陪伴者選擇兒童參訪的館舍、帶兒童至現場、為兒童選擇體驗博物館的面向 (Crowley et al., 2001)，故傳統博物館以「家庭觀眾」概括之，其中陪伴者做為首要服務對象、兒童為次要服務對象。

然而，家庭觀眾包含不同世代的個體，其博物館經驗因個人、社會文化、環境之情境因素而有所差異 (Falk and Dierking, 1992, 2000, 2018)。當代博物館強調「以人為主」，更加重視觀眾的分群，兒童觀眾的特殊性因而被多方研究，博物館除單向「為」兒童規劃學習內容與方式，更嘗試思考「與」兒童或是「由」兒童創發各種計畫的可能，為兒童博物館學 (Children's Museology) 做為理論與方法之發展基礎。

兒童博物館學主張博物館應將兒童視為獨立個體而非附屬於家庭，兒童的複雜性、多元性應被納入考量，博物館應據此調整傳統的軟硬體服務；兒童博物館學亦強調兒童參與，博物館不只研究與兒童有關的議題，以展覽、活動等方式呈現不同觀點，更應積極邀請兒童共同產製，認真看待並回應兒童的建議與觀點，甚至是促進兒童自主開創與博物館的連結，以此改變傳統博物館的功能與使命 (Patterson, 2021)。

<sup>2</sup> 本研究所指教育人員，係根據 Talboys G. (林潔盈譯，2004) 定義，為籌劃辦理博物館教育推廣的工作人員，能轉譯知識並創造觀眾與博物館的連結、促進觀眾學習動機、豐富觀眾學習歷程 (Roberts, 1997; Bens, 2012)。

## 學習區：重視過程，讓兒童自由、自主體驗

兒童在博物館場域的經驗，必然與成人有所互動。為彰顯兒童主體意識、降低成人抉擇的權威性，本研究藉助教育理論學習區 (learning areas) 概念：學習區大多用於幼兒園教學現場，國內外稱法不一，例如學習中心 (learning centers)、學習領域 (learning zone)、學習站 (learning stations)、自由選擇區 (free-choice areas)、遊戲單元 (play units) 等等 (湯志民, 2004)。其設計目的為引導兒童使用多樣資源、經歷多元情境，鼓勵兒童自我引導、自主學習，最終完成經驗、知識、能力的統合。

學習區強調兒童主導的權利，當兒童自由度與自主性提高，參與動機也隨之提高 (Reyes, 2010)。學習區內的活動注重參與過程，以區位動線、空間開放為兩大設計原則，區位動線係指將類似功能的體驗置於相近位置，取用的教具與素材以吸引兒童拿取、方便取用為原則；空間開放主張視線通透與空間使用彈性，以邀請、選擇的概念規劃空間 (張世宗, 1996)。

以「提供兒童最低的基本原則、提倡兒童最高的自導權利」的學習區概念，在國內許多以兒童為服務對象的博物館現場



圖 1. 原型測試階段，以紙膠帶區別學習區，呈現空間的開放性與通透性。(攝影／陳怡璇)

可窺見一二。然而，本研究試圖將學習區概念延伸至原型測試階段與優化階段，具體舉措為營造空間的開放性、將相似功能體驗分置於同一場域等，以此強化兒童自主、鼓勵兒童自導 (圖 1、2)。

## 研究案例：國立臺灣美術館「臺灣兒童藝術基地」互動體驗空間

### 一、研究場域

國立臺灣美術館 (以下簡稱國美館) 推廣兒童美術教育始於 2005 年，由館內教育人員籌劃並成立兒童遊戲室，提供兒童從遊戲中學習的機會；十餘年來，博物館對「兒童」做為目標觀眾有新的研究且更為重視，國美館於 2018 年啟動「國美躍昇：邁向國際級美術館建構計畫」<sup>3</sup>，整併原有兒童遊戲室及相關推廣計畫，以「開創兒童與成人的對等關係」為核心理念、「未來教育」為目標，以深化兒童參與的「兒童博物館學」為方法，規劃「臺灣兒童藝術基地」(包含兩空間：互動體驗空間、教育展示空間)。

本研究以互動體驗空間為場域，該空間以移動式教具為主要體驗品項，兒童須與陪伴者一同入場，每場次體驗為 1.5 小時。規劃之初，教育人員設定 1 主軸 (找



圖 2. 優化階段，將類似功能的體驗分置於同一場域，讓兒童自主使用。(攝影／陳怡璇)

<sup>3</sup> [https://www.ntmofa.gov.tw/ntmofainfopublic\\_1092\\_253.html](https://www.ntmofa.gov.tw/ntmofainfopublic_1092_253.html) (瀏覽日期：2022/12/10)

靈感)，並於 5 分區設定各自目標（好奇洞：引發好奇、故事洞：開啟想像、創造洞：實現想像、變形洞：挑戰現實、穿越洞：擴增想像）。

## 二、研究對象

研究對象與互動體驗空間服務之目標觀眾相同，為 0-10 歲兒童與陪伴者，然因兩階段收集資料目的的不同，概述如下：

### （一）原型測試階段

以釐清兒童與陪伴者需求為目的，觀察兒童選擇與使用教具的方式、邀請兒童分享使用經驗並於優化階段修正；2 場測試場（1 場 1.5 小時）開放觀眾自由報名，分為年齡較小（3 至 7 歲）與較大（8 至 12 歲）兩組，總計有 3 至 7 歲兒童（計 6 位）、8 至 12 歲兒童（計 9 位）參加。

### （二）優化階段

依據原型測試階段建議調整後辦理。本階段模擬正式營運狀態，鼓勵兒童與陪伴者在教具設計、使用情境、補充資料等面向給予回饋，以此拓展參與的面向；2 場測試場（1 場 1.5 小時）以混齡方式進行，以 3 至 12 歲兒童（計 37 位）及陪伴者（計 25 位）為目標觀眾，檢視雙方使用狀態是否回應本研究兒童博物館學操作型定義。

## 三、研究方法

本研究以行動研究法 (action research) 為方法，研究者為實務工作者，行動研究法做為釐清與解決問題之有效途徑，調整理論 (theory) 與實際 (practice) 之間的落差；另因實務工作涉及不同關係人，參與 (participate) 與協同 (collaborate) 更顯重要，不同的觀點有助於研究者反思並改變。

本研究分兩階段觀察與收集資料，對象包含兒童、陪伴者、工作人員（設計團隊、兒童參與促進者），分別以量化問卷、質性觀察為方法，概述如下：

### （一）原型測試階段

兒童以專注體驗教具為主，每組兒童與陪伴者由工作人員（設計團隊）跟隨觀察，過程中以口頭方式詢問記錄其體驗心得，並於工作坊結束前集體分享；每區設置兒童參與促進者，其任務為激發兒童的好奇心，適當引導鼓勵兒童主動嘗試，於過程中創造遊戲機會 (play opportunities)，擔任兒童與規劃團隊之間的轉譯者<sup>4</sup>。陪伴者部分，則於工作坊結束後填寫量化問卷。

### （二）優化階段

兒童以「自由選擇、自主體驗」為重點，過程中工作人員（設計團隊）詢問及記錄其回饋，並於工作坊結束前邀請兒童與成人互相交流，並鼓勵兒童填寫量化問卷；陪伴者以「不干預、不強勢主導兒童學習」為前提，「適時使用補充資料促進兒童學習」為原則，並請其詳細記錄兒童使用各項教具之狀況，工作坊結束前以量化問卷回覆補充資料使用建議；工作人員則以質性觀察紀錄表記錄參與者使用狀況，並於工作坊結束後討論。

## 資料分析與結果

### 一、原型測試階段

以工作坊方式進行，流程為場館介紹與活動說明（10 分鐘）、遊戲須知與教具開箱（5 分鐘）、分組遊戲與自由體驗（60 分鐘）、心得分享與問卷調查（15 分鐘）。測試前告知陪伴者「以兒童為主體」，建

<sup>4</sup> <https://eyesonplace.net/2022/04/27/20287/>（瀏覽日期：2022/12/10）

表 1. 原型測試階段教具品項對應分區

教具品項	對應分區
繪本遊戲卡區／典藏故事卡區	故事洞
積木區／對畫區	創造洞
磁鐵區／花片區	變形洞
投影區	穿越洞

資料來源：本研究整理

議陪伴者適時引導、鼓勵兒童自行嘗試；如遇兒童失去興趣想提前離開，工作人員與陪伴者皆尊重兒童意願。場地則以學習區為原則，以紙膠帶區隔故事洞、創造洞、變形洞、穿越洞等各區教具（磁鐵區、積木區、典藏故事卡區、花片區、對畫區、繪本遊戲卡區、投影區），營造空間通透感以鼓勵兒童自主選擇（表 1）。

本階段目的為「觀察兒童教具偏好與使用方法、釐清兒童與陪伴者需求」，以不同方式收集目標觀眾資料，分析如下：

(一) 年齡較小兒童：選擇教具偏好直覺性元素，喜歡自由創作

教具如有較為顯著的特點（例如：多種圖片、特殊色彩、奇特形狀），較能引起年齡較小兒童的關注；使用教具時較常忽略原先設定的分類與玩法，嘗試用自己對教具的理解把玩，專注於個人的體驗。

(二) 年齡較大兒童：在意教具的指引，喜歡在規則之外建立新的遊戲方法

過於直覺的體驗方式（例如：搭積木、貼磁鐵）較不受年齡較大兒童青睞，偏好較為複雜的教具。使用教具前大多先行閱讀使用指引，指引內出現「關卡、挑戰、解鎖」等關鍵字能使其停留較久的時間體驗，同時展現與其他兒童合作之意願、一起建立新的使用方式。

(三) 陪伴者觀察：盡情體驗、分享心得是兒童選擇教具的重要因素

以李克特氏五點量表和問答收集陪伴者對於兒童的觀察，遊戲難易度集中於適中（67%），簡單占 19%、非常簡單占 14%；影響兒童選擇教具的因素，由多至少為「盡情創作」、「分享心得」、「接受挑戰」、「表達意見」。

針對後續優化部分，陪伴者由多至少給予「體驗時間加長」、「說明增加且更明確」、「增加體驗品項」等建議。

(四) 工作人員（設計團隊）觀察：遊戲方式的自由度影響兒童與陪伴者的選擇跟隨並觀察兒童與陪伴者使用狀況，最能引起兒童與陪伴者選擇體驗品項的因素為「遊戲方式」，教具本身不具備固定體驗方式者最受青睞，且陪伴者如能鼓勵兒童自由發想遊戲方式，更能提升兒童參與意願。

(五) 工作人員（兒童參與促進者）觀察：具備「和家中玩具不一樣」特質的教具，最受兒童與陪伴者青睞

兒童參與促進者定位於各區，以引導兒童並記錄兒童反應為主要任務。無論兒童年齡大小皆偏好「和家中玩具不一樣」的教具，例如創造洞「為世界畫上表情」，兒童與陪伴者建議擴大對畫牆面，增加觀察的範圍與創作的空間；其他亦有製作少見形狀、使用特殊顏色等建議。

此外，教具如能引發兒童與他人共同體驗、陪伴者講述美術館、典藏品等額外知識，更能引起兒童興趣並增加其體驗時間，例如故事洞「典藏故事小劇場」，原本單一排列的背景增加堆疊、前後等方式，即能提升兒童與他者的互動頻率（圖 3、4）。

## 二、優化階段 1：使用者資料收集與分析

依據原型測試階段兒童回饋之建議，在好奇洞、故事洞、創造洞、變形洞、穿



圖 3. 故事洞「典藏故事小劇場」故事卡，兒童實際使用後朝向「可堆疊」或「創造前後景」之方向修正。(攝影／陳怡璇)



圖 4. 創造洞的「為世界畫上表情」，兒童與陪伴者使用後建議對畫牆尺寸加大，有助於觀察彼此。(攝影／陳怡璇)

越洞 5 分區內各至少完成 1 項教具，連同情境（包含教具置放方式、兒童使用的遊戲說明、陪伴者使用補充資料等）以工作坊進行測試，流程為場館介紹與活動說明（5 分鐘）、設計概念與任務說明（15 分鐘）、自由選擇分區體驗（60 分鐘）、分享回饋（40 分鐘）（表 2）。

本次除觀察兒童使用教具與閱讀說明狀況，陪伴者如何促進兒童學習亦為收集重點。測試前由工作人員向兒童與陪伴者說明設計理念與目標，接著將兒童與陪伴者分別帶開告知體驗準則，分析如下：

(一) 教具：兒童喜好開放、自由、多樣體驗的教具

以問卷依序選出喜歡到不喜歡的分區，穿越洞光影製片廠、創造洞幾何風景區（彩塘、暮紅）最受喜愛、好奇洞桌上

表 2. 優化階段教具品項對應分區

教具品項	對應分區
桌上的形狀	好奇洞
腦洞劇場	故事洞
盆景的心情	創造洞
幾何風景區：彩塘	
幾何風景區：暮紅	
影子是藍色，石頭是紫色	變形洞
光影製片廠	穿越洞

資料來源：本研究整理

的形狀最不受歡迎。現場以問答詢問兒童喜好原因，穿越洞光影製片廠可以畫畫、可以講故事、可以分享，且現場圖像指示簡單；創造洞幾何風景區積木有多種立體圖案與顏色、可以有不同的堆疊方式並能混搭不同款積木，可以單獨玩也可以一起玩；好奇洞桌上的形狀則因教具較為單一、體驗行為較為限制，而不被兒童所喜愛（圖 5、6）。

(二) 補充資料：須滿足陪伴者「促進兒童學習」、「學習新知」的期待

補充資料部分以問卷收集陪伴者回饋，細分為「教具說明牌」、「引導手冊」兩項：教具說明牌放置於教具周遭，做為兒童與陪伴者瞭解教具內容之參考依據，以非常容易、容易、普通、困難、非常困難為選項，由陪伴者自評教具「是否可依照說明向兒童解釋教具並提示兒童遊玩方式？」，勾選非常容易的品項依序為幾何風景區（暮紅）、盆景的心情、腦洞劇場，獲得最多困難評價的品項為「影子是藍色，石頭是紫色」，理由為「如果沒特別引導，年幼孩童可能只能單純塑形，無法達成教具期待的光影、色彩的目標」、「小朋友想像是形狀拼貼，想拼東西形狀為主，對於顏色不太在意」。

提供陪伴者做為補充資料的引導手冊，以非常容易、容易、普通、困難、非



圖 5. 穿越洞光影製片廠，因具備創作、分享等元素，兒童參與程度較高。(攝影／陳怡璇)



圖 6. 創造洞幾何風景區，不限制兒童使用同款積木，兒童較為喜愛。(攝影／陳怡璇)



圖 7. 故事洞故事卡測試，陪伴者使用引導手冊後，透過適當引導有助於兒童瞭解教具使用的方式。(攝影／陳怡璇)



圖 8. 好奇洞桌上的形狀，以整體情境結合原型教具測試，讓兒童與陪伴者體驗較為完整的使用狀態。(攝影／陳怡璇)

常困難為選項，由陪伴者自評使用經驗。「是否可以經由補充資料清楚理解典藏品及教具之間的關係？」全數勾選非常容易、容易者為幾何風景區（暮紅）、「影子是藍色，石頭是紫色」；「未來空間內是否需要提供這類型的補充資料？」七成以上陪伴者認為需要及非常需要；「做為遊戲陪伴者，補充資料所提供的資訊是否足夠？」八成以上陪伴者認為資訊量剛好（圖 7、8）。

(三) 補充資料：置放於現場的補充資料，可細分為兒童（偏好簡單圖示）與陪伴者（明確引導兒童的文字）

由工作人員觀察與記錄兒童與陪伴者使用狀況：好奇洞桌上的形狀，補充資料上圖案比文字更能引導兒童與陪伴者使

用；故事洞典藏故事小劇場，兒童與陪伴者初來較無頭緒，工作人員會提點其閱讀引導或補充諮詢，另外兒童會將現場提供的底座做為時間軸（起始到結尾），並將底座堆疊成不同高度或創造前後場景，故事卡的選擇偏向和自身日常有關的經驗；創造洞幾何風景區暮紅、彩塘兩款積木，兒童與陪伴者會兩款積木混用；變形洞「影子是藍色，石頭是紫色」，兒童傾向先觀賞現場作品，再閱讀補充資料或詢問陪伴者，最後體驗。

### 三、優化階段 2：回應兒童與陪伴者之建議

#### (一) 空間主軸與目的調整

原先設定主軸為「找靈感」，並於 5 分區內設定引發好奇、開啟想像、實現想

像、挑戰現實、擴增想像之目的，經優化階段後調整主軸為「素養培育」，並將目的以具體化元素呈現，有助於兒童與陪伴者瞭解互動體驗空間內的場域、教具、行為等皆有意義（表 3）。

好奇洞、故事洞、創造洞、變形洞、穿越洞分別對應好奇、溝通、創意、思辨、交流之目的，經教育人員與設計團隊研議後，更為細緻地定義該區目的實踐的步驟與行動。例如，以「好奇」為目的

的好奇洞，以異材質觸感體驗、積木對對碰等教具，鼓勵兒童與陪伴者多加「嘗試」，以感官觸發「思考」進而「感受」；又如以「溝通」為目的的故事洞，提供繪本、故事卡、屏風座椅、絲綢等軟性材料等，鼓勵兒童與陪伴者不僅聽故事、說故事，更可化身故事角色，嘗試換位「思考」、「表達」自身看法、「傾聽」他人見解（圖 9-13）。

表 3. 分區主題與目的設定修正對照

分區	原先主軸	原先目的	修正主軸	修正目的
好奇洞		引發好奇		好奇 = 嘗試 + 思考 + 感受 【名】Curiosity 【動】Collect
故事洞		開啟想像		溝通 = 思考 + 傾聽 + 表達 【名】Communication 【動】Communicate
創造洞	找靈感	實現想像	素養培育	創意 = 觀察 + 打造 + 勇氣 【名】Creativity 【動】Create
變形洞		挑戰現實		思辨 = 思考 + 分析 + 辨別 【名】Critical thinking 【動】Critique
穿越洞		擴增想像		交流 = 合作 + 分享 + 共創 【名】Conversion 【動】Covert

資料來源：本研究整理



圖 9. 好奇洞：以異材質觸感體驗、積木對對碰等教具，鼓勵觀眾多加嘗試，以感官觸發思考與感受。（攝影／陳怡璇）



圖 10. 故事洞：以繪本、故事卡、屏風座椅等構成的故事洞，鼓勵觀眾置身於故事角色思考、訴說與聆聽彼此的看法，練習溝通。（攝影／陳怡璇）



## (二) 現場引導類別調整

原先規劃空間引導為區域指標、教具指標兩大項，經優化階段於原先各區名稱之外增加說明，以更加具體化的「行動」定義各區，例如好奇洞以「勇敢嘗試、全

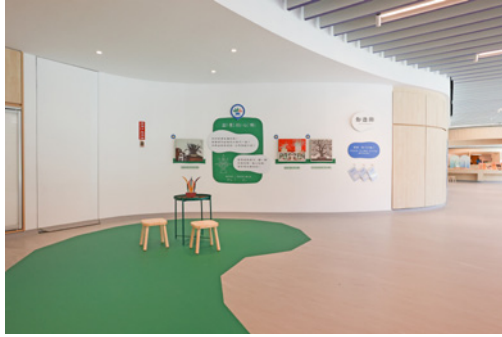


圖 11. 創造洞：提供不同尺度的積木，邀請觀眾觀察周遭人事物，使用積木把想法打造成具象，與他人交流並接受不同觀點。(攝影／陳怡璇)



圖 12. 變形洞：以藝術家作品中獨特的色彩、觀點等，鼓勵觀眾思考藝術家的動機、分析與辨別藝術與自己的異同，擁抱多元。(攝影／陳怡璇)



圖 13. 穿越洞：邀請觀眾透過創作交流與分享，瞭解與體驗數位藝術的核心與方法。(攝影／陳怡璇)

力思考、感受新奇」詮釋好奇做為目的行動過程，有助於兒童與陪伴者瞭解。

教具指標部分，調整「給兒童的遊戲提示」、增加「給陪伴者的教具指引」：前者調整文字並補充圖像，置放於靠近教具之牆面或地面，提供兒童更完整自導資訊；後者提供陪伴者引導兒童參與的方式，也試圖滿足陪伴者的學習需求（表 4）。

## 結論與建議

### 一、結論

本研究以國美館臺灣兒童藝術基地「互動體驗空間」為場域，以行動研究落實兒童博物館學，旨在提供博物館教育人員規劃與實踐兒童博物館學之參考，歸納結論如下：

#### (一) 內容產製邀請兒童參與

本研究將兒童視為獨立個體，規劃兩階段的兒童參與：原型測試階段以「觀察兒童教具偏好與使用方法、釐清兒童與陪伴者需求」為目標，優化階段以「觀察兒童使用教具與使用說明、陪伴者使用補充資料促進兒童學習」為目的，收集資料包含兒童、陪伴者、工作人員（設計團隊、兒童參與促進者），多面向瞭解兒童需求，並以對等的方式邀請兒童評論每項教具與分享使用經驗。

(二) 原型測試階段：以兒童自導為原則，由其自主選擇教具品項與體驗方式，不同年齡兒童各有所好

本階段測試前，安排工作人員向兒童的陪伴者說明「兒童博物館學」以兒童為主體的理念與實踐方法：鼓勵兒童自行嘗試、成人適時引導；過程中如兒童失去興趣欲提前離開，尊重其意願。由於有事先提醒，陪伴者只有在兒童出現較危險的跑跳、衝撞行為時才干涉或制止。

表 4. 現場引導調整對照

類別（放置地點）	原先規劃	修正規劃
<p>區域指標（各區入口）</p> 	<p>各區名稱</p> <p>好奇洞</p>	<p>各區名稱與目的</p> <p>好奇洞 好奇，為了什麼？ 勇敢嘗試、全力思考、感受新奇！</p>
<p>教具指標（靠近牆面或地面有指引文字和圖像）</p> 	<p>各教具名稱</p> <p>桌上的形狀： 四季篇</p>	<p>各教具名稱與指引文字圖像</p> <p>桌上的形狀：四季篇 4 歲以上，2 人 桌子上有好多東西，它們是什麼呢？ 畫家廖修平先生用不同物件代表四季。 想一想，哪一個代表春天？ 你最喜歡哪一個季節？ 你家的桌上有擺放什麼呢？</p>
<p>教具指引（區域指標下方，懸掛 3 本小冊子）</p> 	<p>給陪伴者的指引，提供引導兒童的方式，也給予陪伴者欣賞藝術的提示</p> <p>故事洞 主題：濁水溪靜悄悄 品項：濁水溪屏風、石頭座椅 收納方式：（示意圖） 適用年齡：4 歲以上 人數上限：此區建議以 20 人為上限 使用說明：</p>	<p>給陪伴者的指引，提供引導兒童的方式，也給予陪伴者欣賞藝術的提示</p> <p>故事洞 主題：濁水溪靜悄悄 品項：濁水溪屏風、石頭座椅 收納方式：（示意圖） 適用年齡：4 歲以上 人數上限：此區建議以 20 人為上限 使用說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 故事洞地板上有一條藍色長長的線，鼓勵孩子說出「那像什麼？」「為什麼這樣覺得？」</li> <li>2. 在故事洞，有許多與藝術、山林與溪流相關的繪本供大家閱讀。</li> <li>3. 本區以林惺嶽的作品《濁水溪》為靈感，設計出屏風與石頭座椅組，提供打造說故事的空間。</li> <li>4. 請與孩子一起用屏風與石頭座椅組，結合本區繪本，創造一個共同的閱讀角落。</li> </ol> <p>藝術欣賞：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 畫家林惺嶽於 1939 年 12 月生於臺中，父親為雕塑家林坤明。</li> <li>2. 《濁水溪》描繪濁水溪下游非雨季的河床景觀，錯落綿延的大小石頭，展現大河的容納能力和力量。</li> <li>3. 濁水溪是臺灣最長的河，也夾帶許多泥沙，畫家卻以冷色調來呈現，讓河流傳遞靜謐的氣氛。</li> <li>4. 林惺嶽早年的創作善於以超現實的手法展現荒境、苦悶與孤寂的氣氛，這可能與他幼年時父母便已離世所造成的缺憾有關。</li> <li>5. 1980 年代後，林惺嶽開始以大尺幅的油畫描繪臺灣的土地，記錄下臺灣壯美的山川美景，總統府也展過他的作品！</li> </ol> <p>應用典藏：林惺嶽，濁水溪，1986，油畫</p>

資料來源：國美館典藏網站

因陪伴者有意識地降低主導權，兒童更加主動地選擇教具：年齡較小的兒童偏好直覺性元素（例如：多種圖片、特殊色彩、奇特形狀），較不在意原先設定的分類與玩法。年齡較大兒童在意教具的指引，喜歡在規則之外建立新的遊戲方法，會與其他兒童合作並建立新的教具使用方式；而做為觀察者的陪伴者與工作人員，發現遊戲方式自由度、是否能與他人分享為兒童選擇教具的重點。

(三)優化階段：兒童與陪伴者需求不同，須認真看待與回應

本階段測試前向兒童與陪伴者說明教具設計理念與目標，接著分別帶開講解「兒童博物館學」兒童與陪伴者的實踐方法：兒童可以自由選擇，提供建議並和博物館一起調整修正內容。陪伴者以「不強勢主導兒童學習為前提，適時使用補充資料促進兒童學習」為原則。

本階段測試採混齡以模擬現場真實情境，不分年齡的兒童都傾向開放、自由、多樣的分區體驗；提供陪伴者的現場補充資料，須滿足陪伴者「促進兒童學習」、「學習新知」的期待。兒童與陪伴者因需求不同，故最終置放於現場的補充資料，

分別提供予兒童（偏好簡單圖示）與陪伴者（明確引導兒童的文字）。

## 二、建議

本研究定義之兒童博物館學為「將兒童視為獨立個體，邀請兒童參與過程，認真對待兒童觀點並積極回應」，故於原型測試階段、優化階段規劃工作坊，邀請兒童針對設計團隊提出之初步計畫提供建議，並據此修正。然而，設計團隊如能於發想階段與兒童共創，並邀請兒童參與過程並創建成果，更能回應兒童博物館學之精神。

本研究以產製過程做為實驗兒童博物館學之階段，建議正式營運後規劃其他方式持續回應兒童博物館學，除更加認識兒童參與博物館之實際狀況，更可累積兒童博物館學在地化之經驗與資料。

## 誌謝

本文感謝合作策展人詹子琦小姐、國美館教育推廣組夥伴（特別感謝黃素雲小姐、劉昕昀小姐）；並感謝 2 位審查委員細心審閱、提供寶貴意見。

## 參考文獻

- 林真美譯，本田和子原著，2021。百年兒童敘事：從二十世紀的兒童到兒童權利公約。臺灣：英屬維京群島商四也資本有限公司。
- 林潔盈譯，Talboys, G. 原著，2004。博物館教育人員手冊。臺北：五觀藝術事業有限公司。
- 張世宗，1996。幼兒學習空間的規劃與運用，載於國立臺北師範學院幼兒教育中心主編，幼兒教育空間專輯，頁：10-38。教育部國民教育司。
- 湯志民，2004。幼兒學習環境設計。臺北：五南圖書出版股份有限公司。
- Bens, I., 2012. *Facilitating with Ease! Core Skills for Facilitators, Team Leaders and Members, Managers Consultants, and Trainers*. US: Jossey-Bass.
- Brouwer C. - *Children's museology*, 2020. Retrieved from <https://ilovemsfju.wixsite.com/fjusep/cecielbrouwerchildrensmuseology> .

- Crowley, K., Callanan, M., Jipson, J., Galco, J., Topping, K. and Shrager, J., 2001. Shared scientific thinking in everyday parent-child activity. *Science Education*, 85(6): 712-732.
- Falk, J. and Dierking, L., 1992. *The Museum Experience*. US: Whalesback Books.
- , 2000. *Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*. US: Rowman & Littlefield.
- , 2018. *Learning from Museums (2nd ed.)*. US: Rowman & Littlefield.
- Kropf, M. B. and Wolins, I. S., 1989. How families learn: Considerations for program development. *Marriage & Family Review*, 13(3/4): 75-86.
- McManus, P. M., 1994. Families in museums. *In*: Moles, R. and Zavala, L. (Eds.), 1994, *Towards the Museum of the Future: New European Perspectives*, pp. 81-97. UK: Routledge.
- Patterson, M., 2021. Children's Museology and the COVID-19 Crisis. Retrieved from <https://www.aam-us.org/2020/09/18/childrens-museology-and-the-covid-19-crisis/>.
- Reyes, C., 2010. A teacher's case for learning center extensions in kindergarten. *Young Children*, 65(5): 94-98.
- Roberts, L., 1997. *From Knowledge to Narrative: Educators and the Changing Museums*. US: Smithsonian Books.

收稿日期：2022 年 10 月 17 日；接受日期：2023 年 1 月 11 日

#### 作者簡介

王惇蕙現任新竹市兒童探索館管理主任。

## 附錄一：原型測試階段問卷（陪伴者）



### 【腦洞一起開】兒童藝術基地遊戲開發工作坊 活動意見調查表

親愛的大朋友：感謝您支持和參與本次活動。為了持續精進，我們需要您提供對此活動的意見，作為我們日後改進的依據，非常感謝！

#### ▲就您的感覺，關於遊戲▲

	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
1. 您對整體內容的滿意度？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 您對文字說明的滿意度？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 您對教具的滿意度？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### ▲就您對孩子的觀察，關於遊戲▲

	非常困難	困難	適中	簡單	非常簡單
1. 遊戲對於孩子的難易度？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 2. 請寫下最喜歡的一款教具？

您最喜歡：

您觀察孩子最喜歡：

孩子說他最喜歡：

#### 3. 您覺得孩子在今天有什麼新體驗呢？

仔細觀察 盡情創作 表達意見 分享心得  
接受挑戰 其他



▲就您的感覺，關於收穫▲

	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
今天的活動，幫助我更親近美術館的環境	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
今天活動後，我對於美術館有新的認識	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
今天活動後，我會想帶孩子來欣賞原作	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
今天活動後，我覺得美術館是輕鬆自在的地方	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
今天活動後，我會想將美術館推薦給親朋好友	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
未來，我會想再來參加美術館的其他活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

▲關於其他▲

- 過去一年您到訪「國美館」次數？ 1-2次 3-4次 5次以上
- 過去一年您參觀「所有博物館／美術館」次數？ 1-2次 3-4次 5次以上
- 您平常來博物館／美術館最主要的目的為？ 展覽 活動 餐飲 固定休閒 其他
- 您希望未來國美館能推出哪些活動或課程？

▲個人資訊▲

- 您的性別：男 女 其他      孩子的性別：男 女 其他
- 您的年齡：      孩子的年齡：

▲天馬行空建議區▲

歡迎您分享今天體驗的心得，更期待您和孩子一起寫下對兒童藝術基地的期待與想像！

## 附錄二：原型測試階段紀錄表（工作人員）




### 教具開發工作坊紀錄表

記錄人：

教具名稱：		
▲孩子編號：	▲孩子編號：	▲孩子編號：
孩子拿到手時的反應是： <input type="checkbox"/> 有興趣 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 沒有興趣 <input type="checkbox"/> 困惑 <input type="checkbox"/> 其他 _____	孩子拿到手時的反應是： <input type="checkbox"/> 有興趣 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 沒有興趣 <input type="checkbox"/> 困惑 <input type="checkbox"/> 其他 _____	孩子拿到手時的反應是： <input type="checkbox"/> 有興趣 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 沒有興趣 <input type="checkbox"/> 困惑 <input type="checkbox"/> 其他 _____
孩子遊戲時間持續多久： <input type="checkbox"/> 少於5分鐘 <input type="checkbox"/> 5-15分鐘 <input type="checkbox"/> 15-30分鐘	孩子遊戲時間持續多久： <input type="checkbox"/> 少於5分鐘 <input type="checkbox"/> 5-15分鐘 <input type="checkbox"/> 15-30分鐘	孩子遊戲時間持續多久： <input type="checkbox"/> 少於5分鐘 <input type="checkbox"/> 5-15分鐘 <input type="checkbox"/> 15-30分鐘
孩子對這教具感到有興趣的地方是： <input type="checkbox"/> 顏色 <input type="checkbox"/> 形狀 <input type="checkbox"/> 遊戲方式	孩子對這教具感到有興趣的地方是： <input type="checkbox"/> 顏色 <input type="checkbox"/> 形狀 <input type="checkbox"/> 遊戲方式	孩子對這教具感到有興趣的地方是： <input type="checkbox"/> 顏色 <input type="checkbox"/> 形狀 <input type="checkbox"/> 遊戲方式
這款教具對孩子的難易度： <input type="checkbox"/> 容易上手 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不易操作	這款教具對孩子的難易度： <input type="checkbox"/> 容易上手 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不易操作	這款教具對孩子的難易度： <input type="checkbox"/> 容易上手 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不易操作
其他觀察 孩子自己想出了什麼玩法？		
教具的整體觀察		
教具材質是否合宜？		
教具尺寸是否合宜？		
是否有助於孩子激發創意	●很有幫助 ●普通 ●沒有顯著幫助	
是否有足夠的開放性	●足夠開放 ●普通 ●不夠開放	
是否需要明確的引導	●需要 ●普通 ●不需要	
其他回饋		

### 附錄三：優化階段紀錄表（陪伴者）

光影製片廠	
我的孩子是____歲	我的孩子是____歲
孩子拿到手時的反應是： <input type="checkbox"/> 有興趣 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 沒有興趣 <input type="checkbox"/> 困惑 <input type="checkbox"/> 其他_____	孩子拿到手時的反應是： <input type="checkbox"/> 有興趣 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 沒有興趣 <input type="checkbox"/> 困惑 <input type="checkbox"/> 其他_____
孩子遊戲時間持續多久： <input type="checkbox"/> 少於5分鐘 <input type="checkbox"/> 5-10分鐘 <input type="checkbox"/> 10分鐘以上	孩子遊戲時間持續多久： <input type="checkbox"/> 少於5分鐘 <input type="checkbox"/> 5-10分鐘 <input type="checkbox"/> 10分鐘以上
這款教具對孩子的難易度： <input type="checkbox"/> 可自行操作 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 需尋求協助	這款教具對孩子的難易度： <input type="checkbox"/> 可自行操作 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 需尋求協助
您認為這款教具適合孩子的年齡區間為 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12歲	您認為這款教具適合孩子的年齡區間為 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12歲
關於本教具的其他觀察及建議： 	
意見調查：教具說明牌	
我可以依照說明牌向孩子解釋教具，並透過說明牌提示孩子遊玩方式 <input type="checkbox"/> 非常容易 <input type="checkbox"/> 容易 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 困難 <input type="checkbox"/> 非常困難	
意見調查：補充資料	
1. 我可以經由補充資料清楚理解典藏品及教具之間的關係 <input type="checkbox"/> 非常容易 <input type="checkbox"/> 容易 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 困難 <input type="checkbox"/> 非常困難	
2. 就我的觀察，孩子在遊玩的過程有符合本項教具期待達成的目標 <input type="checkbox"/> 非常容易 <input type="checkbox"/> 容易 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 困難 <input type="checkbox"/> 非常困難	
3. 您覺得在未來的兒童藝術基地中，除了遊戲說明之外，是否需要提供這類型的補充資料供親子閱讀？ <input type="checkbox"/> 非常需要 <input type="checkbox"/> 需要 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 非常不需要	
4. 對於作為遊戲陪伴者的您來說，補充資料所提供的資訊量是否足夠？ <input type="checkbox"/> 資訊太少，希望能提供多一點的資料：_____	
<input type="checkbox"/> 資訊量剛好	
<input type="checkbox"/> 資訊太多，以下類型的資訊不必要：_____	
<input type="checkbox"/> 其他：_____	
其他回饋	



腦洞劇場—典藏故事小劇場	
我的孩子是____歲	我的孩子是____歲
孩子拿到手時的反應是： <input type="checkbox"/> 有興趣 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 沒有興趣 <input type="checkbox"/> 困惑 <input type="checkbox"/> 其他_____	孩子拿到手時的反應是： <input type="checkbox"/> 有興趣 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 沒有興趣 <input type="checkbox"/> 困惑 <input type="checkbox"/> 其他_____
孩子遊戲時間持續多久： <input type="checkbox"/> 少於5分鐘 <input type="checkbox"/> 5-10分鐘 <input type="checkbox"/> 10分鐘以上	孩子遊戲時間持續多久： <input type="checkbox"/> 少於5分鐘 <input type="checkbox"/> 5-10分鐘 <input type="checkbox"/> 10分鐘以上
這款教具對孩子的難易度： <input type="checkbox"/> 可自行操作 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 需尋求協助	這款教具對孩子的難易度： <input type="checkbox"/> 可自行操作 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 需尋求協助
您認為這款教具適合孩子的年齡區間為 3-4-5-6-7-8- 9-10-11-12歲	您認為這款教具適合孩子的年齡區間為 3-4-5-6-7-8- 9-10-11-12歲
關於本教具的其他觀察及建議：	
意見調查：教具說明牌	
我可以依照說明牌向孩子解釋教具，並透過說明牌提示孩子遊玩方式 <input type="checkbox"/> 非常容易 <input type="checkbox"/> 容易 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 困難 <input type="checkbox"/> 非常困難	
意見調查：補充資料	
5. 我可以經由補充資料清楚理解典藏品及教具之間的關係 <input type="checkbox"/> 非常容易 <input type="checkbox"/> 容易 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 困難 <input type="checkbox"/> 非常困難	
6. 就我的觀察，孩子在遊玩的過程有符合本項教具期待達成的目標 <input type="checkbox"/> 非常容易 <input type="checkbox"/> 容易 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 困難 <input type="checkbox"/> 非常困難	
7. 您覺得在未來的兒童藝術基地中，除了遊戲說明之外，是否需要提供這類型的補充資料供親子閱讀？ <input type="checkbox"/> 非常需要 <input type="checkbox"/> 需要 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 非常不需要	
8. 對於作為遊戲陪伴者的您來說，補充資料所提供的資訊量是否足夠？ <input type="checkbox"/> 資訊太少，希望能提供多一點的資料：_____	
<input type="checkbox"/> 資訊量剛好	
<input type="checkbox"/> 資訊太多，以下類型的資訊不必要：_____	
<input type="checkbox"/> 其他：_____	
其他回饋	
_____	

### 附錄四：優化階段紀錄表（工作人員）

#### 現場遊戲行為觀察

遊戲類別	遊戲行為觀察紀錄	引導語、補充資訊與環境佈置建議
磁鐵牆		
故事卡		
盆景		
桌上的形狀 (對對碰)		
林之助積木 彩塘&暮紅		
光桌		
屏風&座椅		

:

測試者投票結果

綜合排名投票	
測試者個別回應	
	測試者 第一名： 第二名： 第三名：
	測試者 第一名： 第二名： 第三名：
	測試者 第一名： 第二名： 第三名：
	測試者 第一名： 第二名： 第三名：
	測試者 第一名： 第二名： 第三名：



# Children's Museology Practices in Taiwan: A Case Study of the National Taiwan Museum of Fine Arts

Chun-Hui Wang\*

Manuscript received October 17, 2022; accepted January 11, 2023

## Abstract

The focus of this study is on the collaborative process with children and their caregivers during the development of the interactive Art+Play Space at the National Taiwan Museum of Fine Arts. Based on educator planning and audience research, possibilities for implementing children's museology practices were examined.

The aim of this study is to provide a reference for museum educators who are interested in developing and implementing children's museology practices in Taiwan. Research methods included case study, participatory observation, and questionnaire surveys. The findings indicated that the creation of free and open learning areas at the idea development stage can help educators learn about users and their needs, while providing context-based prototypes during the testing stage can spark conversations between educators and users and enable users to interact with near-final educational kits and highlight areas that are less than user friendly.

Keywords: children's museology, children's participation, museum education

\* Chief, Children's Exploratorium of Hsinchu City; E-mail: [dimpleshui@gmail.com](mailto:dimpleshui@gmail.com)