

出國報告（出國類別：國際會議）

參加 **2023 國際博物館協會**
——**教育與文化活動委員會**
（ICOM-CECA）年會

服務機關：國立自然科學博物館

姓名職稱：謝文馨 約聘服務員、林思婷 約聘服務員

派赴國家：新加坡

出國期間：2023.11.19 ~ 2023.11.26

報告日期：2024.1.16

摘要

本計畫由國立自然科學博物館科學教育組兩位第一線教育工作同仁謝文馨與林思婷赴新加坡參加國際博物館協會教育與文化活動委員會（**ICOM Committee for Education and Cultural Action**，以下簡稱**ICOM-CECA**）2023年年會，透過國際交流探討博物館教育的未來發展。另外也拜訪三個科學類博物館：新加坡知新館（**Singapore Discovery Centre**）、新加坡科學中心（**Science Centre Singapore**）及李光前自然歷史博物館（**Lee Kong Chian Natural History Museum**），實地了解其展示及教育的實務工作現況、與各館同仁互相學習及經驗分享。

本報告分為目的、行程、會議及參訪紀要、心得與建議，敘述此行見聞以及反思。

目錄

一、目的.....	1
二、行程表.....	2
三、會議紀要.....	3
四、參訪紀要.....	9
五、心得與建議.....	14

一、目的

1. 參與 ICOM-CECA 2023 年會

CECA 為 ICOM 所屬的委員會之一，致力推動博物館教育與文化活動的發展，其成員多是在博物館領域的專業人士。本年度於新加坡舉辦的年會主題為「博物館：形塑教育的未來」（Museums: Shaping the Future of Education），探討博物館如何運用新的策略與工具來橋接更多的大眾族群，使不同背景的觀眾皆能走入博物館，並討論博物館教育的未來願景及科技影響下的發展可能性。

透過參與會議、與各博物館專業人士交流學習，拓展想法的疆界，發現更多教育活動的可能性。

2. 主題發表：Museum as a Dialogue Platform: Integrating Social Issues into Guided Tours（博物館做為對話平台：社會議題融入導覽解說）

於會議上分享本館發展主題導覽的經驗，說明如何將社會議題帶到博物館內、如何在解說過程中創造大眾對話的平台、如何以不同角度詮釋館內原有的展示物件。藉由分享與交流，獲得未來持續發展的養分。

3. 參訪李光前自然歷史博物館（Lee Kong Chian Natural History Museum）與新加坡科學中心（Science Centre Singapore）

位於新加坡國立大學校區內的李光前自然歷史博物館，以 15 分區和超過 2000 件的展示物件來呈現東南亞地區的自然生態與生物多樣性，特別之處除了新加坡地區獨有生物的標本外，同時也擁有蜥腳類恐龍化石、抹香鯨骨骼等大型的標本。新加坡科學中心自 1977 年開館以來已有超過 35 年的歷史，主要展示現代科學與技術相關之內容，例如光學、地球能源、未來工程等，每日亦有各種主題的科學秀或科學演示。

上述兩館所與本館性質相似，透過實地參訪，觀摩其科教推廣之手法，並帶回與館內同仁分享，為本館教育內容與活動形式注入新的可能性。

二、行程表

日期	行程
11/19(日)	去程 臺灣到新加坡
11/20(一)	
11/21(二)	參加 ICOM-CECA 2023 年會 (地點：亞洲文明博物館 Asian Civilisations Museum)
11/22(三)	
11/23(四)	參加 ICOM-CECA 文化活動 (Cultural Programme) : 新加坡知新館 (Singapore Discovery Centre)
11/24(五)	參加 ICOM-CECA 文化活動 (Cultural Programme) : 新加坡科學中心 (Science Centre Singapore)
11/25(六)	參觀李光前自然歷史博物館 (Lee Kong Chian Natural History Museum)
11/26(日)	回程 新加坡到臺灣

三、會議紀要

本次會議主題為「博物館：形塑教育的未來」（Museums: Shaping the Future of Education），伴隨 2022 年公布的博物館新定義，來自世界各地的博物館教育工作者齊聚討論博物館教育的未來樣貌。新定義中出現的新概念如易近性與包容性（accessible and inclusive）、社群參與（participation of communities）、多樣性和永續性（diversity and sustainability）等在會議中由眾多與會者從理論和實務層面切入探討。

會議首日，CECA 現任主席 Marie-Clarté O'Neill 教授分享了新定義的研擬及決定過程，並比較新舊版本中關鍵字之差異。「研究」（research）及「教育」（education）二詞在新舊版定義中皆出現，顯示其不可動搖之地位。而新增的關鍵字：「詮釋」（Interpretation）、「易近性」（accessible）、「包容性」（inclusive）、「多樣性」（diversity）、「永續性」（sustainability）、「專業」（professionally）、「社群參與」（participation of communities）、「省思及知識共享」（reflection and knowledge sharing）等早已在博物館教育界被討論與實踐多時，但是仍有許多限制與難點。例如：

1. 以「專業」來說，在許多國家，博物館教育人員面臨的是低薪、短期合約、非全職、缺乏完善的專業養成。在此情況下，我們要如何期待世界各地的博物館教育人員皆擁有高度專業性？
2. 「近用包容」往往被狹義的解釋為服務身心不便者等弱勢族群，其實更理想的狀態應是廣納所有對象與需求，包含在生理、感官及認知理解方面創造普遍可及性（universal accessibility），然而，這也是最棘手的。試想要如何為所有類型的觀眾提供認知互動、如何確保大眾都能獲得適合自己的學習體驗？



CECA 現任主席 Marie-Clarté O'Neill 教授

3. 做為教育機構，「省思及知識共享」是當代博物館重要的使命。研究指出，理想的參觀體驗主要包含：認知、想像、情感三個面向，但是，這些概念是否已被博物館的策展及教育專業同仁理解甚至應用呢？目前許多博物館呈現的知識還是以認知為主，著重知識的單向傳遞，尚未達到雙向的共同分享。
4. 博物館的「研究」涵蓋眾多領域，長久以來在 ICOM 社群中被視為最重要的概念。然而，在博物館教育界，參觀體驗相關的研究鮮少受到重視，也不常被應用在實務工作上。
5. 「社群參與」方面，與誰合作、如何確立共同目標、合作的型態、經費由誰支出等，都是很現實的問題。博物館應以何種形式參與其中，如何從傳統的博物館主導的垂直管理，轉變為更有彈性、透明開放的水平管理？
透過提出諸多現實困境，O'Neill 教授為整個會議拋出了討論的焦點，並提醒在場的博物館教育工作者時時省思自身使命，並且努力朝更理想的方向實踐。

以下將會議內容歸納為三大主題——近用與包容、協作與合作、學習互動新途徑並摘要記錄幾場印象深刻的發表：

（一）近用與包容：成為「所有人的博物館」（museum for all）是當代眾多博物館積極努力的目標。本次會議中，許多與會者分享為特定族群設計的措施與方案，如身心不便族群、高齡族群、學習障礙族群等。除了打造友善的環境歡迎各類型觀眾走入博物館，亦有許多館所積極向外推廣，將博物館的資源帶到社區、校園、醫院等，提升公眾參與。博物館正以多元的形式為全民提供服務。

近年來，健康與福祉的議題在博物館界開始受到重視，相關的活動方案如雨後春筍般出現，對象包含樂齡、失智症、精神疾患等。這類活動通常是由博物館教育人員或藝術家來帶領，然而活動帶領人員缺乏系統化的培訓，相關研究也不足。加拿大蒙特利爾大學（Université de Montréal）Anne-Marie Émond 教授透過現有的文獻歸納此類型活動帶領人（mediator）應具備的特質與能力。例如能聆聽參與者的想法並激發思考；具備同理心、以對話溝通的形式進行活動、願意以開放的心態與藝術治療師合作等。另外，許多研究指出帶領人在活動中所扮演的角色至關重要，除了是促進學習的博物館專家，也是創造社會互動的媒介。因此，活動設計及帶領人的培訓之中，除了學習內容的規劃，還需將互動形式納入考量。



Anne-Marie Émond，加拿大蒙特利爾大學教授 辛治寧，國立歷史博物館教育推廣組組長

國立歷史博物館辛治寧組長分享如何使博物館資源為高齡長者所用的經驗，她的團隊將館藏資訊做成圖卡，並規劃適合高齡長者的 8 種圖卡活動方案，將其開發成為「創齡寶盒——家的印象」教具包，使這項服務方案能走出博物館，進入更多場域。透過辦理多場的工作坊，此項方案亦連結博物館人員、社會工作者及長者的照顧者，並在工作坊過程中採納多方意見調整教具包內容，創造出適應各個群體的版本。此專案除了讓高齡長者接觸博物館資源，也體現博物館成為一個交流合作中心的可能性。

（二）協作與合作：當代博物館所面臨的工作越來越多元，透過協作與合作除了可以達到資源共享，更能創造社群參與的機會。會議中各發表者提出了不同的案例，共同討論博物館在教育活動的規劃、執行，乃至於開發等各個階段中，與各方有哪些合作的可能性。

新加坡管理大學（Singapore Management University）助理教授 Dr. Aidan M Wong 於專題演講分享該校與國家文物局（National Heritage Board）合作的經驗。他認為大學與博物館皆以推廣學習及研究為目標，也都關注如何激發好奇心與批判思考，因此可以透過合作來創造多可能性。例如該校與新加坡國家博物館、新加坡探索館等共同發展體驗式課程（experiential learning），帶領學生為博物館規劃各項議題的解決方案。這些課程除了讓學生有機會踏入真實世界，也



Aidan M Wong，新加坡管理大學助理教授

使博物館獲得年輕人的創意發想。最後，Dr. Wong 送給大家一句話 “Be bold, almost shameless.”（大膽一點，近乎無恥。）」，鼓勵與會者積極尋求外部合作。

新加坡亞洲文明博物館（Asian Civilisations Museum, ACM）Tan Ching Yee 分享博物館、志工及媒體的合作經驗。2020 年，亞洲文明博物館推出特展「Our Stories Your ACM」，當中展出超過 60 件精選館藏，而後該館的中文志工發起，促成了展示圖錄《四海匯風華——亞洲文明博物館百件珍藏》（100 Masterpieces of the Asian Civilisations Museum）的出版，此本特展相關書籍是三方合作推出：其一，由中文志工挑選建議物件、撰寫介紹文章，並編撰中英文對照表；其二，博物館研究人員給予建議並審查內容，進行出版所需之編務、銷售等，並負責協調統合專案；其三，當地最大的中文報刊《聯合早報》在自家報刊介紹書籍，也負責市場行銷，並在當地書展舉辦活動推廣。此項合作收到不凡的成果，不僅吸引了當地的中文讀者，更得到暢銷書的獎項。Ms. Tan Ching Yee 分享在過程中遇見的挑戰，除了中英文字轉譯的繁瑣，也需在各方協調時下點功夫。但這樣的合作也帶來不少好處，例如：能接觸到更廣的觀眾族群並產生更大的影響力、能增加當地的觀眾參觀博物館，更重要的是透過這樣的合作，連結了社群與產業，將各方資源統合並促成目標。



Tan Ching Yee，亞洲文明博物館資深經理



Kng Mian Tze，新加坡國家美術館資深經理

新加坡國家美術館（National Gallery Singapore）Ms. Kng Mian Tze 提出在新的合作模式中，博物館所扮演的角色與往常不同之處，這樣的體會來自於該美術館與學校的合作。為照顧青少年的心理健康，新加坡國家美術館設計了一套為期 6 週的學習方案「START: Strength Through Art」，取館藏的藝術品重製成一組卡片 Care Collection Cards 作為道具輔助課程進行，以藝術作為媒介，增進學生對於情緒的感知與識別能力，引導學生透過藝術來表現自己的想法及情緒，藉此增強學生對情緒處理的韌性。此項學習方案協同的成員包含美術館工作人員、藝術教育人員、學校老師

及學生，其中教育人員不再是單純給予的一方，而是成為引導者，與學生共同創造出個人化的成果，並在學習方案的尾聲發表呈現。這樣的案例也展現出在資訊獲取非常容易的當代，教育人員或博物館的角色都必須有所轉變，同時也需與各方專業人士、甚至於學員合作，才能共同前進。

（三）學習互動新途徑：隨著科技進步、觀眾參觀與學習型態改變，博物館持續探索與觀眾互動的可能性。會議中，許多與會者分享自身的理念及實例。

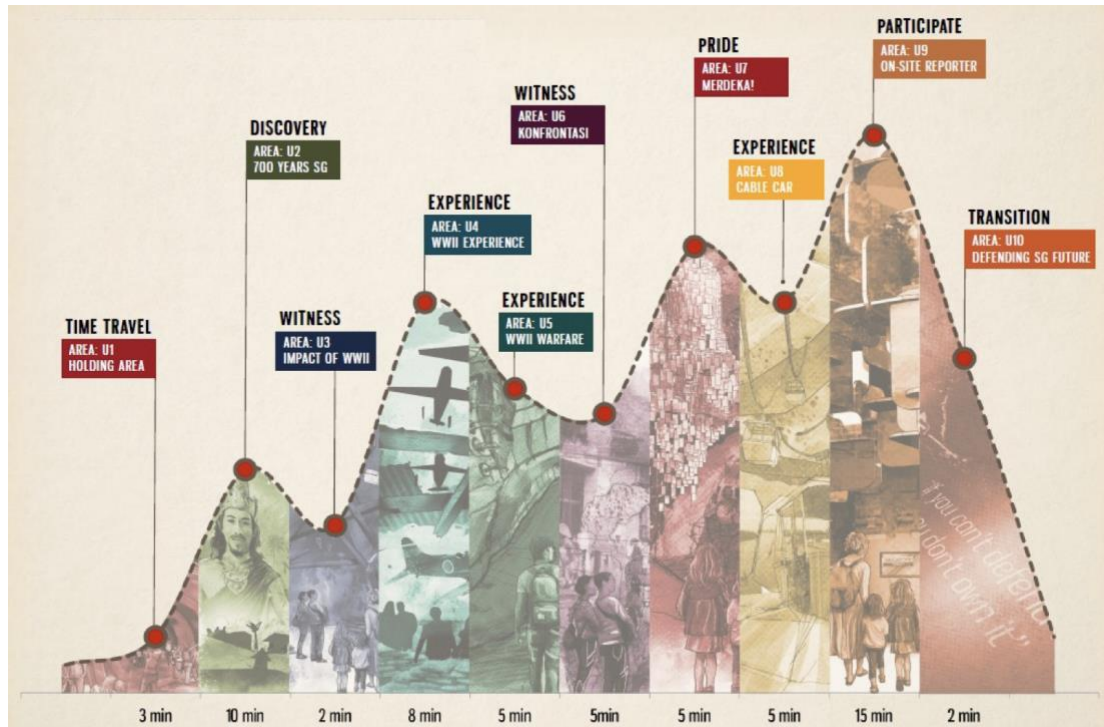
Claire Brown 是一位博物館教育家，自創品牌 Thinking Museum，經營部落格及 Podcast，致力於創造博物館/藝術與觀眾之間的連結。Brown 在專題演講中提出 slow looking（慢觀看）的技巧，由博物館員引導觀眾花時間觀察藝術品/展品，進而互動討論。這種方式使觀眾對於展品產生更多個人記憶，是以觀眾為導向的互動方式。她認為博物館教育者的首要任務是連結「觀眾與展品」，而非「觀眾與展品資訊」。



Claire Brown，Thinking Museum 創辦人

新加坡國防博物館集團（Defence Collective Singapore）展示及志工管理組主任 Peh Yee Joo 分享透過在展示中以沉浸式（immersive）與多元感官（multi-sensory）的體驗來說故事，使觀眾產生共鳴、反思並行動。在設計這樣的展示時，他們特別關注觀眾的體驗。在展覽的故事線中，安排好幾個「體驗高峰」（experiential high

points)。此一做法與許多劇本與故事寫作的敘事結構（story structure）概念非常相似，因此觀眾走在展場裡，就如同身歷其境走入一本 4D 的故事書中。此外，展示互動也應用學習階層的概念，從低層次的遊戲任務獎勵到高層次的鼓勵探究思考，讓不同類型參觀者都能在觀展過程中獲得適合的體驗。同樣來自國防博物館集團的教育方案組副主任 Hsiao Feng Ng 則分享利用遊戲化及遊戲式學習設計教育活動，以情境學習的方式增進互動、培養問題解決能力、鼓勵批判思考。



新加坡國防博物館集團—新加坡知新館（Singapore Discovery Centre）的展覽敘事曲線

加拿大蒙特利爾大學（Université de Montréal）Colette Dufresne-Tassé 教授分享博物館展示說明文案能如何影響觀眾對於展品的理解及想像。傳統的物件說明往往僅止於年代、材質、來源、用途等基本資訊，然而，如能以文字敘述引導觀察，並說明物件的使用情境，使觀眾閱讀時在腦中浮現畫面，甚至想像出更完整的場景樣貌，那麼就能促成「超級理解」（super understanding）。



Colette Dufresne-Tassé，
加拿大蒙特利爾大學資深研究主任

除了聆聽各國與會者的發表，筆者二人於「Market of Ideas」場次發表「Museum as a Dialogue Platform: Integrating Social Issues into Guided Tours（博物館做為對話平台：社會議題融入導覽解說）」，為7分鐘的短講形式。內容主要分享本館透過主題導覽討論社會議題、提供觀眾對話平台的經驗，並以2020年起推出的LGBTQI 導覽為例，報告活動研發歷程、執行狀況、成果及未來發展方向等。發表中也拋出「科學博物館在社會議題上可以扮演何種角色？」的討論，並提出國立博物館在觸碰社會議題時可能遭遇的挑戰與爭議。

雖然關注社會議題在歐美博物館已非常普遍，然而目前在亞洲仍處於萌芽階段。本次會議的與會者以亞洲地區的博物館會員佔了多數，因此在發表過程中引起了不少的討論。發表結束後，香港及菲律賓的來賓分別與我們討論了執行上的障礙和矛盾，尤其每個地區的社會文化與氛圍皆有獨特之處，除了需要對社會脈動有極高的敏感度、在博物館內部達成共識，還需要保持彈性，以溫柔的力量堅定立場。



謝文馨於會議發表

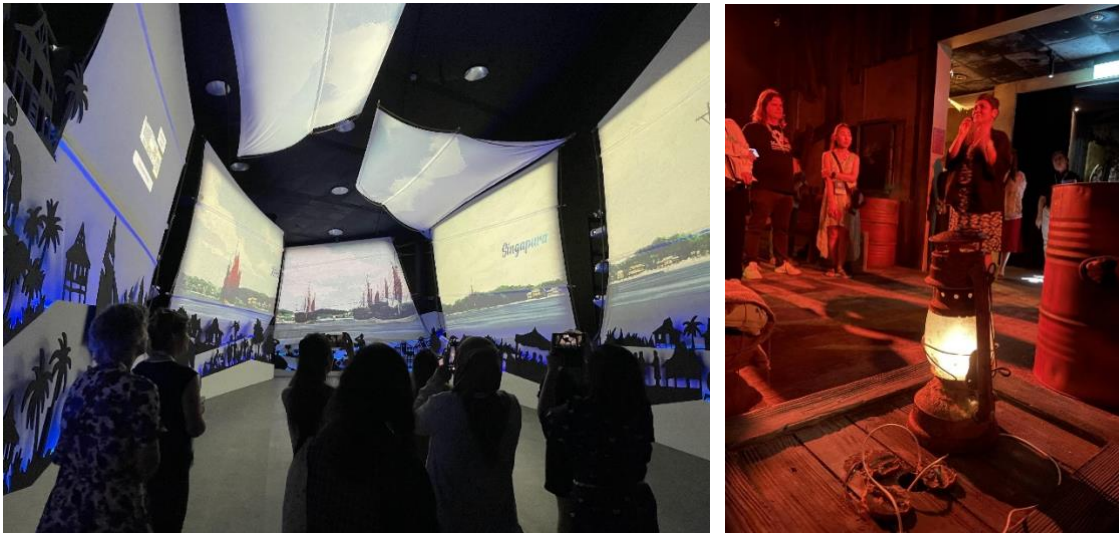
四、參訪紀要

1. 新加坡知新館（Singapore Discovery Centre）

新加坡知新館隸屬於新加坡國防博物館集團（Defense Collective Singapore），為一寓教於樂（edutainment）的學習中心，展示內容主要為新加坡的歷史及未來發展，目的是為高度多元族群的國民創造國家認同。

該館常設展於2021全面更新，以逼真的造景及科技互動打造沉浸式（immersive）與多元感官（multi-sensory）的體驗。走入展場，宛若身處一本立體的故事書中，就連不是新加坡國民的我們，踏入描述二戰歷史的場景，都產生了緊張、

難過、害怕等情緒波動。透過這種引起共鳴的手法，除了能加深觀眾的記憶，也能啟發更進一步的探索和反思。



新加坡知新館沉浸式展示

在教育活動方面，新加坡知新館大量運用遊戲式學習（game-based learning），由館內教育團隊自行設計研發多套遊戲，其形式及主題非常多樣，有桌上型遊戲供館外推廣，也有在館內活動場地進行的團體遊戲。許多遊戲內容結合了時事議題，如遊戲中出現新冠疫情、水資源污染、外交危機等情境，培養參與者思考如何面對並解決問題。



新加坡知新館遊戲式的教育活動

參訪過程中，我們發現該館的展示及教育部門合作密切，常設展融入大量的教育互動遊戲，這些遊戲內容與機制都有教育理論及觀眾研究分析作為基礎，可說是設計得相當完善、縝密。不過，該館同仁也坦言，展場大量的數位互動展品，除了初期建

置所需投入的預算非常高，後續維護也相當不易，因此這些費用也反映在觀眾的門票及活動費用上。新加坡知新館針對學校團體預約活動收取的價格並不便宜，而許多學校也願意買單，此一情形與台灣的現況大不相同。

2. 新加坡科學中心（Science Centre Singapore）

新加坡科學中心以互動式展品展示現代科學與技術相關之內容，例如光學、地球能源、未來工程等，每日亦有各種主題的科學秀或科學演示。

該館於 2019 年組成近用與包容促進小組，為非正式的任務編組，主要由環境設施、學習內容、社會互動三大面向研擬並推動近用包容的相關措施。在環境設施方面，以通用設計（universal design）檢核表全面檢視現有展場空間，並透過跨組室的協調與合作進行改善建議。該檢核表也做為未來策劃新展覽或設施時作為規劃方針。學習內容方面，除了提供輔助參觀的「社會故事」（social story）、感官負載程度標示（sensory level signages）、感官袋（sensory bags），並以學習通用設計（universal design for learning）為基礎發展桌遊、教育活動等。而在社會互動方面，則與特教學校等相關機構合作，邀請特殊生到館實習與工讀，從工作情境模擬、面試，到實際於展場服務，都有輔導員全程給予支持與協助，讓特殊生在安全的環境下獲得社會互動經驗，也讓大眾有機會接觸不同族群。



新加坡科學中心展場的感官負載標示

新加坡科學中心同仁分享近用包容措施

新加坡科學中心有一專為 8 歲以下兒童設立的兒童科學館（KidsSTOP），擁有超過 20 個主題展區，透過遊戲互動的方式讓孩童探索科學。踏入其中，首先注意到的是興奮歡笑、夾雜兒童尖叫的聲音，接著則看到孩子興致高昂奔跑穿梭在各個互動區

的身影，整個兒童館就像個遊樂場。而在一些角落，則設置較為靜態的活動，因此每個孩子都能在裡面找到適合自己的主題。



新加坡科學中心兒童館的主題展區地圖



新加坡科學中心兒童館遊戲互動區-1

由於兒童科學館大多數是可互動操作的展品，且需顧慮兒童安全問題，因此每一主題展示區皆設置一至兩位的工作人員，除了維護展品、協助操作展品，也確保兒童安全無虞。不論是展場的建置及人力安排，皆投注大量預算，可見新加坡科學中心乃至於國家政策對於兒童科學教育的重視。



新加坡科學中心兒童館遊戲互動區-2

3. 李光前自然史博物館 (Lee Kong Chian Natural History Museum)



李光前自然史博物館入口



許多親子家庭於週末造訪參觀

李光前自然史博物館隸屬於新加坡國立大學理學院，座落於肯特崗校區（Kent Ridge Campus）內，雖然是一間大學裡的博物館，卻是新加坡唯一永久展示自然史的博物館。展示以生物多樣性為主軸，依植物、真菌、恐龍、鳥類及哺乳類動物等分為 15 個區域，帶領觀眾看見自然界的多彩多姿。整體而言其展示手法主要透過標本、模型展示，搭配面板及影片等，並帶入互動展件與觀眾連結。館內的重點展品有三，包含樟宜樹切片、三具蜥腳類恐龍化石及抹香鯨骨架。



恐龍化石展示



DEATH BY MAN 特展

展示中最引人注目的是特展「DEATH BY MAN」，由攝影師捕捉因人類行為而死亡的動物影像，並搭配展出李光前自然史博物館蒐藏的相關動物標本，展間氣氛在光影之間肅穆而優雅，使人駐足並陷入反思。



導覽志工為觀眾解說

參觀博物館時，我們有幸與一組四口親子家庭共同參與了一場由該館志工所帶領的定時解說，帶領我們更深入的走了一遭。在近兩個半小時解說過程中，可以感受到該名志工對自然史及生物多樣性的熱情，甚至在解說結束之後，自掏腰包贈送紀念品給參與的兩位孩子，鼓勵他們學習。得知我們來自台灣後，也在解說過程刻意提到

中文或與台灣相關的資訊，讓我們更能參與其中，這樣的熱情令人印象深刻。另外，志工解說時全程搭配手中的平板電腦，雖輔助呈現了豐富的內容，但卻使觀眾的注意力過度集中在平板，而未能仔細觀察展品，這也提醒我們思考，數位科技的應用，如何「剛剛好就好」。

五、心得與建議

1. 確立核心價值

我們所處的當代社會是一個變動快速且劇烈的環境，許多全球性的事件或現象都發生得非常急遽且影響深遠，例如 Covid-19 疫情、AI 的興起、氣候變遷等，在這樣的狀態下，博物館教育工作者如何因應成了一大考驗。此次會議中看見聽見來自各地的博物館同業提出相對應的方式，因著博物館的靈活性，面對不同變化，博物館能做的事情其實相當多，可以倡議、宣導、教育、成為交流平台等，然而眾多與會者也提到資源的有限，無論人力、時間、經費等，因此確立核心價值、適切分配資源顯得至關重要。

2. 重複的檢視與反思

經歷了漫長且多次的討論取捨，博物館新定義在 2022 年公布，對照新舊定義，能夠發現一些長久以來重要的價值持續被重視，另外也加入了近年來社會上越來越重視的價值。新定義可以展現當今博物館應在社會中扮演的角色，而身為博物館教育工作者的我們則應時常檢視、反思自己做了多少，是否能將新定義予以實踐。

3. 持續學習、善用資源

綜合前述兩點，多變的社會環境下，博物館教育工作者需要對社會脈動有一定的敏感度，並且持續學習接收新知，才能隨時調整並應用至教育工作中。同時，面對資源有限的情況，可以保持彈性，也適時地向外尋求合作，最佳化盤點及利用可及的資源，並不忘勇敢試錯（Try and error）。