

出國報告（出國類別：開會）

111 年度
「2022 國際博物館協會第 26 屆大會
（ICOM 2022 Prague）」

服務機關：國立自然科學博物館
姓名職稱：張鈞翔 研究員、陳慧玲副研究員
派赴國家：捷克
出國期間：中華民國 111 年 8 月 18 日至 8 月 29 日
報告日期：111 年 11 月 20 日

摘要：

本計畫係前往捷克首都布拉格，參加 2022 國際博物館協會第 26 屆大會（ICOM 2022 Prague），國際博物館協會(ICOM)係聯合國教科文組織(UNESCO)所屬全球規模最大之非政府組織，是一由博物館與博物館專業者所組成之國際性專業組織，其下設有 31 個不同博物館專業領域的國際委員會(International Committees)。本館為我國重要且深具代表性的自然科學博物館，長期來均積極參與 ICOM 大會之各項活動。此次會議本館由張鈞翔研究員與陳慧玲副研究員代表本館參與，除了參加由中華民國文化部與教育部共組的代表團，善盡本館做為國內博物館大家庭的責任之外，張鈞翔研究員與陳慧玲副研究員亦分別於「自然史博物館委員會」、「教育文化委員會」發表論文，分享本館 30 多年在蒐藏研究與展示教育的成效，同時此行亦充分吸收學習，廣結國際善緣，促進國際博物館間的交流互動，以及促動本館後續發展的契機。

【關鍵字】博物館、自然史、蒐藏研究、科學教育、科學展示

目次：

封面.....	1
摘要.....	2
目次.....	3
本文.....	4
一、目的.....	4
二、背景.....	5
三、過程.....	8
四、成果.....	10
五、心得與建議事項.....	17

本文：

一、 目的：

1. 國際博物館協會(ICOM)係聯合國教科文組織(UNESCO)所屬全球規模最大之非政府組織，是一由博物館與博物館專業者所組成之國際性專業組織，其下設有 31 個不同博物館專業領域的國際委員會(International Committees)。其中，國際自然史博物館委員會(International Committee for museums and collections of natural history，簡稱 NATHIST) 即為 ICOM 所屬 32 個國際委員會之一。NATHIST 會員皆為自然史博物館具行政管理、實務操作或學術研究之專業人士，目前擁有來自全球 70 餘個國家、近 400 位會員。
2. 本館為我國重要且深具代表性的自然科學博物館，長期來均積極參與 ICOM 大會與 NATHIST 年會之各項活動，此行本館代表張鈞翔研究員與陳慧玲副研究員參加由中華民國文化部與教育部共組的代表團，除了善盡本館做為國內博物館大家庭成員的責任之外，並以本館「南安小熊安在否」特展的素材，參加中華民國博物館學會在會場的展示攤位，增添了該展區的臺灣特色與本館的貢獻。
3. 本館代表張鈞翔研究員與陳慧玲副研究員亦分別於「自然史博物館委員會」、「教育文化委員會」發表論文，主題為：「The Power of Nature and Science on Display 1990 - 2021: Investigating Exhibitions in the Past Thirty Years at the National Museum of Natural Science, Taiwan」，以及「The impact of theatre performance in Science festival-the example of “Bugs in my home” puppet show」，分享本館 30 多年在蒐藏研究與展示教育的成效。
4. 充分吸收學習，廣結國際善緣，促進國際博物館間的交流互動，以及促進本館後續發展的契機。



二、 背景：

1. 國際博物館協會（International Council of Museums，簡稱 ICOM），是關於博物館學及博物館管理和運轉等的國際性非政府間組織，於 1946 年 11 月在法國巴黎成立。今年適逢 ICOM 三年大會，訂於 8 月 20 日至 28 日於捷克布拉格舉行，主題為「The Power of Museum」，並專題演說和座談包含四個子題：「使命：博物館與公民社會」、「永續發展：博物館與韌性」、「遠見：博物館與領導管理」、「表達：博物館與新科技」。

(1) 「使命：博物館與公民社會」(Purpose: Museums and Civil Society)

近年來文化機構於在地社區所扮演的角色備受討論，尤其世界各地以人權為名為爭取民主自由爆發的衝突與戰爭，更敦促博物館應積極促進公民社會的進步。另一方面，文化機構若在面對排他與歧視的浪潮下堅持「中立」的立場，反而會使博物館失去自身的重要性。本主題議程旨在鼓勵各方針對博物館作為、如何使博物館成為改變社會的關鍵角色等進行廣泛的討論與辯論。

(2) 「永續發展：博物館與韌性」(Sustainability: Museums and Resilience)

全球的機構組織都因為氣候變遷、天然災害、以及各種不同的環境衝擊問題而需要發展有效的解決方案，近年來更因為 COVID-19 疫情衝擊而使博物館和其他文化機構亟於尋求永續的資金籌措模式。這如此脈絡下，博物館應如何以實務上的活動與計畫呼應與參與當代社會的永續發展？本主題議程邀請了許多不同領域的與談人分享永續發展議題相關的實務經驗與創新模式。

(3) 「遠見：博物館與領導管理」(Vision: Museums and Leadership)

近年來，在當代博物館的領導與管理上，突破成了一個顯學。面對前所未見的議題時，各博物館的館長在鼓勵同仁採取創新作為的部分往往相當困難，但為了機構的永續發展卻是必要之務。本主題議程邀請許多來自世界知名的館所專家來針對博物館領導人面臨的挑戰進行熱烈的討論，討論重點除了包含博物館虛實整合的發展外，也包含開發新的商業模式、以及博物館社會角色的實踐等。

(4) 「表達：博物館與新科技」(Delivery: Museums and New Technologies)

新科技之於博物館不僅是規劃數位展覽或增加觀眾參與的重要工具，更是保存典藏品、幫助館所降低開銷、以及促進文化近用性的關鍵資源。尤其近年因疫情造成全球館所歷經實體閉館，數位工具的使用變得更加普遍：許多博物館利用數位工具維繫內部聯繫並為大眾辦理遠距活動。本主題議程欲發掘新科技解決當代博物館難題的可能性。

2. 本次會期最受世界注目的便是「博物館新定義」將於 ICOM 特別會員大會進行票表決。歷經 2019 年京都大會時的表決爭議，ICOM 改善了新定義提案與意見徵集的作法，並另經三年的籌備，已於今年 2 月時提出五個不同的新定義草案並交付各委員會表決，目前獲最多票選的兩個提案 A、B 將於 ICOM 特別會員大會進行票表決。：

- A. 博物館是常駐性的非營利機構，對一般大眾屬可近用，且以服務社會為宗旨。博物館以專業、道德和永續為原則，以研究、教育、反思與娛樂為目的，針對物質遺產、非物質遺產與自然遺產為主題進行典藏、保存、詮釋、展示。博物館與社群和大眾以包容性、多元形式及參與式進行溝通。

A museum is a permanent, not-for-profit institution, accessible to the public and of service to society. It researches, collects, conserves, interprets and exhibits tangible and intangible cultural and natural heritage in a professional, ethical and sustainable manner for education, reflection and enjoyment. It operates and communicates in inclusive, diverse and participatory ways with communities and the public.

- B. 博物館是以服務社會為宗旨、非營利的常駐性機構，針對物質與非物質遺產為主題進行研究、典藏、保存、展示與溝通。博物館對大眾開放，應具有近用性、包容性且促進多樣性與永續性。博物館工作應具專業性與道德性，且於其中納入社區參與，以教育、娛樂與知識生產為目的，提供觀眾多樣的體驗。

A museum is a not-for-profit, permanent institution in the service of society that researches, collects, conserves, interprets and exhibits tangible and intangible heritage. Open to the public, accessible and inclusive, museums foster diversity and sustainability. They operate and communicate ethically, professionally and with the participation of communities, offering varied experiences for education, enjoyment, reflection and knowledge sharing.

3. UMAC-NATHIST-ICME-ICR 四專業委員會 2022 年聯合年會

為呼應博物館在環境變遷、疫情與博物館社會角色的演變，NATHIST 首次與另外三個國際委員會合作辦理聯合年會，包含大學博物館委員會

(UMAC)、民族學博物館委員會 (ICME)、以及區域博物館委員會 (ICR)，以永續性 (Sustainability) 為主題，子題如下：

- (1) 博物館的力量：包容性 (inclusion) / 打造具包容性的博物館
博物館功能各方面的多樣性、包容性和去殖民化
博物館成為複調 (polyphonic) 空間的挑戰和前景
將不同的知識系統融入博物館實踐
- (2) 博物館的力量：可持續發展目標 (SDGs) / 博物館的可持續發展行動
結合可持續發展目標與博物館實踐
提高效益，落實可持續發展目標
支持博物館可持續發展的氣候行動
- (3) 博物館的力量：利用網絡 (networks) 的力量 / 從權威走向網絡
博物館從權威機構轉變為網絡機構
讓社區參與博物館實踐
跨學科如何創新博物館

三、 過程：

1. 時間：民國 111 年 8 月 18 日(星期四)至民國 111 年 8 月 29 日(星期一)止，共 12 日。
2. 行程表

日期	行程內容	住宿/ 地點
8 月 18 日(四)	23:00 臺灣 (桃園國際機場 TPE) → 05:30 奧地利 (維也納國際機場 VIE) → 10:35 捷克 (布拉格瓦茨拉夫·哈維爾國際機場 PRG) →	布拉格
8 月 19 日(五)	捷克 (布拉格火車總站) → 下榻飯店(布拉格市區)	
8 月 20 日(六)	上午：UMAC-NATHIST-ICME-ICR 2022 聯合年會籌備會議 下午：NATHIST 理事會議	布拉格
8 月 21 日(日)	全日：博物館展會佈展工作 上午：與捷克國家技術博物館進行策展工作會議、會前活動 下午：圓桌會議「ICOM 法規增修條文」、座談「ICOM 紅皮書作為文物保存工具 (東南歐紅皮書更新狀況)」	布拉格/ 國立京都國際會館
8 月 22 日(一)	全日：博物館展會 Museum Fair& EXPO 上午：開幕式、專題演講與座談 I「使命：博物館與公民社會」 下午：UMAC-NATHIST-ICME-ICR 2022 聯合年會「I 包容性」主題議程論文發表 晚上：歡迎晚宴	
8 月 23 日(二)	全日：博物館展會 Museum Fair& EXPO 上午：專題演講與座談 II「永續發展：博物館與韌性」、專題演講與座談 III「遠見：博物館與領導管理」 下午：UMAC-NATHIST-ICME-ICR 2022 聯合年會「II 永續性」與「III 威權和網絡」主題議程論文發表 晚上：「博物館之夜」交流活動	
8 月 24 日(三)	全日：博物館展會 Museum Fair& EXPO 上午：專題演講與座談 IV「表達：博物館與新科技」、圓桌會議「博物館新定義的力量—博物館的基礎」 下午：ICOM 特別會員大會、第 37 屆 ICOM 會員大會 晚上：ICOM 大會主辦國會旗交接儀式與晚會	
8 月 25 日(四)	上午：NATHIST 外出會議—捷克國家博物館自然史分館最新常設展參訪、專題工作坊「愛知識定書與法規」 下午：NATHIST 外出會議—專題工作坊「隕石類藏品與所有權爭議」、捷克國家博物館自然史藏品庫房參訪 晚上：NATHIST 理事晚餐	

8 月 26 日(五)	全日：參訪（NATHIST 參訪馬薩里克大學孟德爾紀念館）	布爾諾
8 月 27 日(六)	全日：參訪 晚上：UMAC-NATHIST-ICME-ICR 2022 聯合年會籌備委員會檢討會議與晚餐（暫）	布拉格
8 月 28 日(日)	下榻飯店(布拉格市區) →捷克（布拉格火車總站）→捷克（布拉格瓦茨拉夫·哈維爾國際機場 PRG）→奧地利（維也納國際機場 VIE）→臺灣（桃園國際機場 TPE）	臺灣
8 月 29 日(一)		



四、 成果：

1. 本館提供於 2022 年 ICOM 布拉格大會「臺灣博物之島」展示素材

館所名稱 (中):	國立自然科學博物館	館所名稱 (英):	National Museum of Natural Science
地址:	臺中市北區館前路 1 號		
本案聯絡 人:	張鈞翔	部門與職稱:	科學發展傳播中心研發長
Email:	cch@mail.nmns.edu.tw	聯絡電話:	+886-4-23226940#755

選擇議題： I.永續發展 II.數位創新 III.社群教育

提案一	(展覽或計畫名稱/中英文)	
簡介	<p>一隻小小黑熊與媽媽的走失，牽動了國人同胞對臺灣黑熊的關注。野生動物與人類的衝突，不斷地引發社會大眾的反思。在野生動物學者與保育單位前仆後繼般的戮力合作之下，南安小熊被悉心照護，在繁複地訓練課程中平安長大，南安小熊終於成功野放。我們詳細闡述南安小熊從被發現、被照顧、被訓練，到野放的心路歷程，歡迎大家一起來關心南安小熊！（159 字元）</p> <p>In 2018, a lost black bear cub drew nationwide attention to the conservation of Taiwan Black Bears. The decision to protect the cub triggered a great wave of reflection on wild animal welfare and human. Thankfully, with the joint effort of scholars and conservation institutes, Buni (pet name given to the Nan'an Little Bear) received pre-releasing hunting training and was released to the wild after 280 days.</p> <p>To share these uncharted experiences of Buni and Taiwanese people, the museum designed an exhibition area including a miniature Nan'an Waterfall on the south side of the Sunshine Passage to documenting Buni's journey between two worlds- humankind and wildness. Stories on how Buni was cared for, training materials used, and equipment adopted to monitor Buni in the wild are presented. All are welcome to witness this cross-world journey. (135 字)</p>	
主視覺 及照片	<p>主視覺</p> 	<p>照片 1</p> 

	<p>臺灣黑熊是臺灣體型最大肉食性哺乳動物，棲息在 1,000-2,500 公尺森林環境，以植物、蜜蜂、蟻窩為食，影響森林的演替。</p>	<p>2018 年夏天花蓮縣卓溪鄉南安瀑布附近年幼小黑熊與母熊走失了，為其健康存活，黃美秀教授讓小熊接受短期照養及野放訓練。</p>
<p>照片 2</p>		<p>照片 3</p> 
	<p>在臺灣首度野生幼熊照養野放訓練計畫中，Buni（布農語健康、美麗之意）與被用來訓練獵食技巧的母雞「熊麻雞」結為好友！</p>	<p>1 歲大的南安小熊 Buni 完成訓練後，在 2019 年 4 月，由空勤總隊直升機將她從台中野訓場運到花蓮山區，回歸山林！</p>
<p>影片</p>	<p>南安小熊~妳好嗎? https://www.youtube.com/watch?v=wKrki3K0n1k&t=136s</p>	
<p>網頁連結</p>	<p>https://web3.nmns.edu.tw/Exhibits/110/BonVoyageBuni/English/index.html</p>	



在臺灣展示現場（左起：張鈞翔研究員、駐捷克代表柯良叡大使、文化部蕭宗煌次長、國立臺灣博物館洪仕佑館長）



本館參與會場臺灣主題-- "TAIWAN-A Living Museum" 共同展出



本館 "南安小熊安在否?" 主題，在現場深受歡迎

2. 現場壁報論文發表(張鈞翔)

THE POWER OF NATURE AND SCIENCE ON DISPLAY 1990 - 2021: INVESTIGATING EXHIBITIONS IN THE
PAST THIRTY YEARS AT THE NATIONAL MUSEUM OF NATURAL SCIENCE, TAIWAN

展示自然與科學的力量：以 1990 至 2021 年臺灣國立自然科學博物館的特展為例

Yang-Yi KUO^a, I-Hua CHIANG^a, Hsiu-Chun HUANG^a, Chun-Hsiang CHANG^a

^a*National Museum of Natural Science, 1 Kuan Chien Rd., Taichung, 404, Taiwan*

a142@gs.nmns.edu.tw

Keywords: nature, science, exhibition, Taiwan

Abstract

人類觀察研究各種宇宙中的自然現象與變化，逐漸理解相關事實和建立模型理論而形成科學知識，然後再運用科學方法協助自身面對問題、適應環境與改善生活，並在此一過程中累積經驗，最後成為文化內涵；因此，「自然」與「科學」可說是人類賴以生存的重要依據。同時以「自然」與「科學」為展示核心內容的臺灣國立自然科學博物館，1986 年起對公眾開放，卅多年來已舉辦超過 325 檔特展，並涵蓋動物（60）、植物（10）、地質（32）、人類學（74）、天文（14）、科學與藝術（17）、環境議題（24）、基礎科學（18）、政策宣導（16）、其他類別（60）等主題。本研究藉由分析臺灣國立自然科學博物館 1990 至 2021 年的特展及其涵蓋的主題，說明博物館在世界潮流與環境變遷脈絡下可能具有的意涵，並呈現臺灣社會的生命力與脈動。

Humans observe and study natural phenomena and life in general, gradually understand relevant facts and establish theoretical models to form knowledge, and then use science to help themselves face problems, adapt to the environment, and improve their lives; therefore, "nature" and "science" are an important basis for human survival and culture. As organizations in the service of society, museums are platforms where knowledge is shared, debated, and valued. The National Museum of Natural Science in Taiwan is unique in its kind where "nature" and "science" meet. This study investigates 325 exhibitions in the past thirty years (1990-2021) to tell stories of how museums respond to global environmental change and the dynamics of Taiwan society.

Yang-Yi KUO

He was a college zoologist, an exhibit designer, and a deliberative democracy facilitator. In 2020, he started to work as a curatorial assistant at the National

Museum of Natural Science. He has been an adjunct assistant professor in the College of Social Sciences at Tunghai University since 2017.

I-Hua CHIANG

With a master of science degree in Botany, she became a museum educator at the National Museum of Natural Science in Taiwan in 2006. In recent years, she has worked to enhance visitor relationships with the museum through social media.

Hsiu-Chun HUANG

She was a landscape designer and a science education project manager. She worked for the National Digital Archives Program between 2002 and 2012. She has been an administrative specialist in the Science Education Department at the National Museum of Natural Science since 2017.

Chun-Hsiang CHANG

Currently working at the National Museum of Natural Science, Taiwan as a paleontology Curator and the Chair of the Center for Science Development and Communication. He mainly engaged in the taxonomy and evolution of Quaternary mammals in Taiwan, with special expertise in the research of proboscideans (elephant) and carnivores.

3. 現場壁報論文發表(陳慧玲)

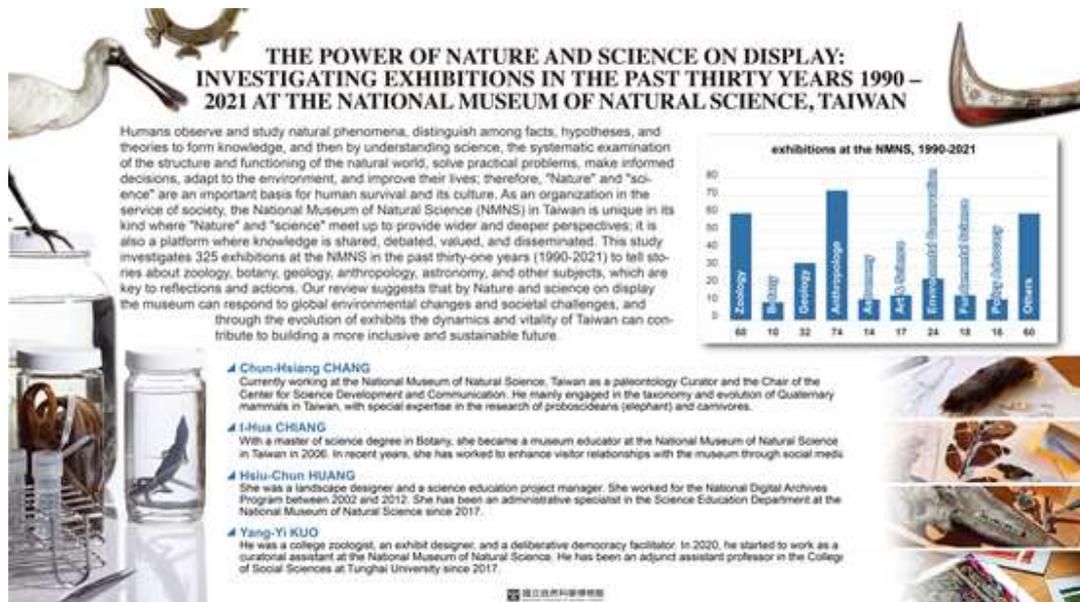
The Impact of theatre performance in Science festivals - the example of "Bugs in my home" puppet show

CECA – International Committee for Education and Cultural Action

Authors:

Hui-Ling Chen

Bugs in my home is a science show telling a story of a boy who encountered bugs. Within the context, he realizes the characteristics of bugs, reverses the misconception about evil or good bugs, and understands the close relationship between the bugs and the environment. The study was conducted at the Science Festival at the National Museum of Natural Science Taichung, TAIWAN 1 Nov 2020. Eighty-two visitors filled out questionnaires. Cronbach a value was 0.918. The audience is familiar with cockroaches (0.97), dust mites (0.88), and rice weevils (0.81) but not familiar with white-fronted tall spiders (0.59) and silverfish (0.58). After the show, the mean of cognitions of the five bugs is all higher than 0.95. The generic learning outcomes with 5 Likert are high (4.6) in rank order: enjoyment and inspiration (4.68), knowledge and understanding (4.67), behavior and progression (4.60), and attitudes and values (4.48). The behavior of the male audience "killing bugs" before the show (3.13) is higher than that of "killing bugs" after the show (1.94). The behavior of the female audience "killing bugs" before the show (3.07) is also slightly higher than that of "killing bugs" after the show (2.71). The behavior of male audiences is more changed than that of female audiences after the show, and there is a significant difference between genders ($F=0.893$, $t=-2.782$, $p=0.007 < 0.01$). The study concludes that science shows might be enlightening with knowledge and power to change attitudes.



4 與國際博物館人士交流互動

透過此次參與 ICOM 大會，充分與各國博物館人士交流互動。而為了替本館進行宣傳，提升國際能見度，本館科學發展傳播中心特製作一份英文文宣品，內容包含摺頁、手札及明信片，攜帶前往 ICOM 會場共計 150 份，在第一天會議，即被索取一空！拿到該文宣品的國際友人皆讚譽有加，亦紛紛表達前來臺灣與本館參訪的意願與渴望，成功地為本館國際宣傳與推廣。



各國與會者交流熱絡



本館宣傳品製作精美，國際友人爭相詢問索取

五、心得與建議事項：

1. 在 ICOM 2022 大會中之一項重頭戲，即為重新詮釋博物館新定義。在大會最後一天，由與會代表投票結果，由第二提案通過(如附圖)。本次通過的國際博物館定義，特別側重博物館的包容性、多樣性、永續性。時值本館正在進行科博館新使命之重新研議與討論，這項博物館的新定義正可提供本館新使命之指標方針與對接聯結。



2. 此次國際博物館協會布拉格大會（ICOM 2022 Prague）臺灣館以「原生力量·源自臺灣」（The Power Origins from Taiwan）扣合大會主題「博物館的力量」，展現臺灣博物館的數位成就，本館以台灣黑熊為主題，參與其中，呈現臺灣島嶼生物特色與野生動物保育的用心投入，結合其他館所的特色內容，充分展現台灣整體博物館的經典典藏，交織出原生地理環境與人文歷史薈萃之美。本館有機會參與其中，善盡臺灣博物館界之責，而有所貢獻，深感榮幸。未來更應將積極參與國內外各項館際交流相關活動，以增加本館能見度，推廣本館的努力與傑出成果。
3. 國際博物館協會(ICOM)為聯合國國際組織之一，標榜 **Museums have no borders, they have a network**。然而，既然是國際場合，難免會受到對岸的打壓或技術性干擾。今年因為疫情使然，來自中國的參與人數不多，干擾力道弱化許多，加上臺灣代表處外交人員的戮力，文化部與中華民國博物館學會早已沙盤推演，應變得宜，此次臺灣代表團深受國際矚目，表現出臺灣的博物館為維護世界文化多樣性角色的具體貢獻。事實上，科學文化無國界，本館當更積極參與國際博物館社群與國際專業組織，

藉由本館的投入，讓更多的國際友人瞭解本館，感受臺灣的自然科學的內涵。

4. 今年 ICOM Prague 2022 略受疫情影響，採實體和線上並行，現場的發表與交流依然熱絡，顯然全球博物館專業人士不願放棄每隔 3 年 1 次的難得機會，多方蒞會參與交流。今年來自臺灣的與會人員將近 80 位，論文及海報發表總計 42 篇，連同臺灣主題館展示，成功促進臺灣與國際博物館人士的互動交流。惟本館此次僅 2 人與會、2 篇發表。其實以本館的規模與專業能力，僅僅 2 人 2 篇參加今年的 ICOM，實在單薄渺小。本館有堅強的蒐藏研究與展示教育量能，足以更廣泛的擴大參與！放眼未來，期許下一屆於杜拜舉辦的 ICOM 2025，本館應及早準備，鼓勵同仁多方投入參與，為臺灣再獻榮光。
5. 博物館是個龐大事業體，每 3 年一度的 ICOM 大會彙集來自全世界各地的博物館專家，互相交流與學習。此行的交流經驗，深刻感受到各地博物館皆持續在進步中，在展示內容方面，主題不斷地推陳出新，各項教育活動亦不斷地激發創意，更貼近觀眾的實際需求，增加親子與展品之近距離接觸與互動；在標本蒐藏方面，亦不斷地累積標本、傳承經驗與技術與創新研究成果，甚至結合社會資源方面，更全面擴大博物館的影響層面，引進業餘志工的人力，豐富博物館的工作活力。這年的交流經驗，應該讓本館同仁多多有機會參與，為科博館蒐藏研究、科學普及教育、展示推廣業務，厚植精進的工作心力。