

# 科普閱讀推廣：以北市圖「跟著科學『趣』旅行」

## 暑期兒童閱讀活動為例

### **Promoting Popular Science Reading: A Case Study of Taipei Public Library's Summer Children's Reading Activity “Traveling with Science”**

陳奕霖

YI LIN CHEN

臺北市立圖書館推廣課課員

Section Assistant, Extension Section, Taipei Public Library

Email: meta015@email.tpml.edu.tw

#### [摘要]

科學看似遙不可及，實際上卻與我們的生活息息相關。由於科學素養在現代教育扮演著重要的角色，因此，今年暑假北市圖以「科學」為主題，辦理「跟著科學『趣』旅行」暑期兒童閱讀活動，藉由虛實並行的活動方式，建立孩童對科學的興趣與認識。期許北市圖未來除了持續辦理相關的主題活動外，館員也可以透過各式管道增進自身的科普能力，讓圖書館在推動全民科學教育上發揮更大的影響力。

#### [Abstract]

Science may seem distant, but it is closely related to our daily lives. Since scientific literacy plays a crucial role in modern education, Taipei Public Library held “Traveling with Science,” a summer children's reading activity, to foster children's interest and awareness in science through virtual and real integration activities. It is hoped that Taipei Public Library will continue to organize related activities in the future, and that librarians will be able to enhance their science outreach abilities through various channels, thereby enabling the library to exert greater influence in promoting science education.

**關鍵詞：**公共圖書館、科學普及、臺北市立圖書館

*Keywords: Public library, Popular Science, Taipei Public Library*

## 壹、前言

科學看似遙不可及，實際上卻與我們的生活息息相關。不論是基因改造食品、健康醫療，還是氣候環境變化等議題，都建立在科學知識的基礎上。面對這些複雜的議題，若缺乏基本的科學知識或資訊，可能無法評估利弊做出明智的選擇。因此，具備科學素養已成為現代人不可或缺的能力（陳雅君等，2016；Hively, 1988）。

儘管在便利的數位資訊時代，大眾可以藉由新聞網站、社交媒體、YouTube 等多元管道取得科學知識，然而專業術語的艱澀、偽科學、假新聞氾濫等問題，使大眾在面對科學議題時，經常感到迷惘困惑，甚至因為無法辨別資訊的真偽，而在不知不覺中加速錯誤訊息的傳播，有因於此，科學素養的培養已經刻不容緩（蘇蘅等，2020；鄭宇君，2024）。

為建立正確的科學觀念，需要多方力量共同推動。除了透過學校教育為學生奠定科學基礎外，國立臺灣科學教育館、國立科學工藝博物館等科學教育機構，也提供與正規教育相輔相成的學習資源與場域（郭重吉，2016；黃俊儒，2016）。公共圖書館作為貼近民眾的知識服務據點，則可以發揮資源整合與服務普及的優勢，透過科普閱讀推廣活動，成為深化科學學習的重要平臺。

## 貳、「跟著科學『趣』旅行」活動辦理經過

臺北市立圖書館（以下簡稱北市圖）每年皆會於暑假期間辦理一系列兒童閱讀推廣活動。鑑於科學素養在現代教育中的重要性，今年以「科學」為主題，於 114 年 6 月 28 日至 8 月 31 日辦理「跟著科學『趣』旅行」暑期兒童閱讀活動。活動內容涵蓋「物理」、「化學」、「地球科學」、「生物」等領域，期待透過閱讀結合遊戲的方式，引導孩童探索科學的樂趣，從而建立對科學的認識與興趣。

北市圖先於 6 月 28 日假臺灣博物館前廣場辦理「行動書車暨暑期兒童閱讀活動」開幕記者會，藉此擴展活動觸及範圍。當日活動豐富多元，除了安排深受孩童喜愛的「氣球彼得」，帶來歡樂逗趣的氣球魔術秀揭開序幕外，也邀請「海洋家族 Ocean Family」以生動活潑的方式說演科普故事，帶領民眾進入一場結合科學與閱讀的奇幻冒險（如圖 1-2）。

圖 1  
「氣球彼得」歡樂氣球魔術秀為記者會揭開  
序幕



圖 2  
「海洋家族 Ocean Family」說演故事



配合本次「科學」主題，北市圖規劃多樣活動，依照性質可以分為實體及線上活動，以下敘述北市圖辦理的活動。

## 一、實體活動

### (一) 跟著科學「趣」旅行主題書展

彙整與「物理」、「化學」、「地球科學」、「生物」等相關內容之主題圖書，並於北市圖總館、分館及民眾閱覽室展出，帶領民眾發現不同面向的科學，也讓科學知識的紮根從閱讀做起（圖 3）。

### (二) 「科學巡禮」手冊

北市圖館員規劃內容與架構，設計「科學巡禮」手冊以豐富國小學童的暑期生活。手冊依據不同年齡學童的認知發展與學習需求，分為國小一至三年級及四至六年級兩種版本，每種版本都有「答題區」與「集章區」兩種任務，孩童可以根據喜好自行選擇任務參與。

「答題區」由北市圖館員參閱科學相關圖書，從中篩選適合國小學童的科學知識出成題目，並透過標準化答案進行評量，確保孩童的閱讀學習成效；「集章區」則採取積分制度，透過借閱 5 本書、觀賞暑期活動電影或參與「書靈密語」行動書車活動等多元方式累積點數，提升孩童對圖書館服務的認知以及參與度。

### (三) 「科學」繪本故事屋

暑期期間除了配合主題，於北市圖總館、分館辦理林老師說故事以及英語說故事活動外，今年也於總館舉辦「林老師說故事志工團隊隊慶－暑期閱讀嘉年華園遊會」特別活動。活動由林老師說故事志工擔任關主，設計具互動性的闖關遊戲，涵蓋親子共讀、音樂律動遊戲、身體肢體動作、自然科學實驗及各分館特色體驗等。透過寓教於樂的形式，展現圖書館多元服務樣貌的同時，也間接促進親子間的互動（圖 4）。

圖 3

桌面展示暑期書展用書，旁邊擺放「科學巡禮」手冊，營造探索知識的氛圍



圖 4

林老師說故事志工團隊隊慶－暑期閱讀嘉年華園遊會」特別活動



#### (四) 影片欣賞

北市圖挑選多部與科學相關的影片，期望讓不同年齡層的讀者都能透過影片吸收科學知識。片單涵蓋適合兒童的動畫片以及一般觀眾的大眾影片，如「蝦米小白鯨」、「電影版殘念生物事典」、「科學少女」等。藉由影像的生動呈現，將抽象的科學概念轉化為具體易懂的視覺體驗，讓讀者在輕鬆愉快的氛圍中接觸科學知識。

#### (五) 「環遊科學 60 天」系列活動 X 吳大猷科學沙龍

學習若只停留在聽與看，而缺乏實際動手操作，可能無法內化所學的知識，達到理想的學習效果。為此，北市圖除了邀請專業講師辦理研習班、工作坊與手作等多元有趣的活動，讓參與者體驗「做中學，學中做」的樂趣，同時也辦理各式講座，提升學習的深度與廣度（圖 5-7）。

另外，北市圖「吳大猷書房」設立的宗旨即在推動科普閱讀，因此也以「地球科學」為主軸，於暑假期間於總館及分館舉辦吳大猷科學沙龍，藉由講師輕鬆活潑的解說方式，深化大眾對科學議題的理解與興趣（圖 8）。

<p>圖 5 辦理手作活動，帶領親子從「做中學，學中做」中，了解生態瓶的生態循環</p>	<p>圖 6 陳人平講師以生動活潑的方式分享海龜知識，同時說明減塑對海洋及自身的重要性</p>
	
<p>圖 7 清江分館「想入飛飛」活動，帶領孩子探索飛行科學，原理或許有些艱澀，但科學的種子已悄然埋下</p>	<p>圖 8 藉由吳大猷科學沙龍，深化民眾對科學議題的理解</p>
	

#### (六) 「書靈密語」行動書車

科學的學習不只侷限於室內，戶外也蘊藏著豐富的學習資源。因此，北市圖透過行動書車帶領民眾走進戶外，啟發民眾對科學的好奇心。暑假期間，行動書車選定科學教育場域作為駐點，並因地制宜辦理相關活動，引導民眾運用五感體驗大自然的吸引力，豐富學習內涵。

例如，進駐自來水園區時，行動書車除了提供科普精選圖書，也辦理「立體水故事」手作書活動，帶領參與者用黏土把繪本場景變成立體世界；前往基隆和平島地質公園時，則辦理走讀活動，讓參與者近距離觀察海蝕平臺、豆腐岩等奇特地景，配合講師的導覽，能更深入了解這些地貌是如何被時間與海浪雕刻成天然藝術品，具體實踐「讀萬卷書，行萬里路」的教育理念（圖 9-10）。

<p>圖 9 製作立體手作書，加深對水資源的認識</p>	<p>圖 10 沉浸在海風中，領略浪潮與奇岩的奧妙</p>
	

## 二、線上活動

北市圖除了舉辦各類實體活動，也同步推出線上活動，期望透過虛實並行的方式，提供讀者更多參與選擇。

### (一) 小博士信箱

以本次活動主題設計題目，引導孩童利用書展圖書、參考工具書及網路資源查找答案，不僅能讓小朋友在過程中獲取新知，也能培養自主探索與資訊判讀能力。

### (二) FAKE NEWS

在資訊爆炸的時代，聳動標題與偽科學經常混淆視聽。為培養青少年學會使用科學與邏輯拆解假新聞，北市圖與財團法人資訊工業策進會（簡稱資策會）合作，由館員以「假新聞創作者」角度，撰寫 6 道偽科學新聞，面向涵蓋「醫學」、「心理學」、「物理」、「遺傳學」，並將題目以

QRCODE 立牌形式，平均分配到本市 12 個行政區的圖書館，讓各區讀者都能在住家附近找到 6 道題目（圖 11）。

民眾藉由掃描「科學巡禮」手冊封底 QR CODE，或至北市圖活動官網介面，進入資策會建置的「xLearn 無課程學校」數位學習平臺。再點選關卡圖片後，系統會顯示活動地圖，提示每道題目的所在位置。民眾只需依據個人偏好規劃適當路線，前往 6 間圖書館，並使用手機掃描該館的 QR CODE，即可進行探索解謎（圖 12）。

透過單選、複選、問答題等多樣題型，北市圖帶領參與者抽絲剝繭題目中值得存疑的地方，並提供判斷偽科學之方式。每當參與者解開一道題目，就會獲得 1 張英文字卡，集滿 6 個字母，將其拼湊出終極密碼 BEWARE，並將答案告訴任一圖書館館員，回答正確即挑戰成功，可以獲得獎勵品（圖 13-14）。

<p>圖 11 題目共 6 題，以 A4 立牌形式放置於臺北市 12 區圖書館</p> 	<p>圖 12 關卡提示的活動地圖</p> 
<p>圖 13 題目回答正確，即可獲得 1 張英文字卡，組合起來則得到終極密碼。</p> 	<p>圖 14 FAKE NEWS 活動獎勵品</p> 

## 參、活動效益

「跟著科學『趣』旅行」暑期兒童閱讀活動自 114 年 6 月 28 日至 8 月 31 日，實體活動共計 183,347 人次參與、線上活動共計 679 人次參與。活動成功吸引民眾入館認識科學知識，透過豐富的活動與體驗，不僅提升參與者的學習熱忱，也成功讓家長將科普知識帶入家庭教育，使科學學習延伸到日常親子互動，建立家庭與圖書館共同深耕科學教育的模式。

觀察活動參與的回饋訊息，讀者獲取活動資訊的來源以學校為主，反映學校在訊息傳遞上扮演著關鍵角色。在活動參與情況與偏好度上，以「跟著科學『趣』旅行」主題書展最受讀者歡迎。其因可能為書展除了參與門檻較低，讀者在進入圖書館時即能融入活動外，同時也貼近讀者原有的借閱與瀏覽習慣，能見度相對較高。

在開放式建議方面，讀者對於活動多給予正面回應，包含「謝謝！您們辛苦了！我學到了許多的知識」、「謝謝館員很貼心的說明可以參考主題書展」、「這個活動很有趣，我還想要參加」、「謝謝圖書館」等。另外，也有讀者給予活動具體建議，如「報名人數要增加」、「我喜歡這種簡單題目很少的問題希望還有下次」，未來規劃相關活動時可以作為參考依據。

## 肆、結語

科普知識往往較深奧難懂，如何讓一般大眾都能輕鬆理解，是科普推廣的核心挑戰。除了透過學校及科學教育機構，公共圖書館在這過程中也扮演著「橋梁」的角色，運用多元化的活動設計，將原本生硬的科學概念轉化為親民易懂的內容。

本次「跟著科學『趣』旅行」暑期兒童閱讀活動即是整合閱讀與體驗，透過書展和科學巡禮手冊為讀者打造閱讀根基，搭配研習班、工作坊、講座及手作等豐富活動，讓參與者在實際操作中體驗科學，最後行動書車載著精選科普讀物進入戶外場域，讓科學知識更自然地融入我們的日常生活中。



期許北市圖未來除了持續辦理科學相關活動外，考量館員並非科學專業背景，也可以透過各式管道增進科普能力。例如與科學教育機構攜手合作，在共同規劃展覽、講座和活動的過程中，接觸該領域的專業知識；或是參加專業培訓課程和工作坊，增進科普知識與推廣技巧，期待能讓圖書館在推動全民科學教育上發揮更大的影響力。

## 參考文獻

- 郭重吉 (2016)。中小學科學教育推展的挑戰與機會。《科學研習》，55 (11)，1-6。
- 陳雅君、洪瑞兒、余曉清、林煥祥 (2016)。臺灣學生科學素養與科教學者研究成果表現之發展趨勢探討。《科學教育學刊》，24 (4)，333-354。
- 黃俊儒 (2016)。從科普閱讀談科學素養。《科學研習》，55 (11)，52-56。
- 鄭宇君 (2024, 11 月 1 日)。數位時代的科學傳播：給 Z 世代的科學新聞教戰守則。2025 年 7 月 29 日，取自 <https://mlearn.moe.gov.tw/TopicArticle/PartData?key=11488>
- 蘇蘅、陳百齡、王淑美、鄭宇君、劉蕙苓 (2020)。破擊假新聞：解析數位時代的媒體與資訊操控。三民。
- Hively, W. (1988). How Much Science Does the Public understand?, *American Scientist*, 76(5), 439-444.