

一位國小教師運用「玉言故事」線上特展解說融入課後教學的案例

文·圖—劉冠任



圖1「玉言故事」特展線上解說網頁影像

全臺各級學校自今(110)年5月17日起，因COVID-19疫情升溫，全國實施第三級疫情警戒而停止到校上課。在教育部「停課但不停學」的政策指導下，各級學校師生全面實施線上教學，進入了嶄新的教學型態。在此同時，各縣市教育局處無不傾力解決網路設備不足的難題，協助各級學校師生儘快建立線上互動的教學模式，於是，教師們才得以按部就班地依照課本及習作的進度，逐次完成教學及評量的作業。學生們也無可避免地，必須在線上回應教師們的教學指引、找尋資料及撰寫作業，並完成學習任務。

在此同時，學生們也失去了往常進入國立自然科學博物館(以下簡稱本館)參觀的機會。幸好，本館積極的建置「線上博物館」，不斷地充實數位學習內容，讓學生們仍有機會接觸到本館所設計的各项學習素材，以彌補無法實地參觀本館的缺憾。

以下以一位任教於臺北市某國小的6年級導師運用本館「玉言故事」線上特展解說融入課後教學為案例，描述她收到本館推介線上特展解說的訊息後，如何在短時間內完成編製學習單及問卷，讓學生在畢業前，完成學習成果及心得，以及她運用本館數位學習資源後的建議，也回饋給本館提供參考及改進。

個案老師設籍臺中市，在師資培育階段，就時常到館參加或協助各項教學活動，即使目前在臺北市任教，寒暑假或周休假期間仍時常回臺中，同樣會撥空參加本館於假日期間所開辦的多項教師研習。其任教班級的學生人數僅20名，學生在學習主動性及學習成就上都呈現常態分布：班級中有1位特殊生，另有2、3位需要時常叮嚀繳交作業的學習成就後段學生，大部分的學生都能依照個案教師的教學指引而完成學習任務。

個案教師看過本館所製播的6段「玉言故事」線上特展解說影片後(圖1)，先後研擬了一份學習單及一份Google表單。學習單以開放性問答，請學生各自描述每段影片中印象最深刻的片段及主要的內容，用以初步檢核學生是否觀賞過影片，再利用5道填充題評量學生觀賞後的學習成就。在男女比例為8:9的17份學習單回

饋中，學生們大致能完整寫出6段影片的主要內容，例如：對第3段影片印象最深刻的是介紹臺灣閃玉，主要描述其產地及生成原因(圖2)；第5段影片是介紹現代治玉的技術；第6段影片是介紹雕玉的高超工藝與作品(圖3)等。不過，對第2及第4段影片內容的理解就沒那麼理想了，答對率分別約為35%及41%，尤其在填充題的評量中，顯示出學生們對臺灣東部「支亞干」遺址以出土大量玉廢料而引人注目的內容最為陌生，大部分的學生都寫成「平林」，經過卡方檢定結果，男女學生均無顯著差異，或許其原因為這相關的內容不在學生的本土教材中之故。

其次在Google表單中，個案教師請學生們針對前述「玉言故事」線上特展解說各分別提出2項優、缺點，以及，觀賞完前述線上資源後，是否會再瀏覽其他感興趣的線上展覽？是否會主動找尋其他美術館或博物館的線上展覽繼續觀賞等，用以調查及瞭解學生們觀後的看法及意願。在15份關於「回流率」的調查中，認為「玉言故事」線上特展解說具有「淺顯易懂」、「簡單明瞭」優點的學生共有11位，這是大多數學生共同的想法。不過，對於缺點就沒有那麼一致了：「內容不夠豐富」、「真人導覽比較詳細」、「有問題不能直接問」、「沒有留言區」、「多用動畫、圖片，比較活潑」等都各有2至4位學生反映，甚至還有學生直接寫上「讓人想睡覺，有點無聊」。此外，有5位學生表示不會繼續瀏覽本館線上資源；有6位學生表示不會繼續尋找其他館所的線上展覽繼續觀賞；對其中2題都表示否定意願者有4位，表示學生不再有後續的學習，這現象值得繼續探查，用以改善線上學習資源的吸引力及使用率。

個案教師的看法：影片題材及解說具專業性，適合當課堂學習的延伸，但須再加上課程設計的元素才容易使學生產生共鳴，也可惜不能像現場導覽般可以馬上提問解惑；其次，介紹呈現的方式可以再活潑些，比如像目前坊間有許多教學影片以動畫方式呈現，會比較容易吸引小孩子的目光；最後，她說教師們大都知道許多場館有線上教學資源，但較少主動去看、去關心，假使被排入學校課表中，比較容易去運用。



圖2 觀眾觀賞臺灣閃玉透片(如右下图)

無論各級學校師生是到本館實體參觀，或者進行線上學習，同樣都需要佔用學期中的上課時間，兩相比較，線上學習雖然可以省去交通往返時間及安全風險，不過，卻喪失了學習場域的情境脈絡、臨場感及社會互動的多樣性，難以用同一個標準去衡量其中的利弊得失。無論如何，假使博物館的學習資源未能和學校的學習產生連結，學生很難主動對博物館的學習資源感到有趣。這次疫情變化對學校師生的線上教學是種新體驗，對本館線上學習資源的發展，以及，如何向各級學校師生或社會大眾推介線上學習也都是新挑戰，惟有從使用學習資源的社會大眾，即是學習者的角度來「觀看」，學習資源才能發揮效用。期待110學年的開始，各級學校師生對本館的學習資源，無論實體參觀或者線上教學都能開展一番新風貌。



圖3 展示的雕玉工藝作品—歌腳

9月份週末假日(含節日)專題解說活動

活動名稱	內容	時間	集合地點/地標
地標展品探索	古菱齒象	9:30	古菱齒象
	話說恐龍	11:00	生命科學廳入口處
	大王魷魚	15:00	大王魷魚
	水運儀象臺	16:00	水運儀象臺
繪本說故事	樹上的魚:Lokot鳥巢賊	每週六、日 14:00、15:00	人類文化廳二樓 臺灣南島語族 展廳入口
安心住 住心安	當地震跟颱風等災難發生時，該如何面對及保護自己，本活動將以遊戲的方式來了解該如何準備緊急救難包。	每週六、日 14:20	車籠埔斷層保存園區 1樓大廳
水保一甲子攝影展	攝影展的三大主題：「災害紀實」、「歷史時刻」及「經典案例」，讓我們回溯歷史的軌跡與刻痕，一同見證屬於我們共同的水保意象。	9月17日-10月31日 ※活動日期將視疫情 狀況調整，實際辦理資訊 請參考921地震教育園區 官網	921地震教育園區 車籠埔斷層保存館
防災9要你— 國家防災日活動	透過歷史回顧、趣味科教活動、救援演示等等方式，讓民眾更加了解目前各種災害的相關知識，進一步培養良好的災害應變能力。	9月25日 ※活動日期將視疫情 狀況調整，實際辦理資訊 請參考921地震教育園區 官網	921地震教育園區 全園區

特展活動

名稱	日期	定時導覽時間	地點
百年好合一當代婚姻之旅特展	110.5.5~111.2.13	11:00、14:00	第一特展室
無界鏡相∞：第6+7屆科學攝影特展	110.8.21~111.11.6		第二特展室
玉言故事—臺灣玉傳奇特展	110.4.7~110.12.16	10:00、13:00	第三特展室
繽紛的生命特展	109.5.20~110.9.5	11:00、14:00	第四特展室
當名畫遇見毒品特展	110.5.19~110.10.31		人類文化廳 二樓迴廊
南安小熊安在否?特展	110.7.28~111.2.27	11:00、15:00	陽光過道南側

註：特展起迄日期最後修訂時間為8月25日，最新特展日期請參閱網路公告。