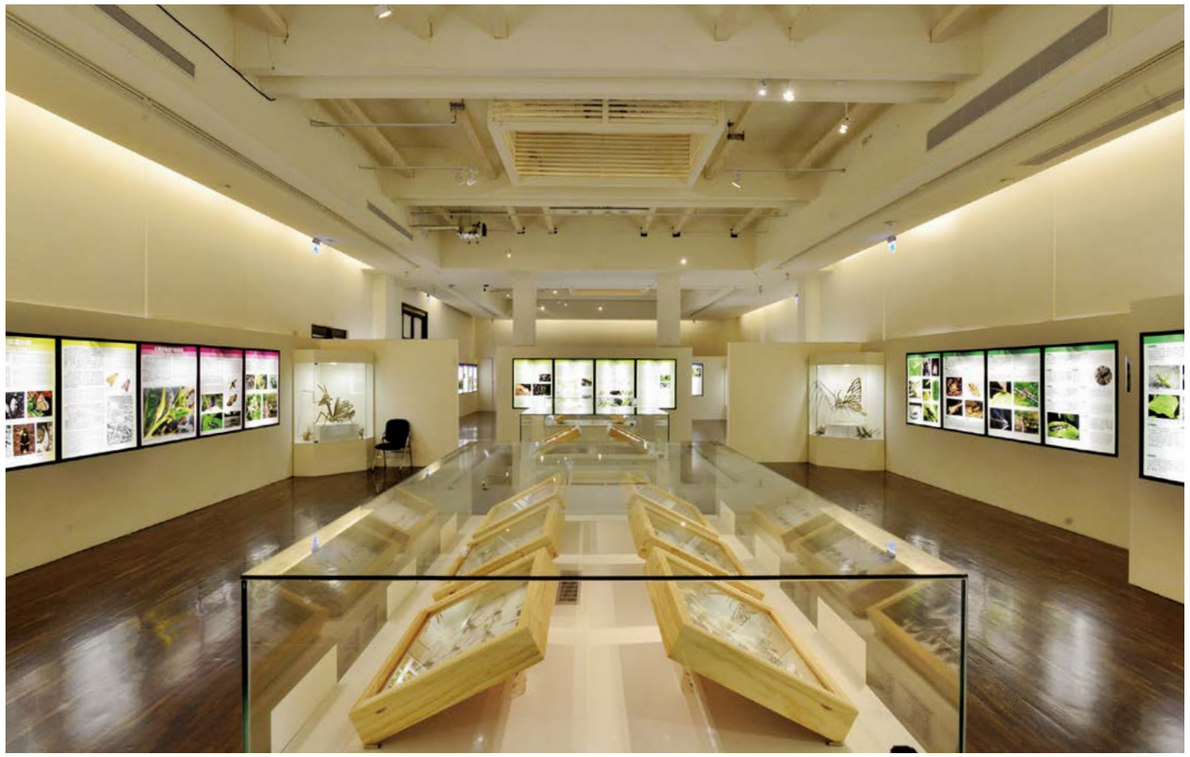
蟲蝕記趣—「昆蟲飛行秘技」特展教育活動紀實

Fun Insect Facts and DIY: Minutes on the Education Outreach of the Special Exhibition "Insect Fly Secret"

黃惠妮　國立臺灣博物館資深志工　林士傑　國立臺灣博物館教育推廣組

Huang, Huei-Ni　Senior Volunteer, National Taiwan Museum

Lin, Shih-Chieh　Education Department, National Taiwan Museum



「昆蟲飛行秘技」特展展場

國立臺灣博物館（以下簡稱臺博館）位於臺北車站附近，因地利交通之便，是許多臺北市民及觀光客經常造訪的文化設施，大門正前方的「館前路」即以博物館為名，本身就是城市裡的大型展示品。106年底歷經兩個月閉館修復後重新開館，於一樓展廳展出「昆蟲飛行秘技」特展，是一個定位為讓各年齡層的大小觀眾，進行一場科普教育饗宴的展覽。

昆蟲在地球上出現的時間最遠可以推估到5億3千萬年前寒武紀（Precambrian Period）的三葉蟲類演化而來，遠比人類出現在地球上的時間早出許多；全球目前大約有100萬至3,000萬種昆蟲，其數量之龐大佔所有動物種類的75~80%。昆蟲的適應力極強，分布範圍廣泛，從水域、陸地、高山、沙漠甚至極地氣候地區都能看見昆蟲的蹤跡。臺博館身為臺灣歷史最悠久的自然史博物館，以「昆蟲飛行秘技」特展為民眾揭開昆蟲的神秘面紗。

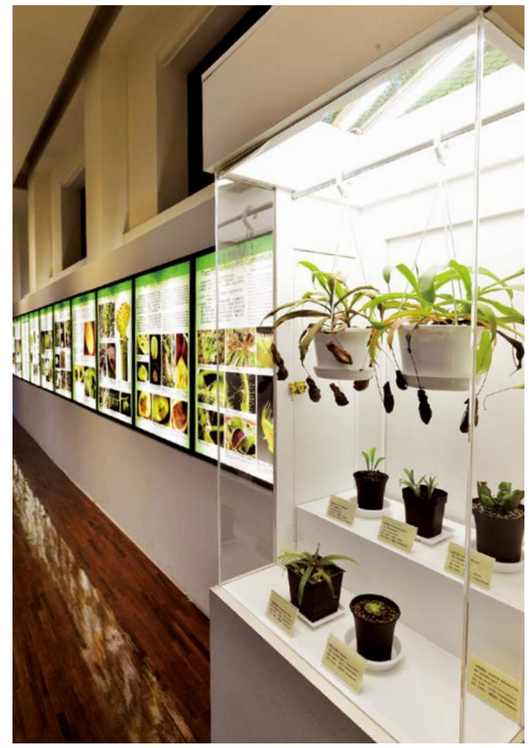
此展與博物館時興的互動科技與裝置藝術等多媒體展示手法不同，回歸傳統以傳遞知識與資訊的方式呈現展示內容。走進展場，映入眼簾的是明亮潔白的圖文燈箱，從飛行物種的簡介，隨之聚焦於昆蟲演化；再以特徵與習性做分類，緊接著介紹飛行最重要的器官—翅膀的起源及構造，進而延伸飛行的目的與功能；再輔以飛行物理原理和機制，以及能量供應等單元，最後則是以仿生應用的案例做總結。

開展之初，原以為此展靜態的展示手法不易引起參觀民眾的觀展興趣，但展出後卻獲得意外的迴響；許多對昆蟲主題極有興趣的親子及學童觀眾，希望可以藉由展覽汲取更多知識與資訊，透過詳實的圖文解說，參觀民眾可以快速的參照圖文以瞭解昆蟲的多樣性及相關的知識。雖然龐大的圖片與文字內容可能會讓初次觀展的民眾望而生畏，但隨著策展人的展示論述及圖文燈箱的鋪陳引導，加上饒富趣味及互動體驗的教育活動，是貼合博物館以推廣教育為目標的展示方式。

臺博館為推廣及加強展示效益，與臺北市立動物園昆蟲館合作，於周末假日辦理「昆蟲見面會」的教育活動，透過課程講解、近距離觀察昆蟲活體及觸摸體驗等推廣活動，啟發觀眾的好奇心，更留下對此次特展的深刻印象。

博物館於每場教育活動邀請講師擔任「館主」角色，帶領民眾探訪昆蟲世界。第一場的「館主」解說時提到「糞金龜」，小朋友們顯得特別興奮，其中令人莞爾的是有個小朋友舉手發問：「那……便便水水的怎麼辦呢？」令全場人捧腹大笑。幸好專業的昆蟲老師，鎮定忍住笑意專業的回答：「糞金龜喔！牠是會推著剛剛好的便便，太乾、太濕的都不行。」透過解說課程互動，我們深刻瞭解到孩子的想法是有創意、天馬行空的，就算如此，身為大人也要經過思考謹慎回答，不能扼殺孩子們的求知慾。

館主帶來的各種昆蟲箱裡，有野外常見的螳螂、鍬形蟲及獨角仙等，讓人目不轉睛，甚至有小朋友們從未見過的外國蜚蠊，蜚蠊的俗名就是蟑螂。這些來自熱帶雨林馬達加斯加的蟑螂，有的頭長得像骷顱頭，有的則是外觀像三葉蟲，還有一種蟑螂竟然有金色光澤。牠們的外型特殊也無臭味，很多觀眾在參與觸摸體驗活動後，因此克服以往對臺灣的蟑螂的不良印象及心理障礙，願意讓牠停留在手上數秒。國外的幾種體型較大的蜚蠊，不像臺灣的蟑



「昆蟲飛行秘技」特展展場—「食蟲植物與蓮花寺濕地的故事」展區

昆蟲達人黃龍椿藉由近距離觀察讓小朋友更了解昆蟲的特殊構造

藉由活體昆蟲的近距離觀察能更了解昆蟲的構造

蠅會飛行，而只會跳行，甚至也無法在光滑面上行走，否則會滑倒，確實是中看不中用。

令人意想不到的是有的分類學者，將蟑螂和螳螂歸在同一類。仔細看看兩者都有三角頭、身體後方具有類似的產卵管，牠們還真的是親戚！人們可別只喜歡翠綠色的螳螂，咖啡色的蜚蠊先生，是比哺乳類更早出現在地球上的小生物，正所謂人不可貌相，海水不可斗量呢！

另有館主帶來了翩翩起舞的蝴蝶與蛾類的幼蟲 ，並在課程講解中讓民眾猜測究竟是蝴蝶還是蛾類的「小時候」，民眾表示無法由外觀上直覺判斷，經由館主解說及活體幼蟲觀察，民眾也因此得到「蟲不可貌相」的另類啟發。我一直覺得造物者非常有趣，幼蟲時期的毛蟲，像鳥糞黑灰的外型，非常不討好，卻會化蛹羽化成為美麗的蝴蝶。另特定種類的蛾，牠的蠶寶寶竟會吐出蠶絲結成金色蠶繭；有些蝶蛹則有閃閃發亮的金黃色或晶瑩剔透的綠寶石光澤，令人大開眼界！

評估一個特展的成功與否不一定是要單純的參照參觀人數紀錄，若是能透過展示與觀眾有良好的互動，傳遞與分享知識，亦能彰顯博物館推展社會教育的功能。「昆蟲飛行秘技」特展的教育活動在掌聲與驚嘆聲中度過，我只是一個忠實紀錄的觀察者，過程中發現有些觀眾雖克服不了心理障礙，無法拿起小昆蟲們仔細的觀察，但也都樂於做一個好的聽眾，而大部分學童觀眾是初生之犢不畏虎，在參與活動時表現得大膽與富有十足的好奇心，我也期待這樣的教育活動能在觀眾心中埋下正向的種子，引起動手操作、觀察昆蟲的興趣，我想這正是博物館辦理教育推廣活動，服務大眾的最初宗旨！

小朋友與昆蟲的親密接觸

實體觸摸課程讓小朋友與昆蟲來一場近距離的接觸

昆蟲DIY體驗讓親子間透過模型組裝瞭解昆蟲的構造

昆蟲模型DIY讓小朋友透過觀察與學習來自己動手做

賴景陽老師（博物館退休研究人員）細心教導民眾如何摺出蜻蜓

簡潔明瞭的教學展示版讓小朋友們循序漸進摺出蜻蜓

參與教育課程後透過繪畫回饋以了解小朋友的學習狀況