

昆蟲與文化

陳陽發¹ 黃憶汝¹ 林義祥² 王宇堂³ 楊平世⁴

前言

聽到當年紅遍大街小巷的流行歌曲「紅蜻蜓」和「蝴蝶飛呀」這些歌曲，除了立刻聯想到蜻蜓和蝴蝶外，是否憶起了一、二十年前的往事？大概也有不少人想起了風靡一時的偶像團體小虎隊，也有許多人被這兩首歌曲勾起了童年回憶吧！而看到沈復的「余憶童稚時，能張目對日，明察秋毫。見藐小微物，必細察其紋理，故時有物外之趣。夏蚊成雷，私擬作群鶴舞空，心之所向，則或千或百，果然鶴也；昂首觀之，項為之強。又留蚊於素帳中，徐噴以煙，使之沖煙飛鳴，作青雲白鶴觀；果如鶴唳雲端，為之怡然稱快。又常於土牆凹凸處、花臺小草叢雜處，蹲其身，使與臺齊；定神細視，以叢草為林，蟲蟻為獸；以土礫凸者為丘，凹者為壑，神遊其中，怡然自得。一日，見二蟲鬥草間，觀之，興正濃，忽有龐然大物，拔山倒樹而來，蓋一癩蝦蟆也。舌一吐而二蟲盡為所吞，余年幼，方出神，不覺呀然驚恐！神定，捉蝦蟆，鞭數十，驅之別院！」這段

兒時記趣是否會覺得會心一笑呢？這篇沈復的文章大概也勾起了大家以前那段青澀中學時光的回憶吧？其實自古以來，從衣食娛樂、從文字到語言、從繪畫到詩篇、從戰爭到政治，甚至到戀愛婚姻等等都可發現昆蟲的影子。

從蠶桑到甜蜜夫妻

據考證，中國古代的養蠶開始於5,000多年以前。由殷墟出土的甲骨文中即發現大量的蟲、蠶、絲等象形文字。在距今3,000多年的西周初年的《詩經·豳風》也寫到：「春日載陽，有鳴倉庚。女執懿筐，遵彼微行，爰求柔桑。」及「蠶月條桑，取彼斧斨，以伐遠揚，猗彼女桑！」等詩句。傳說中，黃帝妃子嫫祖發明「養蠶取絲」，是故後世民間崇奉嫫祖為養蠶的蠶神，而黃帝則為織絲的機神。養蠶繅絲，成了中國社會數千年的基本勞動項目之一。雖然絲綢究竟何時被發明尚具爭議，但在許多考古研究中發現的絲綢碎片等證據，都證實了至少已有5,000餘年歷史。

舊時在中國江南的蠶鄉，一年當中幾乎天天與蠶事有關，從出生到結婚、死亡，事事都打有蠶花的烙印；例如有段古歌謠「灑蠶花」：「蠶花銅鈿撒上南，添個官官中狀元…東南西北撒得勻，今年要交蠶花運，蠶

¹ 國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處研究助理

² 自然觀察者

^{3,4} 國立臺灣大學生物資源暨農學院昆蟲學系大學部學生、教授



花茂盛廿四分，繭子堆來碰屋頂。」就是中國嘉興地區舊時婚嫁之時所唱，寓意新娘嫁過來之後，養蠶定能取得好收成。少數民族京族人迎親時新郎與新娘也會高唱「結義歌」，自比蠶蟲與蜜蜂的結合，一世勤勞、美滿恩愛。

在現代的一些地方中，亦有著相當具地方特色的昆蟲相關風俗或節日，像是中國少數民族拉祜族人婚前會採集野蜂巢製成蜂蠟蠟燭，新婚時點燃期望婚後生活充滿光明和幸福；新疆烏魯木齊的俄羅斯人在新婚時，證婚神父同樣會給新人一點蜂蜜，希望婚後新人能夠生活甜甜蜜蜜；雲南大理的蝴蝶泉，以蝴蝶作媒，成全了無數的善男信女。

在西方大家熟知的「蜜月」(honeymoon)一詞相傳起源於歐洲古代日耳曼分支條頓族(Teuton)的搶婚習俗，丈夫為了避免妻子被對方搶回去，婚後立即帶著妻子到外地去過一

圖1. 蠶斯體型纖細優美，善於跳躍，多數雄蟲都會利用摩擦前翅發聲。古時候蠶斯被認為是多子嗣的象徵。(林義祥 攝)

圖2. 蜾蠃是經常在居家環境常見的蜂類，會以泥土築巢並捕捉毛蟲儲放其中當作幼蟲食物。(陳陽發 攝)

圖3. 糞金龜頭部與前足特化用來挖掘糞球，是自然界的清道夫。古埃及人認為糞金龜是太陽神的化身。(林義祥 攝)

段旅行生活。在這段旅行生活中，每日三餐都要喝當時盛產由蜂蜜釀成的酒，人們就稱這段日子為蜜月。後來歐美一帶便把婚後的一個月稱作蜜月。漸漸地蜜月一詞流行到世界各國。人們還把新婚後一個月的夫妻偕同旅行，稱之為度蜜月，藉此讓夫妻感情能夠長長久久。另外一說則是古巴比倫的民情風俗，在女兒出嫁的第一個月，女孩的父親每天都會讓女婿喝蜂蜜酒，以此希望女兒的婚姻永遠幸福甜蜜。

從充飢到特色美食

人類的祖先與自然界中的昆蟲發生關係，最早應該在物質方面。具體地說，就是人類對昆蟲的利用。根據古代傳說的記載，早期先民過的是茹毛飲血的艱苦生活；《禮記·禮運》：「昔者…未有火化，食草木之實、鳥獸之肉，飲其血，茹其毛。」《韓非子·五蠹》便記載有「傷害腹胃，民多疾病」的情形。那麼在人類的食物中，是否包括各種昆蟲呢？這答案是肯定的。尤其是當自然災害或是其他特殊原因造成的主要食物匱乏的時候，那些個體較大的昆蟲往往會成為先民的食物。當時昆蟲種類和數量很多，極易捕捉，燒烤過的昆蟲散發出特殊香味，對人類產生了吸引力，使昆蟲自然而然地成為人類一類食物來源。昆蟲成為食品後，對牠的捕捉、烹調技術及對牠的認識，就逐漸融為古代飲食文化的一部分。前述《周禮·天官》已載有昆蟲蟻卵醬，而且有很高的身價，只有上層人物才可以吃到，或在祭祀時才可以使用。據《禮記》記載，蟬、蜂在當時君主的宴席上屬高級食品。

人們養蜂的歷史比蠶桑利用更早，在舊石器時代，西班牙東部的Cuevas de la Araña en Bicorp (又稱Araña Caves)岩石洞窟上，就發現了蜜蜂的史蹟；在大約於西元前5,000年的新石器時代，人們便開始利用陶製的容器養蜂。在典籍《禮記·內則》也有「子事之以父母，棗栗飴蜜以甘之」的記載，證明在3,000多年前中國人的老祖宗已經開始食用蜂蜜。昆蟲由自然界的普通生物，變而成為人類的食物，再進一步變成專供貴族們享用的高級食品，間接地表現出了人類文化發展的過程。

從迷信到精神追求

亞洲地區的國家自古都是以農立國，是故蝗蟲及其他農業害蟲的防治便顯得相當重要。早期先民發現，農業生產除了遭受天災的威脅外，還不斷受到各種昆蟲的危害，造成糧食減產，甚至全然無收；於是就自然產生了消滅農業害蟲的活動，其中尤以蝗蟲的危害最鉅，所以古代的滅蝗工作在農業生產中占有重要的地位。《詩經》中也已表達了先民對蝗蟲的痛恨，以及消滅這些害蟲的願望。《春秋》則記載了當時的大規模蝗災情況；王充的《論衡》又把漢代的治蝗方法記述得很清楚。經考證，真正的治蝗行為開始出現，應該大大早於春秋時期。

因為蝗蟲對農業生產有嚴重危害，古人便將蝗災與吏治聯繫起來，穿鑿附會出酷吏暴政才會帶來蝗災，而仁君德政則能避免蝗災等迷信思想；由此我們便可看到中國古代人民對政治上的態度。又因為自古以農業立國，勞動人口的多寡對維持生計有很大的影響，因而有多子多孫多福氣的觀念，歷史上亦曾有以昆蟲做為生殖崇拜的例子，像是《詩經》中便有「螽斯羽詵詵兮，宜爾子孫振振兮」的記載，以螽斯多子來象徵子孫繁盛^{註1}。

另外，值得一提的是古代人認為「不孝有三，無後為大」，即使真的無法生養，也應該藉著過繼或領養，讓自己得以安享晚年。《詩經·小雅·小苑》中便有提到「螟蛉有子，蜾蠃負之」的民間傳說。傳說中「螟蛉」有雄無雌無法生殖，所以就捕獲「螟蛉」的幼蟲，將其哺育長大，以此傳宗接代^{註2}。因此「螟蛉」一詞在古代漢語裡成

為養子的代稱，這也從反面說明，收養者正如同蜾蠃，並不純粹出於慈悲心腸。尤其是在現代社會福利制度普及之前，在大多數場合，收養別人子女，其主要動機是為自己老來有所依靠；雖然螟蛉兒未必真能延續家族香火，但是年老之後需要有人奉養時，有養子當然就有了一條相對比較可靠的後路；當然還有更低調的追求，只求百年之後，墳頭上有人燒一炷香，撒幾張紙錢的心願。

此外，還有一些吉凶觀念是根據昆蟲的特徵或外部形象而產生的，如蚊蠅之類所以被古人們視作凶兆，是因為古人認為牠們不但面貌醜陋，而且會吸血或騷擾牲畜，對人們有百害而無一利。蟬、蝴蝶等則因其高潔的精神和姣好的外型被看成是升官發財、愛情幸福或是長壽的象徵，例如一些廟宇外牆上繪有貓在戲蝶的圖樣就是取其長壽老者「耄耄」二字的諧音(耄為七十歲老者，耄為八十歲老者)，以象徵長壽之意。

雖然上述的昆蟲文化現象大多屬於先民的臆想，但從中我們可以發現古代的善惡觀念和精神追求，瞭解先人的心理，這才是最具有價值的地方。

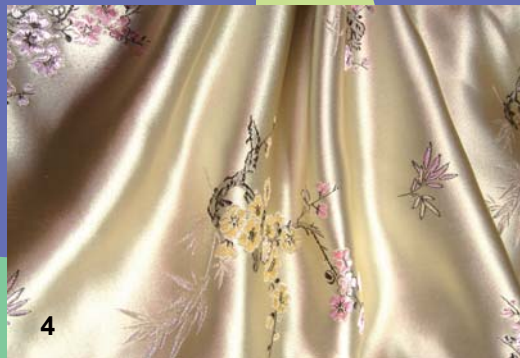
從童話到信仰

除了以上所提的經濟性昆蟲外，在不少的寓言故事和神話故事裡，也有不少是和昆蟲有關的。在許多國家的文化中都有許多以昆蟲為主題的寓言故事，先民利用擬人化的手法來闡述人生的道理，像是伊索寓言中螞蟥和蝨斯(或是螞蟥與蟬)的故事就勸世人要勤儉生活而非好逸惡勞；中國華南地區流傳的民間故事中也有「好鼻師」的故事，做出

了關於螞蟥來源的解釋，故事中鼻子異常靈敏的好鼻師從高處墜落摔成許多碎屑，碎屑都變成了螞蟥，因此螞蟥都有著厲害的嗅覺可以快速找到蜜糖。

提到宗教，在中國殷墟甲骨文中出現的「蠶」、「絲」文字多是出現在占卜詞，因為古代人們對神靈有著強烈的期待和依賴，形成了對蠶的祭典和崇拜，祈求蠶神幫助自己養蠶豐收。這說明了養蠶業在中國古代生活中的地位，以及人們祈望上天賜予豐收的心理。根據中國農業大學彩萬志博士的研究，在中國光是與昆蟲有關的神祇就有30多個。在西方，古埃及人則認為黃金龜是太陽神的化身，視之為聖甲蟲，並將牠雕刻在陵墓中或是繪在壁畫上，也會做成護符配帶。由於埃及人認為心臟是思想的所在，因此此類護身符通常被置於木乃伊的胸膛，以防止心臟的謀反，在陰間說出對主人不利的證言；同時聖甲蟲也是陰間審判室裡的重要證人，牠的出現可以確保亡者得到公平的審判。

相傳印度神祇梵天(Brahma，即華人所稱之四面佛)祂看到毛毛蟲變成蛹又變成蝴蝶後，悟出了「轉世」的概念：經由重生而達圓滿。古希臘人也將蝴蝶視為靈魂的另一個形式。在第五世紀，教宗格拉修一世(Gelasius I)宣告將基督的一生比做毛毛蟲的一生：「毛毛蟲已再起！」。1680年愛爾蘭通過一項法令禁止殺死白蝴蝶，認為牠們是孩童的靈魂。16世紀地位崇高的阿茲提克人會隨身佩帶花束，當時他們認為在花的正上方聞香是不禮貌的行為，花的正上方是留給蝴蝶的，因為蝴蝶是戰士和被獻祭犧牲者重返



的靈魂。在爪哇，1883年的蝴蝶遷徙被解釋成3萬死難人的旅程—這些人死於喀拉卡托 (Krakatau)火山爆發！

從風俗到節慶

在中國，各種名目的民間傳統節日多達2,000餘個，其中與昆蟲有關的有44個(彩萬志 1998)，而且多有寓意。如廣西山區地佬族人一年一度的「吃蟲節」(農曆六月初二)是他們傳統的節日，用以象徵防蟲災慶豐收，當天戶戶設宴，有油炸蝗蟲，醃酸螞

圖4.絲綢就是利用家蠶吐出的絲線紡織而成，在幾千年的中華文化中扮演了重要的角色。(陳陽發 攝)

圖5.蝴蝶因其美麗的外型自古以來就被人認為是幸福與長壽的象徵。(陳陽發 攝)

圖6.蟬即是俗稱的知了，在中國文學作品中經常被用以借景抒情、托物言志。(林義祥 攝)

蚱，甜炒蝶蛹等。每逢清明節前後，也多有昆蟲節，但形式和內容地區差異極大。如過「送百蟲節」是南通一帶鄉間的風俗，並把「清明送百蟲，一走定無蹤」的紅紙條帖在牆上，同時農民也在地頭田邊燃火滅蟲；在浙江，蠶農於清明期間也有祭蠶神慶豐收的



7



8



9

活動，用豆腐乾等素食品祭供。山東蠶農則在每年臥蠶之日殺雞設宴祭蠶神。此外，所謂的「龍蠶會」、「祭蟲節」、「蟲王節」、「蠶神祭」等都是祭神消蟲災望豐收的昆蟲節。「送蠶花」則是表達祝願，在江南蠶鄉頗為盛行。在春節期間，鄉間時常可聽到「送蠶花」的民歌聲和問候聲，養蠶戶往往還要對送歌上門者送些米、糕等「年貨」，而且在春節當天清晨，養蠶女都要依俗「掃蠶花地」，即從外向裏清掃蠶房，意在掃進來蠶花、蠶繭獲豐收。

從文字到姓氏

據昆蟲學家彩萬志博士的研究，目前以「虫」為偏旁的中文字有300餘個，華人姓名裡以「虫」旁字為姓氏者則有46個，包含35個單姓和11個複姓。這些姓氏與昆蟲的關係有以下5類：(一)以昆蟲的總稱為姓，如蟲在

圖7.跳蚤體型扁平，吸食動物血液為食，自古以來對人畜的生活干擾頗大，歷史上曾經傳播鼠疫造成無數人口死亡。(林義祥 攝)

圖8.鬥蟋蟀是相當古老的娛樂活動，黃斑黑蟋蟀經常被拿來當作鬥蟋蟀的「鬥士」。(林義祥 攝)

圖9.甲蟲的前翅特化成如劍鞘般的硬化構造，用以保護柔軟的腹部和後翅。高級跑車的上掀式車門和人造衛星的折疊式太陽能板就是模仿甲蟲的翅膀結構。(林義祥 攝)

《通志·氏族略》中有蟲氏、漢功臣曲成侯蟲達等。(二)以常見昆蟲為姓，如蟬、蠶、蛾、蠃、蟻、蜚等。蟲姓在中國歷史上不乏傑出之士，如後魏有平東將軍蛾青。(三)以昆蟲的某一蟲態為姓，共有2個，即𧈧(蟻卵)('𧈧'音同「遲')和𧈧(蚊的幼蟲)('𧈧'音同「絹')。(四)以昆蟲的產物為姓，如繭、蜜二姓。(五)皇帝賜姓，封建時代，皇帝賜姓多用於褒獎籠絡，而與蟲有關時賜姓卻往往與迫害鎮壓有關。如蛸姓，原為蕭，南北朝時齊武帝因巴東王蕭響反叛，令蕭氏

改姓，賜以蛸，故《通志·氏族略》中有「以凶德爲蛸氏」。

在國外以昆蟲爲姓氏的也時有所聞，例如Ant(螞蟥)、Bee(蜂)、Beetle(甲蟲)、Boatman(仰泳蟲)、Fliege(蠅子)、Fly(蒼蠅)、Hopper(蝗蟲)、Looper(尺蠖)、Moths(蛾)、Scales(介殼蟲)、Schnake(大蚊)和Worm(蠕蟲)等。在這些姓氏中，英國姓者有Bee、Beetle、Boatman、Fly、Looper、Scales；德國姓氏有Fliege、Moths，後者是按英語意思列入；Hopper、Schnake既爲英國姓又爲德國姓；Ant爲芬蘭姓；Worm爲德國和丹麥姓，亦按英語意思列入；這種以蟲爲姓的例子確是耐人尋味。

從身分象徵到藝術

昆蟲進入藝術領域顯然要晚於與人類物質生活的聯繫，但也已經有了悠久的歷史。商周時代的青銅器上，已出現蟬紋，有的與實物十分相像，是寫實的手法；有的則加以變形，形成蟬形的幾何圖紋。這些蟬紋的作用是裝飾，是藝術化的，並沒有實用價值。這一時期的蟬形玉器也很多，作爲飾物佩帶，甚至作爲貴族的殉葬物，可見它是一種象徵身分較高的藝術品。後來漢代宮中以玉蟬作爲冠飾，成爲高官顯貴的標誌。從魏晉開始，中國古代繪畫藝術逐漸形成草蟲一派，專門表現人世間萬草蟲的優美形象，寄託人們對自然情趣的追尋和對美的追求。除了蟬，其他昆蟲有時也會被視爲圖騰象徵，例如雲南怒族斗霍人被稱爲蜂氏族；法國皇室也有以蜂爲族徽的傳統，舊時拿破崙軍隊的軍旗上同樣也有蜜蜂標誌。

昆蟲亦經常在詩詞與戲曲中出現。唐代的歐陽詢在西元641年所編纂的《藝文類聚》中收集了許多有關蟬、蠅、蚊、蝴蝶、螢火蟲、叩頭蟲、蛾、蜂、蟋蟀、尺蠖蛾、蟻、螳螂及蝗蟲的詩、賦、贊等。在中國歷代詩集、書集、史集中也不乏吟誦昆蟲的作品，如「今夜偏知春氣暖，蟲聲新透綠窗紗。」(劉方平)、「欲爭蛺蝶輕，未謝柳絮疾。」(李商隱)、「採得百花成蜜後，爲誰辛苦爲誰甜。」(羅隱)、「兒童急走追黃蝶，飛入菜花無處尋。」(楊萬里)、「穿花蛺蝶深深見，點水蜻蜓款款飛。」(杜甫)等詩詞；在戲曲方面，「梁山伯與祝英臺」更是流傳千古的代表作；總之，在歷代的文學創作中與昆蟲有關的作品不一而足。

其中，特別是蟬這類昆蟲，在文學藝術上經常被用以借景抒情、托物言志，例如「露重飛難進，風多響易沉。」的無奈(駱賓王)、「居高聲自遠，非是藉秋風。」的清高(虞世南)、「本以高難飽，徒勞恨費聲。」的怨憤(李商隱)、「寒蟬淒切，對長亭晚，驟雨初歇。」的悲嘆(柳永)和「秋蟬鳴樹間，玄鳥逝安適？」的懷念感嘆等(古詩十九首)。

除了詩詞，在日常寫作中經常會用到的成語中，也有不少是和昆蟲有關的，例如成語有「車螢孫雪」、「螳臂擋車」、「噤若寒蟬」、「作繭自縛」、「飛蛾撲火」、「金蟬脫殼」、「蚍蜉撼樹」、「如蟻附羶」、「戶樞不蠹」、「雕蟲小技」、「蠶食鯨吞」等。也有不少形象且有趣的成語或俚語也是和昆蟲有關，例如「無頭蒼蠅」、「招蜂引蝶」、「蠅頭小利」、「熱鍋上的

螞蟻」、「草螟弄雞公」、「高射炮打蚊子」等等。

從市井之樂到國際競賽

在豐富多彩的中國古代民俗活動中，鬥蟋蟀和畜養鳴蟲是兩項極有趣味和吸引力的活動，作為一種民俗傳統的形成，鬥蟋蟀和畜養鳴蟲要晚一些。雖然《詩經》中已有對蟋蟀和其他昆蟲的描述，尤其對牠們的鳴叫聲描繪得十分生動，但這時還沒有將聽其鳴叫作為一種娛樂活動來進行，當然也沒有出現鬥蟋蟀的遊戲。鬥蟋蟀最早的文字記錄始於北宋末年顧逢在「負喧雜錄」中曾提到：「鬥蝨之戰始於天寶間。長安富人鑿象牙為籠而蓄之，以萬金之資付之一啄。」京城裡的人，在7、8月間，家家都飼養促織(蟋蟀)，當時男女老幼都以鬥蟋蟀為樂。

鬥蟋蟀的民俗活動隨著早期移民也輾轉傳到臺灣，這種活動先在赤崁(臺南市)一帶盛行。臺灣南部以務農為主，而蟋蟀又喜歡躲藏於農地或草叢之間，所以鬥蟋蟀早期一直是農閒之餘盛行的娛樂。到經濟慢慢好轉之後，人們也開始重視休閒活動，漸漸地，鬥蟋蟀也不再侷限於農閒時候，更不侷限在南部；而鬥蟋蟀的工具也從早期用鋤頭在地上挖小溝，一邊唸著鬥蟋蟀的歌謠來相鬥，演變到用磚頭排列在地上，或用竹筒做成「王櫛」、「死櫛」相鬥；現在則是用透明壓克力所做成比賽工具。鬥蟋蟀和畜養鳴蟲這兩種民俗活動在中國至少已有了1,000多年的歷史，而且直到現在仍然保持著旺盛的生命力，甚至有進一步發展的趨勢；在2008年國家地理頻道還曾製作播放過一部記錄臺灣

鬥蟋蟀的影片「黑龍過江」，介紹臺灣的黑龍仔(黃斑黑蟋蟀，*Gryllus bimaculatus*)進軍上海，和對岸的蚰蚰(中國對蟋蟀的俗稱)一較高下的情形。

從疾病到戰爭武器

有時候，小小的昆蟲也會影響某些地方的文明進展，如蚊蟲是瘧疾的傳播者，古時候患染惡性瘧疾者大多難逃死神的魔掌，這種疾病過去古人認為南蠻之地瘴氣瀰漫，不適人居，其實據學者研究應與當時的蚊蟲傳播瘧疾、腦炎等疾病有關。由跳蚤傳播的鼠疫在歷史上也奪去了難以數計的性命，據文獻記載至少有三次大流行，分別在歐洲及中國各兩次爆發(第二次流行在歐洲與中國華北同時期發生)，並奪去數百萬人生命，重創兩地社會結構穩定。有些歷史學家認為，蚊蟲可能是古希臘、古羅馬、古錫蘭文明毀滅的罪魁禍首。在近代的戰爭中，也有利用蟲媒疾病做為戰爭手段的例子，例如1931-1945年間日本在中國23個省區利用帶有鼠疫桿菌的跳蚤和鼠類發動36次以上的細菌戰，使得無數人死於鼠疫；1952年間美國也多次在北韓、中國東北地區投放跳蚤、標本蟲、蚊、蠅、石蠅和蜘蛛等18種攜帶有鼠疫桿菌、炭疽桿菌的蟲類進行細菌戰。在未來的戰爭，這些病媒昆蟲也仍可能會成為生化武器之一。

從古典到新興創作

在上述有關昆蟲影響舊時人文歷史的例子外，在近代及現代，有許多藝術創作也是自昆蟲身上取得靈感，例如在籌建新和周堯

所編的世界蝴蝶郵票總共收集了563枚323種蝴蝶郵票；目前已有如瑞士、莫三比克、中國、日本、臺灣等，共超過220個國家發行過昆蟲相關的昆蟲主題郵票。電影中外星「異形」同樣是取自寄生性昆蟲的靈感；「變蠅人」、「秘密客」的靈感則是分別取自蒼蠅及蟑螂；日本的「假面超人」系列電影創意則是取自蝗蟲、甲蟲等；龍之子動畫「小蜜蜂」和迪士尼卡通「蟲蟲危機」則是取材自蜜蜂和螞蟥；近年非常流行的甲蟲王者系列的動畫、電玩等，亦是從甲蟲身上取得靈感。除了藝文創作，許多鐘錶、珠寶首飾或日常用品也常取材自昆蟲造形；跑車的上掀式車門和人造衛星的伸縮太陽能板的創意，同樣取自甲蟲的翅鞘和可折疊的後翅。總之，利用昆蟲做為各種藝術的創作題材和設計元素的例子實在不勝枚舉。

結語

近來國人普遍重視本土生物自然生態及鄉土文化教育，從眾多前人文獻中可知，昆蟲與人類的文明演進有密不可分的關係，有關昆蟲的研究也未曾停歇，相關學識浩瀚如海，然而在推廣當刻往往受限於聽眾的背景知識有限，大多只能淺嚐輒止，甚為可惜。本文希望能從與民眾最貼切的生活文化層面切入，以有趣的話題吸引民眾，進而提供昆蟲教育解說的一個新方向，也就是在科學思維中加入文化的素材，拉近與民眾的距離。此外，有關昆蟲的科學研究對於一般民眾實在較為艱澀，如何將豐富的內容與學理以有趣易懂的科普知識傳達，為當前自然生態教育可以努力的方向。

註1：螽斯即為俗稱之「紡織娘」，體型纖細優美，許多種類雄蟲可以前翅摩擦發聲，部分較大型種類發出的聲音像古時候紡織機的聲音，故得此名。另昆蟲學界過去均使用「螽蟴」一詞稱之，但經王輔羊先生考證，應做「螽斯」方為正確，此部分可參閱2009年「臺灣昆蟲通訊」第7期。

註2：蜾蠃為胡蜂科(Vespidae)蜾蠃蜂亞科(Eumeninae)昆蟲的通稱，此蟲繁殖期間雌蟲會以濕潤的泥土構築壺狀土巢後，並捕捉螟蛉(蛾類)幼蟲以螫針將其麻痺後，飛行帶回土巢中，在已被麻痺的蛾類幼蟲身上產卵；孵化後的蜾蠃蜂幼蟲便啃食蛾類幼蟲，進而發育為成蟲，故又稱泥壺蜂。事實上蜾蠃並非帶回蛾類幼蟲哺育，而是以之為幼蟲食物，繁衍自己的後代，故此現象係古人觀察不夠精確所致。

參考資料

- 孟昭連。2004。中國蟲文化。天津人民出版社，天津。453頁。
- 科學通報編輯委員會。1952。科學通報反細菌戰特刊。中國科學院出版，北京。300頁。
- 彩萬志。1998。昆蟲節日文化。中國農業出版社，北京。166頁。
- 陳克敏。2003。黃金龜的世界。貓頭鷹出版社，臺北。304頁。
- 陳振耀。2008。昆蟲世界與人類社會(第2版)。中山大學出版社，廣州。201頁。
- 張琰(譯)。2007。蝴蝶法則：柔弱物種在演化競賽中的生存智慧。貓頭鷹出版社，臺北。256頁。
- 焦曉菊(譯)。2009。螞蟥。生活·讀書·新知三聯書店出版，北京。206頁。
- 籌建新、周堯。1990。世界蝴蝶郵票。天則出版社，楊凌。127頁。