

認識臭蟲， 防治新興害蟲再次猖獗

* 撰文 / 校園入侵物種與生態環境管理輔導團

據連日媒體報導，歐洲法英等國近期相繼遭臭蟲肆虐，亞洲香港、韓國仁川也在今(112)年10月中旬發現臭蟲蹤跡，就連大學宿舍有學生被叮咬，臭蟲影響整座首都圈，由於國人赴韓旅遊人數不少，在外界憂心是否也會把臭蟲帶入臺灣時，11月中旬即傳聞北市萬華某商旅有旅客入住後在床上捕捉到蟲體，雖然在業者進行消毒後，經衛生局與環保局表示派員現場稽查未發現蟲體與蟲卵，仍會加強宣導並持續追蹤。然而事實上，臭蟲議題也並非近期才首次見聞於臺灣媒體報導。

一、前情提要

臭蟲(*bedbug*)，又稱床蝨，是非常古老的害蟲，古希臘亞里斯多德與羅馬普利尼(pliny)等人著作中已記載臭蟲危害。學者指出，民國50年以前，臭蟲在臺灣相當普遍，1950~1970年時因逢瘧疾防治大量使用DDT藥劑殘效噴撒，與吸塵器問市廣泛使用後，使臭蟲逐漸減少銷聲匿跡。

而國際間大都市旅館則是從1980年陸續傳出蟲害，隨著國際間商務觀光旅遊頻繁與殺蟲劑抗

藥性的出現，使得1990年代在美國、英國、加拿大、澳洲與歐洲等開發國家臭蟲的危害顯著增加。

2008年國內即發現臭蟲入侵危害案例，經由專家鑑定確認為溫帶臭蟲。根據調查顯示，臭蟲主要跟隨著國際商務旅行、交換學生與聘僱東南亞國家勞工所攜帶行李或物品而入侵台灣。近5年間，臺灣臭蟲問題又開始變得普遍。目前北、中、南部地區均有臭蟲危害案件，大專院校宿舍也有臭蟲侵入危害的案例。

二、分類地位與學名

臭蟲一詞其實是半翅目(Hemiptera)、臭蟲科(Cimicidae)、臭蟲屬(*Cimex* spp)物種的通稱，臭蟲因氣腥穢觸鼻故名，根據臺灣物種名錄(TaiCOL)中即收錄如熱帶臭蟲(*C. hemipterus*)與溫帶臭蟲(*C. lectularius*)兩種，議題主要討論後者，因二者生物學的差別很小，且前者在熱帶以外地區不多見。前胸背板是二種臭蟲最主要分類依據。熱帶臭蟲前胸較狹

窄，兩側側緣較圓，前緣凹陷較淺；溫帶臭蟲前胸較寬，側緣扁平，前緣凹陷較深。

三、生活史與外觀變態

臭蟲屬於漸進(不完全)變態，生活史包括卵、若蟲(5齡)、成蟲三階段。卵多藏匿於縫隙中，10天到3週後孵化，孵化時間取決於溫度。若蟲蛻皮5次後變為成蟲。在適宜溫度(35~37°C)時，由卵發育至成蟲約需6週或數月，取決於溫度與食物)。



臭蟲形態就如同所有昆蟲一般，大體分為投、胸、腹三部分。成蟲外觀略呈橢圓形、體長5~7mm，寬3mm，體色呈紅褐色，全身具細毛。頭部短呈三角，具一對複眼與刺吸式口器；胸部無翅退化，前胸寬大而明顯，後胸側板腹緣具一對新月形臭腺，能分泌一種異常臭液，故稱臭蟲，用於防禦天敵和吸引交配；背腹扁平，適於在縫隙中爬行，雌蟲腹部後端鈍圓，具一對生殖孔。第4可見腹節腹面左側，有一凹陷之交尾孔，稱萊氏器(organ of Ribaga)，而雄蟲則第3節向後逐漸變窄，末端較尖，外性器有一尖銳的鉤狀陽莖。

若蟲體色較淡，形態似成蟲，相當活躍；而卵外觀呈長橢圓形、長0.8~1.3mm，黃白色、有光澤，半透明，常10~50個聚集一起，黏在縫隙或皺褶，卵殼有網狀紋。

四、生態習性與生理特性

臭蟲喜群居，因臭腺分泌物中具有群聚與警戒二種費洛蒙成份，具負趨光性和正向觸性，故主要在夜間活動與覓食，黎明前活動達最高峰，而白天多隱藏棲息於陰暗裂縫與利於吸血的地方，如大眾晚上休息的床墊床板之間隙縫，窗簾、被單、衣物皺褶處，甚至牆角、牆壁插座內。臭蟲於吸血前後在隱蔽場所交尾後，把

卵產在牆壁、床板等縫隙中，產卵期4~8週，一生產卵200~500個。

若蟲和成蟲、雌蟲和雄蟲均會吸血，包括臉、頸、腹、背、手等任何裸露部位均可能被叮咬，吸血後會留下糞滴，使傢俱或牆壁留下黑褐色污斑，棲息處所可見許多褐色或黃白色糞跡。

臭蟲存活潛能強勢，當環境溫度低於16.1°C時進入半休眠狀態，降低代謝需求，使之能夠存活更久，-10°C時仍然能夠存活至少五天，-32°C則會在15分鐘後死亡；抗旱性極佳，當處在35~40°C高溫且低濕度時，即使體重減輕了三成後仍能存活。另外，成蟲能耐飢一年以上，壽命9~18個月。溫帶地區一年3~4代，熱帶地區5~6代。

五、危害影響與傳播場所

遭到臭蟲叮咬後常引起皮膚癢，出現形狀大小不等紅斑或丘疹。過敏體質則有明顯的刺激反應，傷口常出現紅腫、奇癢難忍，過度抓傷容易引起局部細菌感染，

應盡速就醫診治。臭蟲唾液中含有生物活性的蛋白，可使人在再次被叮咬時產生嚴重的免疫過敏反應。危害嚴重甚至引起貧血、失眠、焦慮及神經過敏，有些人會出現寄生幻想症。臭腺分泌難聞氣味，更令人嫌惡。

根據學者分析與病媒防治業者經驗，臺灣地區可能發生臭蟲為害的溫床，有4大場所類型最有機會首當其衝，分別為飯店旅館、學生或移工宿舍、經濟富裕



▲ 臭蟲的卵、若蟲、與成蟲。



▲ 遭臭蟲叮咬後皮膚紅疹與膿胞。

館、學生或移工宿舍、經濟富裕家庭、社福長照機構。其原因誠如前各段描述，臭蟲主要藏匿於衣物布料皺褶處，又隨旅客的行李、包裹、運具移動攜帶傳播，隨國際交流頻繁，我國與東南亞諸國間商務貿易與文化活動更是緊密、國人往返東南亞旅遊抑是流行，而東南亞又正是臭蟲盛行區域，因此旅客、留學生、外籍移工來臺後需入住的旅館與宿舍必然成為傳播高風險場所，這也是早期臺灣多在豪宅內有防治臭蟲需求，因為當時的社會環境背景，需要經濟條件一定程度以上的家庭，才有能力聘請全日式雇傭或看護工，自然臭蟲隨著應聘人員入住的家當傳播至屋內的機率，要比一般家戶來得高；不過時至今日，隨著國人旅遊條件提升、及長照政策調整，一般居家環境遭臭蟲侵入的可能變得不可避免，更讓國人要注意的，是對群居式的長照機構的衝擊，照護中心通常是無法自理的長者居多，對長年臥病在床無法翻身的病患

會造成很大威脅，叮咬傷口也容易引發其他感染。

臭蟲被視為旅館業的剋星，至今依舊棘手。從媒體報導可以得知當消費者告知旅館櫃檯或服務人員有發現臭蟲入侵時，業者通常低調致歉後都會選擇「噤聲」，趕緊找除蟲公司處理，避免風聲走漏；原因可能是臭蟲可能造成龐大經濟損失通常包括防治費、增加洗滌的費用、更換傢俱與床上用品、房間徹底清潔與裝修、負面媒體報導所造成的收益減少，以及防治不當衍伸之索賠、訴訟所產生的相關費用等。

六、臭蟲防治策略

建議環境管理可從室內蟲源防治落實開始。出國時，可準備含有敵避成分的防蚊液，至少可有效防止臭蟲近身叮咬；當自外國返臺後，立即清洗衣物並檢查行李是否臭蟲或臭蟲排遺的血斑。學校方面雖非理想棲所，但飢餓難耐的臭蟲仍可被迫於白天的校園的房舍出沒，如宿舍、值夜室

及保健中心等有寢俱、家俱的場所，提供理想的棲所，容易使族群大量發生。並配合牆、床等硬體與衣被等應同步清消，避免蟲卵躲藏交互汙染。

其次為防止散布，杜絕外來蟲源，有臭蟲活動的居室，對行李傢具等物品遷移，務必嚴格檢查，並作處理，以防止臭蟲的帶出、帶入而造成播散。旅館或住宿的地方，最容易感染臭蟲，出國住宿旅館可檢查床鋪或物品等。校園則應仔細檢查回收紙箱、行李箱、背包等，避免臭蟲隨人員之物品轉移而散佈。學校的值夜室是校園首要注意發生叮咬的場所，其次是員工休息室、辦公室、保健中心、托幼照護等有寢具及家具的場所，是需要檢查的重點。

若環境複雜，委請專業的病媒防治業者進行消毒是最省心的了，但如果有經費上的考量或其他原因想自己動手，一些簡單的物理防治替代方式參考如下：

利用吸塵器(真空吸除)或黏

膠板黏捕，於臭蟲躲藏處以吸塵器除可以吸除臭蟲外，更可以清除臭蟲的卵及排泄物。

再利用熱或蒸氣處理，高於60°C處理至少20min，如沸水澆燙孳生臭蟲的用具，可先搬至室外再以對準縫隙，緩慢移動澆燙，並配合高熱清洗清洗孳生臭蟲的衣服、蚊帳；並可藉熱處理或蒸氣處理殺死草蓆、箱子、衣物、物品內臭蟲，裝入黑色塑膠袋中綁緊進行曝曬，以熱蒸汽熨斗處理，或利用夏季烈日，對不能開水燙泡的衣物，放到強烈陽光下曝曬1~4小時，並給予翻動，使臭蟲因高溫曬死或爬出而被殺死。

七、結語

以往臺灣主管機關並沒有統計臭蟲個案，所以沒有資料可查，民衆甚至被叮咬時都不認識兇手；臺灣雖有幸尚未爆發大規模臭蟲危機，建議政府應該跟進香港、日本的做法，主動宣導民衆認識臭蟲以及自我防治的方法，避免臺灣成為臭蟲的溫床。