

不分階級 各司其職 小小蟻族 築命運共同體

講到螞蟻，你會想起什麼？是伊索寓言故事「螞蟻和蟋蟀」中那勤奮的螞蟻們？家中煩人的不速之客？還是讓人口水直流的川菜「螞蟻上樹」？這種小昆蟲有很多不同的象徵意義，如勤奮、團結、微小等。但原來牠們的真實力量並不微小，蟻后可以自行決定生男生女，工蟻全部都是「女生」，所以別小覬螞蟻呢！

文：唐可怡

香港戶外生態教育協會高級教育及研究主任張順智指出，螞蟻屬於膜翅目（*Hymenoptera*）的蟻科（*Formicidae*）昆蟲。牠們種類繁多，已被記錄和分類的，粗略估計全球有超過15,000種螞蟻，另外還有約10,000至15,000種有待被描述及分類；據香港大學2019年發表的研究結果，本地螞蟻已知品種有187種。除了極端寒冷之地如南極、冰島、格陵蘭，螞蟻基本上無處不在，在枯葉堆、在地底、在樹上也有牠們的身影。

張順智
(受訪者提供)

一個群落會有一隻或多隻蟻后，主要負責生育，體型一般是整個螞蟻群落中最大的，整個群體都會是蟻后的後代；雄蟻與蟻后一樣，在群落的主要工作就是繁殖，成蟲後牠們便會飛到地面，與其他同樣具繁殖能力的雌性成蟲，即所謂的「處女蟻后」交配。

張順智補充，雄蟻的生命大多十分短暫，因為牠們出生的意義只在於交配、傳遞遺傳物質，經過交配便完成使命，靜待死亡。至於雌蟻，牠們交配後便會尋找適合的「落腳點」，初步建立蟻巢並開始產卵。有趣的地方是，蟻后原來可以自行決定「生男定生女」，牠們一般會根據群落的需求，自己決定產下多少受精或未受精的卵子，受精的卵子將會孵化出雌蟻，未受精的則會孵出雄蟻。

管納德
(受訪者提供)

生男定生女 蟻后話事

工蟻同樣都是雌性，但基本上並不具備生育能力，一切雜活、累活全都由牠們負責，比如照顧蟻后和螞蟻寶寶、協助築巢、蒐集食物、保衛家園等。

提到蟻后，英文queen ant，聽起來就是領導者，地位較高，像是整個蟻巢的主人；而工蟻聽起來就是地位較低的「勞動階層」。香港大學生物科學學院助理教授管納德（Benoit Guénard）卻指，其實並非如此。在螞蟻群落中，並不是由蟻后統治整個群落，工蟻也並非聽令於誰的指引，牠們之間並沒有從屬關係；有的只是分工合作，一些個體負責生殖，一些個體負責照顧幼體，也有些負責尋找食物等，故不能把人類社會中「統治」的概念搬到螞蟻群落中。「或者可以把螞蟻群落這一個整體作為一個生物看待，有些個體充當手腳，有些個體充當消化系統，有些個體充當生殖器官，牠們是『命運共同體』，為整體服務。」因此也有人會形容，這些真社會性動物的群落為「超個體」（superorganism）。

極寒之地以外無處不在

跟蜜蜂（bee）和黃蜂（wasp）一樣，螞蟻都是一種真社會性昆蟲。什麼是「真社會性」？張順智解釋：「簡單來說，真社會性是指一個群體內有高度分工，群落中的個體互相合作，彼此依賴對方生活，脫離群落的個體難以長時間生存。」是否屬於真社會性，大致可以從3個特點判斷：有繁殖分工、一個群體內有兩個以上世代，以及牠們會合作，共同照顧群落中的未成年個體。

螞蟻群體中，不同個體負責不同的工作，不同品種的分工或有些微差異，但就一般來說，螞蟻群落當中會包括蟻后、雄蟻、工蟻。



黃猄蟻（*Oecophylla smaragdina*）
香港一種常見的樹棲螞蟻，工蟻會利用幼蟲吐絲，把樹葉縫成一個個樹上的蟻巢。
(real444@iStockphoto)

螞蟻做寵物 小心害蟻禍生態

飼養螞蟻雖然比較小衆，但一直以來都有一群人以此為樂，甚至有專門售賣飼養螞蟻用品的店舖，不同「螞蟻主人」也會在相關社群上分享養蟻心得。對於把螞蟻當作寵物，管納德並不贊成。他認為如果螞蟻是在野外取得，是工蟻的話，離開蟻群後難以獨自存活，壽命也會縮短；如果取得的是群落中的蟻后，那麼在相同群落的螞蟻則會因為失去蟻后而有很大可能逐漸步向滅亡。

郊野公園抓蟻違法

對於飼養螞蟻，張順智認為無論飼養貓狗、魚類還是爬蟲，最重要還是要有「作為主人的覺悟」，對於寵物本身，以至於環境和他人都要承擔相關責任。張順智表示，飼養貓狗，就要確保牠們從合法繁殖場來，以及不會對其他人造成不便；養螞蟻也是同理，只要確保從合法來源購買，不隨便捕捉野外生物，確保螞蟻不逃家，飼養螞蟻也是不錯的生態教育活動，從中了解螞蟻群落的發展，個體成長的不同階段，也能獲得不少樂趣。他也分享，其實遍地也是螞蟻，就算不飼養，隨便走進樹林中、在公園的草叢旁，甚至在巴士站等車時，也能輕鬆偶遇出來探索、覓食的工蟻們。



捉蟲犯法

據《郊野公園條例》（第208章），禁止捕捉、騷擾或打擾任何野生動物和植物。
(Constantinis@iStockphoto)

活動推介

香港海岸生態攝影比賽

香港海岸景色豐富，有着各種沙灘、泥灘、石灘、紅樹林等海岸環境，當中吐露港、船灣海及赤門海峽沿岸一帶的自然生態景色，更吸引到不少市民不時到訪。由漁農自然護理署主辦、香港戶外生態教育協會承辦的「光影·赤灣」攝影比賽2021，鼓勵大家多接觸香港海岸生態，親身走進大自然，用鏡頭捕捉自然界的美麗。比賽項目有兩個，包括地理景觀（land）及自然生態（life），並分為學生組、公開組及不設年齡限制的手機組。勝出者將獲得獎狀、獎座及禮券。

「光影·赤灣」攝影比賽2021
截止報名日期：9月30日
報名及詳情：bit.ly/3sC3RpR
查詢：3619 0626 (香港戶外生態教育協會)

少市民不時到訪。由漁農自然護理署主辦、香港戶外生態教育協會承辦的「光影·赤灣」攝影比賽2021，鼓勵大家多接觸香港海岸生態，親身走進大自然，用鏡頭捕捉自然界的美麗。比賽項目有兩個，包括地理景觀（land）及自然生態（life），並分為學生組、公開組及不設年齡限制的手機組。勝出者將獲得獎狀、獎座及禮券。

◆《三門仔漁排》，2020年公開組地理景觀季軍。
(韓國禎攝)



有趣互動

現實中的螞蟻如米粒般細小，平常很難觀察牠們。鏡頭下被放大再放大，原來小小身軀如此精緻，螞蟻之間的互動也變得十分有趣。

(Peter Vahlersvik@iStockphoto)

● 知多啲

做保鏢換糧食

「社會性」有分程度？

張順智表示，在生態學中，「社會性」是一個光譜，不同物種有不同的社會性程度，獨來獨往的動物，社會性最低；會以一個或多個家庭組成群落生活的動物，如獅子、企鵝、人類等，社會性比較高；當物種的社會性達到一定程度，符合前文所說的3個特點，就會被稱為「真社會性」。

螞蟻吃肉定吃素？

螞蟻有成千上萬種，不同品種的螞蟻在食物上也有不同偏好，可以簡單分為3種，素食、肉食、雜食。張順智表示，猛蟻類（ponerine）的螞蟻大多為肉食性，會外出捕獵，主要目標是其他昆蟲；住在樹上，即樹棲類螞蟻，則更偏好食用植物或樹的汁液。也有螞蟻會

與其他生物「合作」，如香港常見品種黃猄蟻（*Oecophylla smaragdina*）和蚜蟲。蚜蟲會分泌出「蜜露」給螞蟻作為食物，作為交換，黃猄蟻會保護蚜蟲免受其他昆蟲捕獵，也就是所謂的「互利共生」。

吐絲築巢，樹上建屋？

螞蟻居住的生境，並不只有像卡通中那種挖地道的群落，管納德表示大致可以分為3種，包括地底、落葉層和樹棲，當中還能細分很多不同種類。就地底生活的螞蟻來說，挖掘多深，有多少「房間」、「房間的分類」等，不同群體也有自己的一套。他特別提到香港常見的黃猄蟻，牠們是一種樹棲蟻，工蟻們會合力把樹葉拉到一起，並利用幼蟲吐絲，把葉片黏住，形成巢穴。



獵鐮猛蟻（*Harpegnathos venator*）

長長的喙部特化成捕獵器具，獵鐮猛蟻是香港其中一種捕食其他昆蟲維生的螞蟻。圖中牠正在獵食金邊土鱉若蟲。

(沈鼎榮攝)

互惠互利

有些螞蟻會保護其他昆蟲，以換取糧食。

(Heather Broccard-Bell@iStockphoto)

家中尋蟻軌斷後路 忌用殺蟲劑

在郊野公園看到工蟻們搖頭晃腦地搬運食物，或許還會覺得牠們有點可愛；但如果在家中看到正在覓食的蟻群，相信更多的是苦惱。正所謂「相見好同住難」，喜歡螞蟻也不代表想跟牠們「同居」。

「螞蟻來到你家，並不是因為裝潢好看、地方舒適，而是來尋找食物罷了。」管納德笑道。要避免螞蟻入侵家居，他表示最好的方法就是收妥食物；如果螞蟻已經進家，可以先沿「螞蟻軌跡」找到牠們進屋的入口，封起來就好。管納德和張順智都不贊成使用化學滅蟲劑滅蟻，一來使用這些化學劑或對人造成影響，如呼吸道刺激或敏感。此外，一部分接觸到化學劑而並未当场死亡的個體，會把這些物質帶到自然界中，或對本地生態造成影響。



注意衛生

注意家中衛生，餐後清理食物殘渣，並把食物以密封容器收好，便能避免螞蟻入侵家中。

(RHJ@iStockphoto)

鑽入商場尋找蝶蹤

有無想過在商場附近也能見到飛舞的蝴蝶？今年初，在環保協進會統籌下，逾250棵約10種蜜源植物移植到秀茂坪商場與慈雲山中心的



戶外空間，變成適合蝴蝶棲息的地方。今年暑假，兩個商場推出了一系列活動，包括秀茂坪商場的「S.M.P.蝴蝶保衛隊」和慈雲山中心的「Summer Fun蝴蝶園」遊會，當中有1比30的巨型蝴蝶裝置「打卡位」、3米高3D錯視「喜『闋』蝴蝶屋」、多個遊戲攤位（圖），以及周六限定的「蝴蝶生態遊」，參觀秀茂坪蝴蝶園及大埔鳳園蝴蝶保育區。

慈雲山中心 Summer Fun 蝴蝶園遊會

網址：bit.ly/3giTC4N

秀茂坪商場「S.M.P.蝴蝶保衛隊」

網址：bit.ly/3D6951S

（機構提供）