

# 我家後院 有黑熊

Hey, there are wild black bears in my backyard

曾奕晴 Sunny Tseng |

加拿大北英屬哥倫比亞大學博士班學生 | Sunnycseng@gmail.com

## 有熊小鎮

2021年9月，我從一個臺灣的小鎮——集集，移居到一個加拿大的小鎮——Prince George。這裡位於北緯53度，整整30度的緯度差異，讓氣候、生態，以至於整體的生物多樣性與臺灣有許多差異，其中最明顯感受到的，就是美洲黑熊(*Ursus americanus*, Black Bear)近距離的存在。臺灣也有黑熊，但極少如此靠近人類的生活圈。

"Careful. There is a bear at the end of the trail."，這句話從我到達小鎮的第一天開始，就不斷的在身邊環繞，不僅是口頭上的提醒，森林步道的警示牌、四處的排遺痕跡、還有樹幹上偶然可見的爪痕，都令人意識到這是一個有熊小鎮。為了成為一個懂得與黑熊分享棲地的好居民，我開始了一系列認識黑熊、觀察黑熊、遇到黑熊，以及偷窺黑熊的過程。



森林步道的警示牌，提醒如何避免遇到熊、遇到熊的處理方式、以及如何通報。

住宅區周遭的警示牌，提醒居家的垃圾要收好，避免吸引黑熊。



### 認識美洲黑熊

加拿大的土地上，共有三種熊屬(*Ursus*)的物種，分別是北極熊(*U. maritimus*, Polar Bear)、棕熊(*U. arctos*, Brown Bear)及美洲黑熊，其中又以美洲黑熊分布最廣泛、最容易觀察到。和其他北美熊屬的同伴相比，美洲黑熊體型較小、耳朵較大、吻部明顯偏白(Kays et al. 2009)。我們所熟悉的臺灣黑熊，是臺灣特有的亞洲黑熊亞種(*U. thibetanus formosanus*)，胸前有明顯的V字白色斑紋，而美洲黑熊全身的毛色單一，胸前無白斑，唯毛色會有地域差異：北美東岸熊多為深黑色；西岸熊則散見為棕色、咖啡色或奶油色。每年約在10月到隔年5月之間，會在樹洞裡冬眠，而確切時間，又會因該年的氣候而有些微差異(Kays et al. 2009)。

一般來說，公熊比母熊體型較大(約1.8m vs. 約1.5m)、體重較重(47-409kg vs. 39-236kg)。美洲黑熊生性害羞，注意到有人類活動便會主動迴避，若巧遇，反射動作即是逃跑，因此要見到本熊也需要一點機運。除了親自遇到黑熊外，還有其他細節可以做為熊出沒的證據，像是黑熊的排遺、足跡、爪痕，或是為了宣示領域而在樹幹磨擦留下的痕跡。



IUCN 美洲黑熊於北美大陸之分布地圖，紅色為現存分布；淡粉色為局部滅絕(圖片授權：IUCN CC BY-SA 3.0)。



## 排遺、足跡、與爪痕

「啊，我踩到熊大便是了。」好友Kelsey在碎石上磨磨鞋底。她說這句話時的語氣，就跟臺灣人說「啊，踩到狗大便是了。」一樣地略帶怨懟、但稀鬆平常。

排遺，是小鎮上最容易見到的熊跡。美洲黑熊屬雜食性，多以莓果、堅果，或橡實為主食，因此牠們的排遺並不會有明顯臭味。除了氣味以外，排遺的形狀，如球型或是長條型，也能反映攝取的食物。另外，觀察排遺中未消化完全的種子、葉子、毛髮、骨頭、以及其他食物碎屑，是瞭解其所攝取食物最直接的證據；我觀察過的排遺即包含大量薔薇科(Rosaceae)植物的果實及種子。另外，排遺的

質地，如鬆軟或是紮實，並不代表熊的健康狀態，而是與黑熊所攝取食物的含水量多寡更相關(Hodgkins 2021)。

和排遺一樣常見的，是熊的足跡。動物的足跡能在微溼的泥灘地或雪地上保持最好的狀態。由足跡的形狀及尺寸，大約就可順利鑑別物種；但若是足跡較模糊，則需要藉由更多的線索來協助，像是腳趾數目、步長、爪痕、腳印深度(可估算該生物的相對體重)、以及步行型態，其中步行型態又分為鋸齒型(zig-zaggers, walkers)、搖擺型(waddlers)、約束型(bounders)，以及跳躍型(hoppers, gallopers)。美洲黑熊的步行型態屬搖擺型，足跡排列較不規律，且行走時重心會在身體兩側反覆移轉(Sheldon and Hartson 2017)。



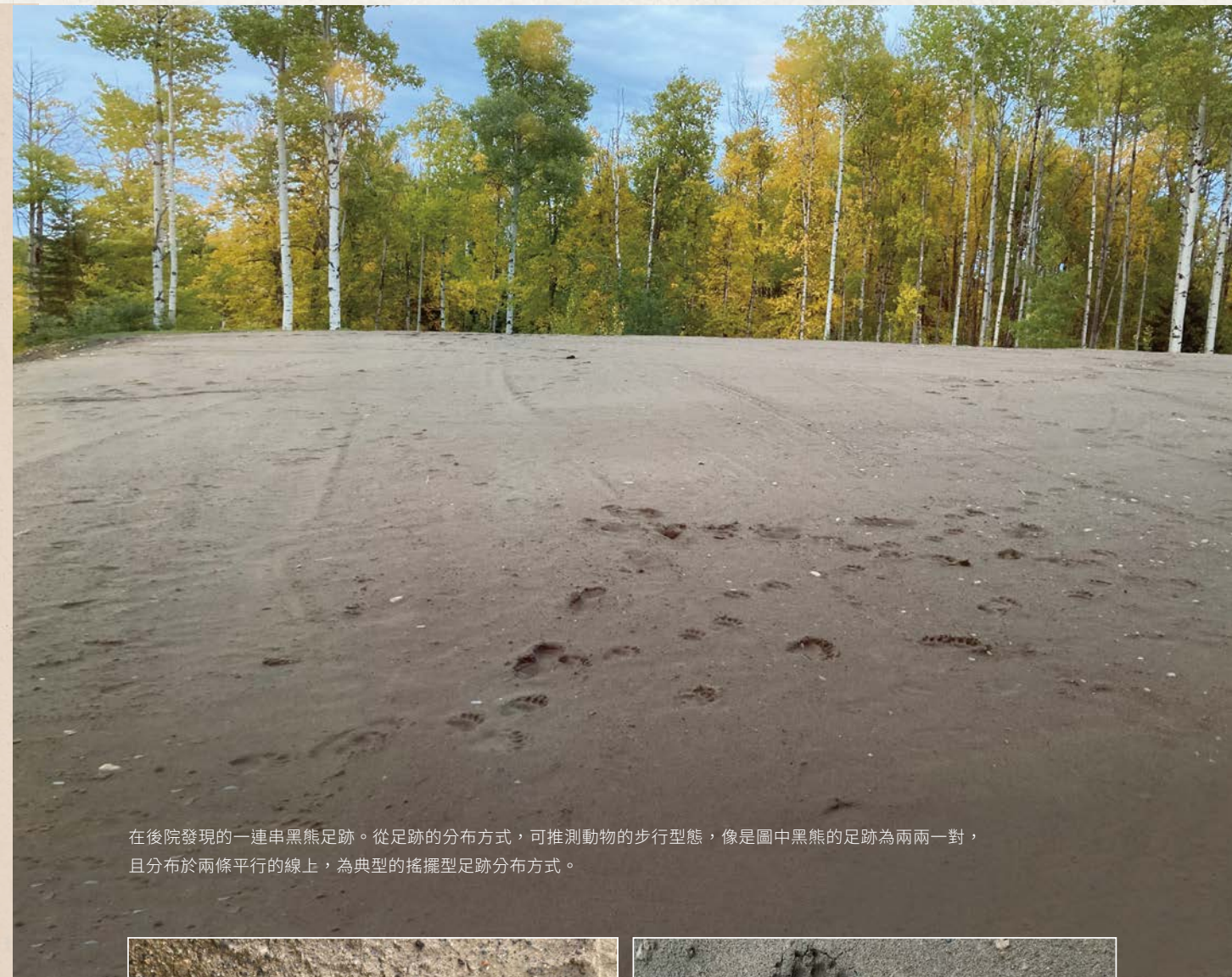
黑熊排遺，可見其富含植物的果實。依照周遭植物推測，果實應來自於薔薇科的花楸(*Sorbus aucuparia*)。



富含果實、種子的黑熊排遺。推測應為薔薇科山楂屬(*Crataegus*)的植物。



成堆的球型黑熊排遺，其直徑約為人足大小，常見於森林邊緣或道路兩旁。



在後院發現的一連串黑熊足跡。從足跡的分布方式，可推測動物的步行型態，像是圖中黑熊的足跡為兩兩一對，且分布於兩條平行的線上，為典型的搖擺型足跡分布方式。



黑熊的前掌足跡。在微溼的泥灘地最容易保存足跡完整度。



黑熊的前掌與後掌的足跡比較。後掌著地面積較大且五趾明顯，並可觀察到爪痕；前掌則著地面積較小。





具有黑熊爪痕的楊樹。可見樹上有灰黑色、四條痕跡為一組的痕跡，便是黑熊爪痕。

最後，最不容易發現的熊跡，即是爪痕。我遇見的第一棵有爪痕的樹，是位在小鎮邊緣森林裡的一棵楊樹(*Populus* sp.)。這道爪痕以四條痕跡為一組、每條約5cm長，位在我伸手所能觸及的高度(2.5m)，這些爪痕有可能是在教小熊爬樹，或是成熊為了留下氣味及印記。爪痕並不容易被發現，不僅因為少見，還因為在楊樹上不明顯，楊樹的樹幹上有許多因枝條脫落而留下的黑色的斑塊，若不注意，容易因此忽略了爪痕的黑斑。

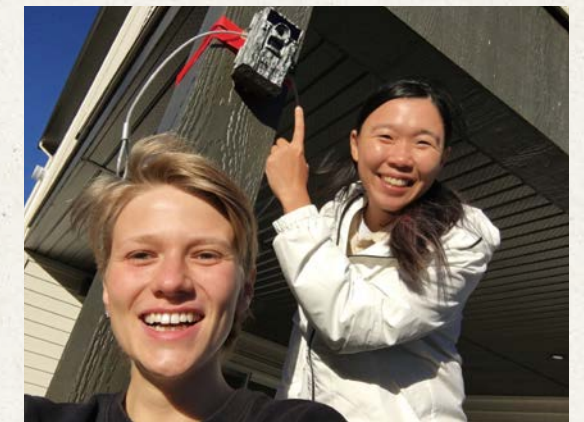
### 熊與人類的相遇

美洲黑熊生性害羞，遇到危險的反射動作即是逃跑，但在受到驚嚇、或是在保護幼熊時，也會變得具有攻擊性，因此在一個有熊小鎮生活，必須要瞭解如何避免人熊衝突，好與牠們和平共存。

最有效的避免衝突方式，即是去除誘因。例如避免將垃圾放置室外、野地過夜時要將所有食物和會散發氣味的物品(包含牙膏、防曬

乳)都收到室內，或是準備熊袋將這些物品掛在樹上。再者，日間行走時，要將狗繫上狗鏈(避免狗去追熊)，且盡量結伴且發出聲響，自己單獨行走時每隔十分鐘就拍手或大聲唱歌，熊鈴或口哨也是常用的裝備，但效果較不佳。最消極的防備方式，就是隨身攜帶防熊噴霧。

我與熊最驚險的相遇，正起因於隔壁鄰居忘記將垃圾桶收到室內。我當晚與朋友有約，走出家門口剛上車，她便指著我剛走過的小徑問道「Sunny, is that a bear?」回頭一望，一



意識到黑熊出沒而決定架設自動相機的二人組。



出現在我家門口，距離不到十公尺的黑熊。



隻黑熊大搖大擺的走近垃圾桶，深黑的毛皮滑順油亮，緩慢的步伐強而有力，光想到我適才與這樣的生物距離不到十公尺之遙，就頭皮發麻、全身雞皮疙瘩。

## 偷窺熊

得知家裡附近有黑熊出沒後，我與室友便在後院架設了自動相機，希望能在冬天來臨前捕捉到黑熊的身影。9月底架上相機，我們僅花了五天就拍到了兩隻熊。其中一隻深黑色，偏白的吻部清楚可見；另一隻淡色型的熊體型較大，有可能是公熊。值得注意的是，我同天傍晚六點多才去檢查相機，不到一小時之後，這對黑熊便出現在後院，可見不只是地域上的相近，都市黑熊的活動時間也與人類有一定程度的重疊。

## 要來我家看熊嗎？

轉眼間到新小鎮居住也滿一個月，隨著冬日逼近，與黑熊的相遇也逐漸減少。自動相機在10月初拍攝到黑熊影像後，至今(10月中)再也沒有拍到黑熊的行蹤。周遭能找到的足跡、排遺也明顯減少，日間溫度在近期已經降至10°C左右，推測黑熊可能已經準備進入冬眠。這一系列的黑熊觀察活動十足有趣，也是我首次的大型哺乳動物近距離觀察經驗，藉由蛛絲馬跡來追蹤、推測、捕捉，像極一場鬥智的過程。歡迎大家來拜訪這個加拿大的有熊小鎮，來看看我們家後院親人的小熊(們)。



在自動相機前散步的，我家後院的黑熊們。