

711/568 黑熊 救傷野放實錄

文、圖／范家銑（通訊作者 | 林務局東勢林區管理處技士）

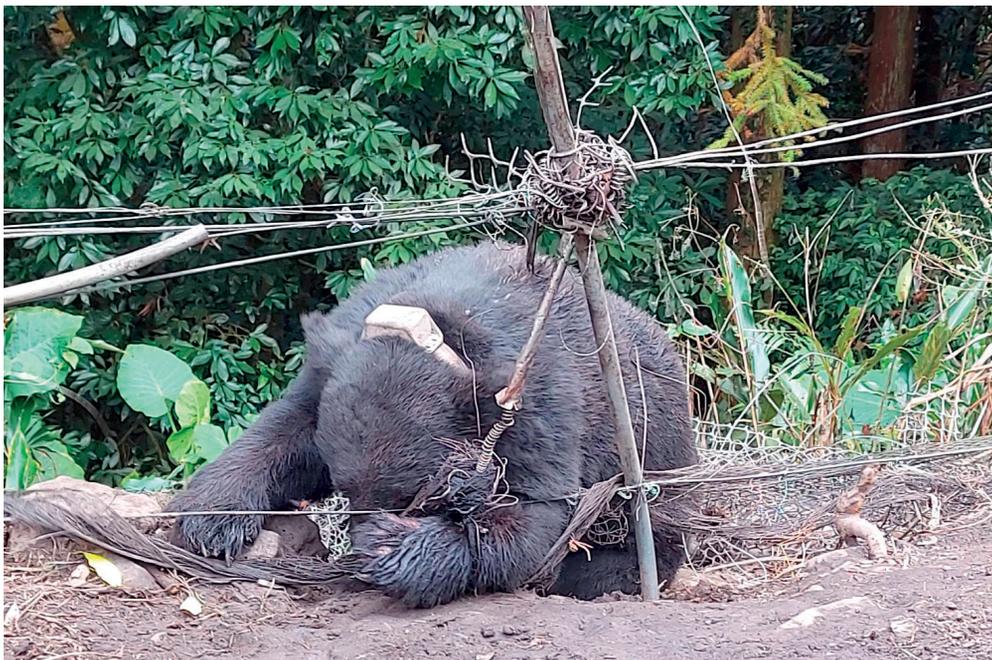
洪幸攸（林務局東勢林區管理處課長）

張弘毅（林務局東勢林區管理處處長）

臺灣有紀錄以來，711/568 黑熊是第一隻與人類生活高度接觸的臺灣黑熊，在這個野生動物與人接觸越趨頻繁的現在，牠的故事是我們珍貴的生命教育題材，也因為牠讓我們更積極推動改良式獵具，將黑熊納入生態服務給付中；透過這些歷程的紀錄與分享，希望能與社會大眾一同思考，我們該如何與野生動物和平共處，如

何用理性關懷的態度，讓臺灣黑熊的保育進入新的里程碑。

2020 年 10 月 1 日上午 8 時 04 分，當所有人都正在準備過中秋節的早晨，東勢林區管理處（下稱東勢處）接獲通報電話，表示東卯山上距離白冷國小約 6 公里路程遠的某一處果園邊，有隻臺灣黑熊因踩踏到農民設置的山豬吊受困，極需尋求救援協助。



■ 2020 年 10 月 1 日上午，誤中套索的 711/568 黑熊在東卯山果園旁等待救援。

但因為沒有明確的受困地點資訊，且山區手機通訊不良，導致無法第一時間掌握確切事發地點。東勢處接獲通報後，除了即刻聯繫特有生物研究保育中心（下稱特生中心）野生動物急救站的獸醫師詹芳澤救援團隊，並向林務局陳報訊息外，同時間也請東勢處麗陽工作站同仁赴現場瞭解狀況，再透過鄰近區域長期合作輔導狩獵自主管理的獵人夥伴，詢問當地居民是否有進一步訊息；當地獵人因為有著與東勢處長期合作所建立的默契，立刻前往探詢，並告知如有任何需求可動員支援。為了及時掌握各方訊息，東勢處也立即邀集所有相關成員組成 LINE 群組，於接獲通報後 16 分鐘內完成所有聯繫工作，準備出發救援。

因為仍無事發地點確切位置訊息，任務起初以白冷國小做為主要集結地點，並由麗陽工作站同仁趕赴現場，以案發的鄰近曾接獲有野生動物危害之租地為首要目標，進行地毯式搜索，找尋確切事發地點。另一頭東勢處鞍馬山工作站的同仁，正帶著之前救援過大雪山牙痛母熊所使用的鐵桶前往支援。歷經 2 小時集結與搜尋，終於抵達事發地點，由保安警察總隊第七大隊第五分隊，及臺中市和平區天輪派出所員警抵達現場進行戒護，並由支援同仁輪流至有訊號處向外聯繫，接應陸續抵達之救援團隊。

中午 12 時，特生中心獸醫師團隊在現場人員引導下抵達事發地點，判定黑熊狀態無立即生命危險，隨即決



■ 2020 年 10 月 1 日下午，711/568 黑熊經救援後送上貨車，準備運往特生中心低海拔試驗站照養。

定先擬定救援策略及後送規劃，再開始救援。由於 711/568 黑熊是一隻成年的大公熊，體型過於龐大，現場判定無法以原先預備的鐵桶進行運送，於是緊急與周邊部落商借大型鐵籠及貨車協助，並連繫臺中市山難救難協會另外支援 3.5 噸大型貨車以備不時之需。一切安排妥當後，隨即進行麻醉工作，解下黑熊身上的套索，暫時將牠移動至果園平坦處，進行初步檢傷及基本清創處置，經現場獸醫師判定，主要為手部及嘴部皮外傷，生命安全無虞，但因擔心傷口感染惡化，仍決定安排送至特生中心低海拔試驗站進行照養。待運輸鐵籠抵達後，當日下午 3 時 35 分，將裝載黑熊的鐵籠送上貨車，下午 5 時 58 分順利進入照養場域，救援過程共歷時 9 時 54 分。

原來早已相識

2020 年 711/568 黑熊中陷阱時，脖子上已有繫掛衛星發報頸圈，這是研究人員監測追蹤所使用的設備，經過確認發現，牠是東勢處委託國立屏東科技大學教授黃美秀進行「大

雪山地區臺灣黑熊族群監測和保育研究」計畫內，捕捉繫放的其中一隻臺灣黑熊。

這個計畫總共捕捉了 6 隻臺灣黑熊，其中 711/568 黑熊於 2018 年捕獲，戴上的頸圈編號為「16711」，因此也暱稱牠為「711 黑熊」，當時已發現牠的右前肢少 1 趾，左前肢缺了



東勢處於 2018 年利用研究用陷阱籠捕捉到 711/568 黑熊



捕捉繫放 711/568 黑熊過程發現左右前肢舊傷情形

4 趾，研究人員推測，711/568 黑熊至少還中過 2 次陷阱，也因此導致牙齒為啃咬套索掙脫而嚴重崩壞。

在東勢處的研究報告中可以看見，711/568 黑熊主要的活動範圍就在大雪山地區，活動範圍北至雪霸國家公園西南側南坑山一帶，往南包含雪山坑溪野生動物重要棲息環境，最西南側則會到東卯山及橫流溪一帶，但均在台 8 線以北，移動範圍最大可高達 92 平方公里。

首度野放

就在 711/568 黑熊進入特生中心低海拔試驗站照養即將滿 1 個月之際，東勢處邀集特生中心、雪霸國家公園管理處、臺中市政府農業局、國立屏東科技大學教授黃美秀，及野聲環境生態顧問有限公司博士姜博仁，召開「東卯山黑熊野放工作會議」，針對照養情形、後續野放規劃，及野放後人熊衝突因應措施進行討論。



2020 年 12 月 3 日，711/568 黑熊於雪山坑溪野生動物重要棲息環境首度野放。



依據特生中心低海拔試驗站照養情形說明，收容後的 28 天，711/568 黑熊食慾狀況良好，傷口已無化膿且正在癒合中，可以前腳站立，預計於 2020 年 10 月底移入大籠舍照養，並評估 11 月上旬可重新繫掛發報器進行野放。

第 1 次野放地點的選擇，是依據東勢處 2018 年大雪山地區研究捕捉繫放監測結果，優先提出雪霸國家公園西側、雪山坑溪野生動物重要棲息環境、大雪山國家森林遊樂區等 3 處地點進行優劣分析，幾項重要評估標準包括野放地點是否為黑熊過往活動範圍，貨車是否可以抵達以減少人力運輸籠具的距離，運輸過程車程不宜過久，以及是否遠離人為活動範圍，距離果園聚落較遠等；此外，由於預定野放時間為 2020 年 11 月，已進入冬季，野放地點的食物選擇以及海拔環境等，也是會議上考量的重點之一。幾經討論後，會議決議將本次野放地點定於雪山坑溪野生動物重要棲息環境，在黑熊原活動範圍內，人為活動干擾少，覓食也相對方便的地點。

為了避免野放後發生人熊衝突情形，對於 711/568 黑熊的部分，在特生中心低海拔試驗站照養期間，照養人員盡可能避免與牠接觸，野放前 1 至 2 周開始給予負面制約，野放時也配合使用橡膠子彈槍、胡椒噴劑、熊鈴等工具，讓牠持續保持對人的警戒；

在針對山村居民的部分，則加強野放地點周邊熱區宣導，與鄰近居民溝通，並利用黑熊繫掛的衛星發報頸圈，搭配預先劃設的電子圍籬來進行監測，即時掌握黑熊移動的路徑，以及是否靠近果園農舍等地，來做預防性應變措施。

萬事俱備後，2020 年 12 月 3 日，711/568 黑熊就在雪山坑溪野生動物重要棲息環境內進行首度野放。

忘不了人間的滋味

為了避免 711/568 黑熊在野放後過於接近人為活動的區域，進而產生人熊衝突的機會，衛星發報頸圈被設定在野放後的第 1 個月，每小時定位 1 次，每 4 小時回傳 1 筆定位訊號，野放後第 2 個月開始，每 8.5 小時定位 1 次，每天會回傳 1 筆定位訊號，如果發現牠進入電子圍籬，就會調整回野放後第 1 個月的頻率，以便即時掌握移動狀況；但是衛星定位會受到天候、地形等因素影響，不一定每次都可以順利回傳訊號。

野放後的 711/568 黑熊隨即進入雪霸國家公園活動，沒想到經過不到半個月的時間，衛星定位顯示牠已逐步靠近電子圍籬，2020 年 12 月 17 日晚間到了一處廢棄農耕地，12 月 18 日清晨進入電子圍籬警戒範圍，並朝向麻必浩部落移動，開啟了牠超過 1 個月與人類生活緊密接觸的日子。



■ 2021年1月7日監視畫面，拍攝到711/568黑熊破壞工寮冰箱。

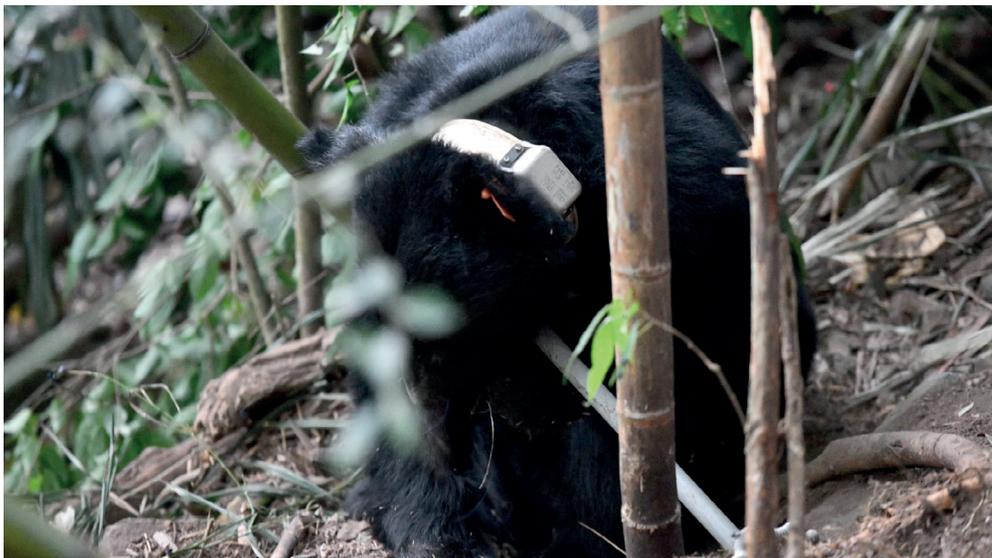
東勢處隨即出動多名森林護管員至訊號顯示地點巡視，施放雷震子驅趕，隔天就收到有民眾通報雞舍遭熊入侵，森林護管員持續對鄰近果園、露營區進行宣導，東勢處也在部落辦理小型宣導會，架設紅外線自動相機，並提供部落居民基本防熊工具，如熊鈴、防熊噴霧等，希望黑熊能朝森林深處移動。

但依據監測資料顯示，711/568黑熊雖然轉向，卻沒有回到山林，而是朝向桃山部落移動，2021年1月5日，牠闖入工寮覓食，並持續在附近晝伏夜出，滋擾農舍，1月8日進入工寮翻箱倒櫃破壞冰箱，過程全被紅外線自動相機拍下，也成為電視新聞上經典的一段影像。就這樣，711/568黑熊與應變人員像玩捉迷藏一般，在林間及房舍間不斷來回遊走，時而無

法搜尋衛星訊號，時而因受驅離逃離後又再度回來，看起來似乎是忘不了人類食物的美味。

林務局於2021年1月15日緊急邀集專家學者召開「東卯山黑熊滋擾農場處置方式研商會議」，決議提升驅離強度，並由東勢處主動與部落獵人合作，以現地VHF訊號接收資訊，直接進入山林內進行日夜驅趕，並且配給執行任務人員獵槍、野生動物驅離槍等配備，提升驅離強度及保護人員安全。

在執行日夜驅離期間，東勢處仍持續與部落溝通，辦理小型宣導活動，但儘管已加大驅離強度，711/568黑熊仍於部落周邊徘徊，至始未曾遠離農園周邊竹林，並且持續破壞農舍吃掉飼料。因擔心持續下去會造成人熊衝突，於是在2021年1月23日清晨，



■ 2021年1月23日，711/568黑熊在桃山部落旁再次誤中陷阱而被2度救援。

眾人集結進行大規模驅熊行動，就在收整好黑熊衛星訊號確認軌跡位置，分組進入竹林尋找時，發現711/568又再次踩中陷阱，同樣的山豬吊，同樣的左前肢，同樣再次被送回特生中心低海拔試驗站照養。

友善部落 友善黑熊

711/568黑熊第2次中陷阱後，林務局在2021年1月27日再度召開「東卯山黑熊滋擾農場處置方式第二次研商會議」，決議將711/568黑熊

先安置於特生中心醫療照養，是否野放或收容，將考量其復原情形後再行討論；同時，東勢處也針對轄區內黑熊活動熱區之部落、社區，加強推廣改良式獵具交換使用，並爭取經費對黑熊活動熱區之農地，進行電牧柵欄建置推廣，也不定期舉辦部落、社區宣導活動，更大力地宣導人熊相遇的防範措施。

在這段長達 1 個多月的黑熊奇幻冒險旅程中，麻必浩、桃山部落共有 4 個農舍工寮通報黑熊滋擾，全數配合進行防治工作，17 位山村居民協助拆除果園周邊約 200 具陷阱套索，8 名部落人員支援參與驅熊隊，協助日夜驅熊任務，東勢處所辦理的 3 場宣導活動，總計有 118 人次參與。部落居民在這期間展現了強大的包容力，積極與東勢處合作，讓防治工作得以順利推展；為了答謝這些居民，東勢處在 2021 年 2 月 2 日辦理了「人熊共榮—黑熊友善部落」表揚活動，公開表揚麻必浩、桃山部落，以及所有參與協助的居民，鼓勵部落持續為友善黑熊盡一份力。

第 2 次的熊生

711/568 黑熊歷經第 2 次救援後，因傷勢比第 1 次更嚴重，獸醫師團隊在不截肢、且保有野生動物競爭力的前提下，於救傷後的第 2 週，將牠從特生中心低海拔試驗站送往野生動物

急救站進行 1 個多月的密集清創，花了比第 1 次更多的時間進行醫療及照養，也因此給大家更多思考的時間，討論是否野放？要野放到哪裡？野放後要怎麼防止再次發生滋擾？

2021 年 10 月 19 日，林務局邀集專家學者召開「東卯山黑熊再野放之評估專家研商會議」，針對 711/568 黑熊的生理健康狀況、野外存活能力、與人關係（對人反應）等 3 項野放判斷因子進行評估，考量到 711/568 黑熊恢復狀況良好，野外存活能力評估無礙，因此會議上同意有條件進行野放作業規劃。

其中最重要的便是慎選野放地點，確認野放地點與部落的距離，以及在地居民對於野放黑熊的態度，因此在會議前，東勢處設計 1 份「有熊森林居民問卷」，以大安溪、大雪山、谷關、梨山武陵等地區山村居民為訪問對象，蒐集計 184 份問卷調查，其中有 55% 的居民認為應該再給牠 1 次機會野放，但在這些贊成野放的居民之中，有 70% 的居民認為應該要離牠原本活動的區域越遠越好。多數居民對臺灣黑熊持正向態度，但仍舊擔憂自身的安全以及財產，因此會議決議尊重多數居民的意見，不執行原地野放。

林務局於 2021 年 11 月 17 日「東卯山黑熊再野放地點評估」第 2 次專家研商會議上進行了激烈的討論，與會專家學者們提供許多不同的意見，終於達成共識，以食物是否充足、棲

地條件、熊的分布及與人衝突等條件為評估前提，將野放地點選擇在南投林區管理處（下稱南投處）轄內的巒大 181 林班，並由東勢處在野放前擬定監測及衝突防治應變計畫方案，劃設電子圍籬，於鄰近社區召開說明會，教導附近居民移除食物以避免黑熊靠近、如何通報等防範措施。

東勢處在南投處的聯繫協助下，於 2022 年 1 月 15 日進行「東卯山黑熊野放前部落說明會」，邀請地利、人和、雙龍、潭南部落共同出席，會中由東勢處及南投處丹大工作站一同向部落居民說明，包含 711/568 黑熊的經歷、預計野放的地點、野放後的防治措施，以及居民可以如何配合等事項，會後順利取得部落同意野放，但考量到過去紀錄以及當地居民安

全，同時也承諾部落，如果再次發生黑熊進入部落情形，將優先採取再捕捉選項。

由於野放地點地勢險峻，步行抵達有一定程度的困難，何況是運送一隻成年的大公熊，因此野放前林務局也積極尋求各種可行的運送方式，先洽詢了民間直升機，但考量到黑熊體重以及體積龐大難以負荷，最終仍由空勤直升機協助載運；另外也為了祝福牠在第 2 次野放後，可以有一個全新的熊生，監控團隊特地選擇了編號「37568」的頸圈替牠繫上，從此也改稱牠「568 黑熊」。

2022 年 4 月 12 日在東勢處及南投處同仁合作之下，完成了第 2 次的野放，眾人也祝福牠一路上能夠有順也有發。



■ 2022 年 4 月 12 日，711/568 黑熊於巒大 181 林班被第 2 次野放。

最終的圓舞曲

然而，野放只是一個階段的開始，野放後的第1天，監控團隊以及所有相關人員幾乎是24小時緊盯衛星回傳訊號，也在野放後立即發現，711/568黑熊一路往北移動，沒有出現預期中的探索行為，移動過程中也不做太多的停留；在野放後第15天，牠已跨過湍急的溪流，翻越數個峭壁，並且進入電子圍籬的警戒範圍內，但在進入電子圍籬後沒有逗

留，而是直接穿越警戒區域，並且主動避開人為活動範圍，朝原始林方向移動。

監測期間東勢處不斷召開緊急應變會議，邀集監控團隊預做準備，將驅離槍、熊鈴等防熊物資提供給就近的工作站，也因為牠的移動路徑超出原本預期的警戒範圍，除持續監控711/568黑熊移動路徑外，也立即劃設新的電子圍籬，隨時準備前往下一個黑熊可能的移動地點，加強民眾宣導及預防措施。

■ 2022年4月26日，監控團隊於濁水溪南岸崩場地前進行緊急應變任務。



■ 711/568黑熊第2次野放後，移動到南投縣仁愛鄉武界部落周邊範圍。（道綺全球傳播有限公司提供）

依據衛星回報點位顯示，711/568 黑熊在 2022 年 5 月 1 日上午翻越水社大山後，5 月 2 日持續朝向卓社林道方向前進，並在林道沿線徘徊 2 日，由於牠的移動軌跡仍持續緩步朝北，持續朝向原棲地大雪山前進，這樣的軌跡路線，也是臺灣第 1 次發現異地野放的黑熊有返家的趨勢，因此東勢處依照路徑研判，應該把武界做為下一個重要的節點，5 月 4 日在南投處埔里工作站協助之下，監控團隊進入武界部落進行宣導戒備，由村長透過全村廣播的方式，向村民傳達黑熊靠近部落的訊息，並請村民注意自身安全，收妥陷阱，與黑熊相遇不正面衝突。

2022 年 5 月 6 日清晨 5 時 30 分左右，711/568 黑熊的訊號消失了，監控團隊在訊號消失的點位附近，以驅離槍及喇叭等各種製造聲響的方

式，試圖找尋訊號移動的軌跡，隔日緊急調來 3 支八木天線，兵分 2 路擴大範圍以 VHF 訊號搜尋，範圍北至武界山稜線，南往卓社林道 6 公里處，東至武界部落，仍未找到訊號。5 月 8 日上午現場人員直接進入森林尋找，目標是訊號消失前最後點位的溪溝，但因為地勢險峻，5 月 9 日再次嘗試切入後，才在目標點位附近，發現了掩埋在土堆內，711/568 黑熊的遺體。

不完美之後新里程

711/568 黑熊遺體完成挖掘運送後，經家畜衛生試驗所解剖檢驗後發現，牠的左、右肩胛附近各有 1 個疑似槍傷之彈孔，頭部也有疑似子彈槍擊或其他凶器造成頭骨破碎，致死原因疑似槍擊或其他兇器。案件在臺灣南投地方檢察署偵辦下得知，涉案 3 名獵人因巡視陷阱時發現誤捕黑熊，因為害怕觸法被發現，情急之下將黑熊射殺後掩埋，割除頸上衛星發報器丟入山谷；全案已由臺灣南投地方法院判決確定，3 人均緩刑 3 年，全額賠償衛星發報器價金 24 萬元，並需執行 120 小時義務勞務及接受法治教育。

在此之後，林務局製作了「一隻臺灣黑熊之死—711/568 的人間記事」紀錄片，將這一段故事完整呈現；影片在 2022 年 12 月 27 日發布，2023 年 1 月 1、2 日首映，這支影片已經透過各林區管理處及保育相關單位的規



■ 2022 年 5 月 10 日，東勢處於武界山區溪溝內開挖 711/568 黑熊遺體後運送下山。

劃安排，在全臺各地遍地開花，場場爆滿，放映對象除了一般民眾，也邀請周邊的部落一起來觀賞。有部落居民在看過紀錄片後說，要是我們當時願意讓牠回來，是不是就不會發生這些事？答案當然沒有人知道，但可以確定的是，這些與野生動物比鄰而居的人們，從此會對黑熊有更大的理解與包容，更願意參與保育的推動。

依據 711/568 黑熊第 2 次野放後的移動軌跡，我們相信牠是想回到原本生活的地方—大雪山國家森林遊樂區，因此等法院同意發還遺體後，決定在 2023 年 2 月 14 日將牠送返大雪山國家森林遊樂區，由林務局、東勢處、南投處參與這一切的同仁們帶著祝福陪同，3 位射殺牠的獵人們，

也帶著真誠懺悔的心出席；在他們與 711/568 黑熊、與自己和解後，承諾未來將加入保育宣導的行列，在部落推廣使用改良式獵具、傳達狩獵自主管理的理念。🌲



■ 2023 年 2 月 14 日，711/568 黑熊遺體在眾人的祝福下返回大雪山國家森林遊樂區。

■ 臺灣黑熊棲地—臺中大雪山
(豐年社提供)