



冒險犯難，不畏艱難 —國家森林救火隊防救火災紀實

文、圖 ■ 劉正琳 ■ 東勢林區管理處鞍馬山工作站主任
林志銓 ■ 東勢林區管理處鞍馬山工作站技士

國家森林救火隊於93年元月26日至2月1日執行東勢林區管理處轄大安溪事業區第67、68林班森林火災搶救工作，此時正值大寒至立春之際，農民曆有載「斗指癸為大寒，時天寒栗烈已極，故名大寒」，天候之嚴寒可想而知，國家森林救火隊員們為達使命，花了十六個鐘頭的時間，在海拔2,400公尺至2,700公尺的林道上，徒步走了將近50公里的路才到達火場（圖1），沿途林道上崩場地落石紛飛、雲霧瀰漫、寒風刺骨，一群國家森林救火隊員，秉著守護臺灣珍貴森林的使命，背負重裝、腳踏冰雪，完成森林火災搶救工作，筆者親身參與本次任務，並以此文記錄國家森林救火隊執行森林火災搶救工作的心路歷程。

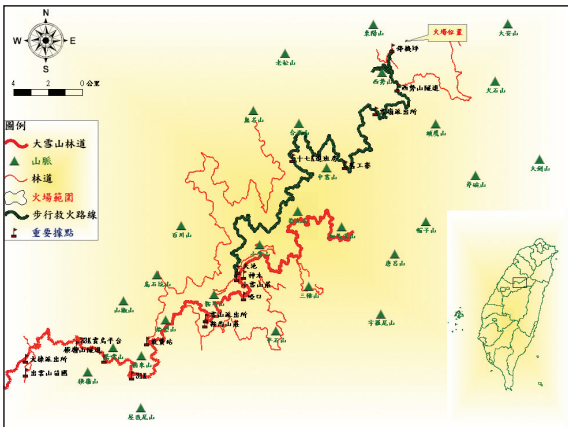


圖1 救火隊員徒步到達火場路線圖

元 / 26 (一)

在天空微亮之際，即由第一位作者指揮官鞍馬山工作站劉主任正琳及巡視員詹前茂搭乘空中消防隊UH-1H機前往火災現場進行空勘，確定火場位置座標及火場狀況後，在雙崎工作站集結之救火隊隨即搭乘直昇機至火場，因天候不佳直昇機無法降落而折返。此時筆者決定以人力徒步的方式到火場進行森林火災搶救工作，命令第二作者林志銓（鞍馬山2號）帶隊，人員有洪炳火、陳代偉、何東陽、黃錦琳、謝文秀及雙崎工作站臨時工4人計9人進入230林道，因當天無法到達17k舊道班房，沿途下著雨且林道上有厚厚的白雪（圖2），猶如走在一座冷凍庫中，林道上濕滑難行，為顧及人員安全，經請示



圖2 冰天雪地的林道

指揮官後，先將人員撤回鞍馬山工作站，補充食物、保暖衣物及裝備，待翌日拂曉出發趕往火場。

元 / 27 (二)

上午六時由鞍馬山工作站出發往森林火災現場前進，到了230林道2.5k開始徒步前往火場，中午在17k舊道班房用餐，開始吃我們所攜帶的便當，林志銓在用餐時決定以體力劃分為二，同時宣佈：「請救火隊員們盡量依照指揮官的指示走到230林道36k雪嶺派出所舊址過夜，惟體力較弱者也務必到達28k工寮過夜以確保人員安全」。後來林志銓、董欽淮、張厚添、黃錦琳、陳代偉及12名造林工人計有17人等，於十六時抵達28k工寮，在稍作休息後依照指揮官的指示繼續前往指定的地點，過了28k天色漸漸地暗了，29k至30k這段林道上坍方最為嚴重，甚至連路基都坍方了，在經過這些路段時，真的讓大家捏了一把冷汗，擔心這一隊的人員會不會有不小心的意外事故，還好上天保佑，所有的人在昏暗中小心翼翼的通過這段路，十八時三十分抵雪嶺派出所舊址（海拔高2,540公尺），因為天色已經暗得看不出路了，林志銓、陳代偉及12名造林工人先行抵達，因天色過暗且芒草都比人還高，我們一時看不出這裡即是雪嶺派出所舊址，等到董欽淮、張厚添及黃錦琳隨後抵達才確認這裡是雪嶺派出所舊址，於是就地紮營；另外何東陽、謝鎮城、謝文秀、張健宗及雙崎工作站的3名臨時工，計有7人，於十七時三十分抵達28k工寮，由何東陽向林志銓回報人員安全。

230林道上有著冰雪與我們為伴（圖3），沿途濃霧瀰漫、不斷地下著雨，在行進間亦不時有落石紛飛的景象出現，一路上有管理處及工作站的長官及同仁以無線電關心和問候，整天下來大家的腳都有些微的水泡出現，同時腳也酸到蹲下去真的很難再立刻站起來的現象。等所有的人事物都就緒後，就是晚餐時間的開始，由於雪嶺派出所的房舍因太久沒人居住已老舊不堪，水管已無法再繼續進水，營地呈現缺水狀態，董欽淮及黃錦琳去找舊的水塔及露天桶子內看起來有點髒的水拿來煮沸，泡麵讓大家吃，這也是熱騰騰的晚餐。



圖3 救火隊員張厚添與董欽淮趕往火場，途中地上冰雪常伴左右

夜裡，天寒刺骨，張厚添睡在我旁邊，就寢不久，就冷到清晰地聽到他齒間顫抖所發出來的聲音，後來把國家森林救火隊的黃色外套及其他可以保暖衣物穿上，再回到睡袋裡才勉強入睡，長夜裡時睡時醒，就這樣度過了第一個夜晚。

元 / 28 (三)

早上七時要出發時，陳代偉因昨天他腳有些微的肌肉拉傷及起水泡的傷口開始痛起



來了，在詢問他的傷勢後，他說：「還可以啦！不過速度可能會慢一些」，於是決定由黃錦琳陪同他慢慢的走，而林志銓、董欽淮和張厚添以及12名造林工人加緊腳步趕往233林道5k的停機坪，一路上仍然是殘雪寒風陪伴著我們，從36k開始一直到西勢山隧道（海拔高2,705公尺）是一段約6公里的上坡路段，由於昨天大家已經消耗了不少體力，且睡眠品質極差的情況下，今天要爬坡顯得有些吃力，但大家仍然咬緊牙關衝過去，過了西勢山隧道後，發現人間美景，在轉往233林道上一片雪白，我們一群人就走在雪地上（圖4），雖然天氣很冷，但心理還是滿興奮的，惟獨因有任務在身不可多留幾分鐘欣賞美景，實在有點可惜，林道上除了雪以外，芒草也算是阻礙我們前進的天然物，這裡的芒草比人還高（圖5），且地面濕滑，實在令人難受，就這樣一路趕。林志銓、董欽淮、張厚添及12名造林工人，在上午十一時三十分到達233林道5k停機坪，用完中餐並稍作休息後，依照指揮官指示：「將先到的15人分成2組，林志銓和董欽淮及2名造林工人前往尋找火場位置；其餘11人由張厚添及其造林工頭戴文忠領軍去處理停機坪上的雜草及突出的樹木，以免影響直昇機飛行安全」。張厚添他們非常盡心盡力，將停機坪上的雜物清理的乾乾淨淨，但我們這組去找火場的人可沒那麼順利，因為現場濃霧瀰漫，幾乎無法看清楚前方的路，雖然我們攜帶有GPS接收器、指北針及地圖，利用無線電和工作站聯繫，工作站詹前茂及洪炳火盡力幫我們指引方向，因當時視線不良且地勢惡劣，為顧



圖5 林道上有著比人還高的芒草阻礙救火隊員前進

及人員安全，在十六時指揮官下達要求我們這組人員先撤回停機坪，回到停機坪已經十七時三十分了，當時夕陽已西沉天色已暗。

在停機坪因為冰雪風雨又濕又冷，能避風的場地過小，安置人員過夜是一個問題，在此時早上由28k工寮出發的人員也已經抵達233林道4.5k的工寮，這時林志銓決定由黃錦琳、陳代偉、雙崎工作站王村田及12名造林工人在停機坪旁的造林地內過夜；林志銓、董欽淮及張厚添走回4.5k工寮和後來的人員會合過夜。在停機坪的15個人利用現有的芒草及所攜帶的帆布搭起一個臨時的茅草屋，不但可以擋風且可以擋些許的雨，再加上所攜帶的露宿袋，也算是一個可以安心過夜的地方。在4.5k的舊工寮內，因為年久失修，



圖4 救火隊員踏過冰天雪地
徒步向火場前進

屋頂幾乎全被掀開了，住在工寮內可以直視天空，在場自嘲成「透天厝」，但無論如何她仍然是我們在天寒地凍中最可靠的避風港。

到了夜晚，仍然是風雨不斷，因為今天從28k出發到達4.5k舊工寮的同仁已經先把柴火檢好了，並把火給起好了，我們邊吃晚餐邊烤我們一天下來溼透的衣物，經過一、二個小時的烘烤，衣物才稍微乾了，在和工作站指揮官聯繫後、確認人員安全及明天交辦的工作事項後，所有的人陸續就寢；由於元月份的天氣十分寒冷，地上處處積雪，雖然有著羽毛睡袋禦寒，但大家仍然半睡半醒，因為天氣實在太冷了，連呼吸都覺得不舒服，就這樣過了第二個晚上。

元 / 29 (四)

到了早上五、六點天空有些許亮了，大家陸續起來，整理好裝備，用過早餐後，約六點半許，外面下著雨，但我們仍然得繼續往前走，但因為所攜帶的飲用水到今天也差不多快沒了，補給的隊伍要明天才會到，當下決定留下3個人，替全隊24人準備飲用水及烤火的柴火，於是請張健宗、謝文秀及連禮波留下來取水並將其煮沸後裝灌，留這3人最主要的理由是張健宗擅長於水源地尋找及維護工作，在工作站的水源幾乎都是他協助設計引取及維護，可以說是經驗豐富。除了上述3人外，其餘的人員均於停機坪上分派工作，由林志銓、董欽淮、謝鎮城、徐啟淦及3名造林工人等7人，前往尋找火場位置；其餘14個人因為指揮官指示要將停機坪面積擴大到75×75平方公尺以利B234直昇機降落，因

此得繼續處理停機坪。

在早上九點三十分左右，因為濃霧稍散了，山嶺的視野較清晰，我們這7個人順利找到火場，立即通知指揮官目前火場狀況，並請在停機坪整理的人員除了張厚添、何東陽及王村田繼續整理停機坪外，其餘的11個人前往火場加入滅火工作，合計有18人進行滅火。這個火場不大，面積約0.5公頃，但卻是屬於地下火悶燒的形式（圖6），地下火的特性：「表面上看起來，火場已經完全撲滅，沒有留下任何的火種，但火苗卻在地底下竄燒，讓人完全無法捉摸，如果不加以撲滅的話，很快將再度燒到地表，繼續引發森林火災」，而當時的雨勢是無法將它澆熄的，需以人力將其悶燒的腐植層逐一地翻開，以阻絕其繼續延燒。在全體人員盡心盡力的將厚厚的腐植層給移開後，大致的火勢均已被控制，惟獨剩下一處枯立木仍在悶燒，枯立木的火勢因風勢的助長下不減反增（圖7、8），擔心它隨時會倒下，派了4個人守著它，以防其倒下而發生危險，其他人去處理地下火；最後除了枯立木以外，另外還有二處地形陡峭的地方仍在冒煙，以上這三個點是我們比



圖6 地下火悶燒情形



較頭痛的地方，就這樣一直處理到傍晚，天色已暗了，陡峭的地方已經下去處理了，但因為地形陡峻且天色已暗視線不良，無法做大動作的清除，到傍晚為止，只能控制到無煙的狀態。傍晚王村田告知林志銓說他有糖尿病，因為所攜帶的藥服用完了，且因高山的天候讓他產生了身體些微不適的現象，為顧及人員安全立即回報給指揮官，指揮官說會盡力聯繫直昇機後送就醫事宜，我們隨即將王村田送回4.5k工寮過夜，等待明天後送就醫。

留守在工寮內的3名救火隊員，挖掘山溝以擷取剛剛下過的雨水，另一方面利用林道上未溶化的冰雪加熱溶化成水，當我們回到4.5k工寮時，他們也如期將所需要的飲用水都準備好了。夜裡天空一直飄著雨，在火

場留守的人利用帆布集水澆灌枯立木，約在晚上八時枯立木倒下，現場立刻用鏈鋸將其鋸斷，以防繼續往樹梢延燒，總算也解決了我們的心頭大患。大伙休息的地方都被雨淋濕了，不論在火場或工寮內均起了堆火來烤衣物，在晚上九點多雨勢稍停，大伙開始入睡，入睡前有陳處長奕煌、林副處長哲茂、張課長志誠等仍不時以無線電關心救火隊狀況，讓大伙倍感溫馨，這也是第三天睡在曠野床上。

元 / 30 (五)

今天一大清早大家都起來，因為謝鎮城說：「他人有點不舒服」，在詢問他有無後送就醫的必要？他說：「還



圖8 地下火演變成明火且火勢擴大

圖7 由地下火演變成明火延燒情形

可以，只是受了點風寒且無發燒的現象」，於是決定暫時讓他一個人在工寮內休息，並負責指引即將抵達的補給隊到停機坪及火場，以利補給作業的進行，並隨時與鞍馬山2號聯繫。其餘人員一律到火場，預計將剩餘的殘火處理完畢，於是大約在六時許，帶著準備好的十幾罐水及乾糧出發前往火場要給在火場留守的人用，約七時三十分到達火場，把準備好的水及乾糧交給他們，就立刻到火場去巡視，發現就剩下昨天陡峭處還在冒煙，林志銓和張厚添分兩頭前下去處理時，林志銓走在張厚添前面，張厚添叫林志銓別再走因為林志銓這邊過不去，於是林志銓停住，此時張健宗因隨後跟著林志銓往下走，不慎滑落，後來幸好抓著一枝小樹枝，在此同時上方的石頭繼續不斷地掉落，因而擊中張健宗的手腳，在他爬上來後，經確認傷勢後，立即回報給指揮官並請求後送就醫，現場由何東陽及謝文秀護送張健宗回停機坪等直昇機後送就醫，約於十二時三十分直昇機成功地將張健宗及王村田後送就醫。其餘人員繼續處理殘火，最後陡峭處是由造林工人古慶福（阿福）把它給滅了，因為這個地點石頭過熱，他的雨鞋也因而燒得一個洞一個洞的，終究也將這個點處理好了，雖然大伙可以鬆一口氣，但大家仍然不敢輕忽，大家不斷地去巡視火場。在十四時許由空中警察隊所承載的補給品，由許明雄搭乘直昇機將救火隊所需要的物資送到了停機坪，空中運補物資到達後，派6名造林工人將這些物資背到火場給所有的人員。另外在十六時，由詹前茂及洪炳火帶領從230林道走進來的補給隊也

到達了火場，補給隊到達後，除了詹前茂和洪炳火留下外，其餘補給隊的造林工人立即返回230林道36k雪嶺派出所舊址過夜。留在現場過夜的救火隊員人數也因為詹前茂和洪炳火的加入，而維持在24人。在和指揮官回報任務進度及人員安全後，所有的人員稍作休息，一整夜下來仍然繼續監視火場，一有狀況立即處理，絲毫不敢掉以輕心。

元 / 31 (六)

昨夜一整夜都沒有下雨，但因地上仍然潮濕，經過一夜的低溫作用，早上起來地上可以清楚地看見霜柱。救火隊一大早再將火場整個徹底清查一遍，在九時十分回報給指揮官，確認火災熄滅後，指揮官指示：「因為此場森林火災地點甚遠，且又為森林火災中最為難纏的地下火，為防止其死灰復燃，必須再多留下一天監視火場，以確保安全，請鞍馬山工作站留下2名巡視員及造林工人2名，並由林志銓選擇適當之人選」，於是林志銓在適當地篩選後回報指揮官：「留下鞍馬山工作站巡視員董欽淮、詹前茂及造林工人戴文忠、張光雄等4人」，並且林志銓亦留下繼續監控火場一天。經指揮官同意後下達：「除現場留守的5人外，其餘19名人員先行撤回至停機坪，並且由洪炳火（鞍馬山3號）負責人員後撤的指揮工作」。

原本預定十五時三十分直昇機，因為天候的關係而無法降落，在鞍馬山3號與指揮官聯繫確認後，指揮官下令所有的人仍然於山上過夜且火場所有人員全數歸林志銓指揮，在接獲命令後將人員除了在火場監控的5



個人以外其餘人員均於停機坪過夜，等待明天天氣一放晴直昇機即可降落。因為所有的補給物資充足下，大家的精神和身體都還算可以，一群人在停機坪上又度過了一夜，大家心中所祈禱是「明天有個好天氣」，好讓大家可以平安的回家，因為畢竟在這麼多天冰天雪地中行奔走，在天寒地凍中執行搶救工作，所有的救火隊員不管是腳起水泡或者是整體的體力上都耗損不少，若要以徒步的方式撤退恐有安全上之疑慮。

二 / 1 (日)

今天果然是個好天氣，但大伙心中還是有些擔心直昇機不來，因為直昇機的申請不易，尤其是像我們這群被列為無立即性危險的等待後撤人員；但話說回來，救火隊員當時表面上雖無立即致命的危險，但在經過這些天體力透支的情況下，任誰也沒有把握在回程近50公里的路途中，不會發生任何事故，管理處及工作站為此煩惱不已，最後在陳處長奕煌、林副處長哲茂、劉主任正琳及張課長志誠的奔走及協調下，終於有空中警察隊直昇機協助我們救火隊員後撤工作（圖9）。

所有等待搭機的人員在鞍馬山3號的編次下，人員分批搭乘直昇機回東勢，而我們這5個監視火場的人員，在回報給指揮官確定火災完全熄滅後，指揮官指示我們這5人必須趕往停機坪和其他19人會合，並一起搭直昇機返回東勢。林志銓和董欽淮及詹前茂搭乘當天第6架次的直昇機回到東勢，確認所有的人都安全回來後，在東勢林區管理處最高指

揮官陳處長奕煌宣告本次任務告一段落後，就此我們成功地完成這一次的任務。接下來更令人窩心的是管理處及工作站有著一群後勤人員細心地為救火隊員們準備好更替衣物及安排洗澡的地方，救火隊員瞬間一改灰頭土臉的模樣，這一點讓大伙永生難忘。

任務落幕

任務可以說是告一段落，林務人員守護臺灣這片美麗的森林是我們永遠的使命，霜雪陪伴著我們踏過無數個山峰，烈火中揮汗灑落大地，點點滴滴永藏在心頭，在這次的任務當中，不論在裝備或者任務執行上仍然有很多調整修正的空間，倘若林務局今年召開二次森林火災會議的決議能確實執行，相信救火成效更能提高許多。謝謝先進們惠予指正，感謝參與救火的所有救火隊員、補給隊及不眠不休積極籌備各項工作的後勤人員、林務局森林火災防救中心指揮官及幕僚人員，另特別感謝空中消防隊、國軍海鷗救難大隊及空中警察隊的鼎力相助，使本次陸空合作搶救森林火災的任務得以完滿達成，在此謹以此文致上至高的感謝之意。🚁



圖9 空中警察隊直昇機協助救火隊員後撤