

公務出國或赴大陸地區報告（出國類別：訓練）

臺中市政府消防局特搜大隊搜救犬隊 赴德訓練暨參加國際搜救犬組織世界 盃比賽計畫

服務機關：臺中市政府消防局

姓名職稱：林宏羿 小隊長

隊員李俊昇 洪瑞宏 李偉碩 莊欣儒

派赴國家：德國、法國

出國期間：108 年 9 月 13 日至 108 年 10 月 1 日

報告日期：108 年 11 月 22 日

目錄

壹、摘要	1
貳、出國人員名單	2
叁、緣起	3
肆、受訓目的	4
伍、受訓行程及過程介紹	5
陸、受訓心得分享	36
柒、綜合建議	37

壹、摘要

德國為歐洲各國訓練工作犬當中，成效最佳的國家之一；德國的搜救犬勤務執行內容，除了瓦礫搜救犬執行國外災害倒塌建築人命搜救外，主要之勤務為路徑追蹤犬執行幼童及年長者在都市及森林裡走失之協尋，故此次交流訓練中，其訓練主項目為路徑追蹤。反觀國內山難走失協尋之勤務亦為大宗，臺中市政府消防局(以下簡稱本局)自 106 年與 BRH 簽訂合作備忘錄，透過雙向交流訓練，由德國協助發展路徑追蹤犬以因應勤務需求。

貳、出國人員名單

單位	職稱	姓名
特搜大隊搜救犬隊	小隊長	林宏羿
特搜大隊搜救犬隊	隊員	李俊昇
特搜大隊搜救犬隊	隊員	洪瑞宏
特搜大隊搜救犬隊	隊員	李偉碩
特搜大隊搜救犬隊	隊員	莊欣儒

叁、緣起

德國聯邦救難犬協會(BRH)成立於1976年，約2600個會員分屬在88個不同單位，而有三個訓練中心在德國境內，每年出勤約820次。其深厚的訓練經驗及訓練模組，是值得我國搜救犬訓練時該學習的。

這次的行程，主要是 BRH 協會與本局簽訂合作備忘錄，每年九月邀請本局搜救犬隊前往德國共同參訓，行程的機票費用、人員、犬隻車輛租賃及食宿由本局經費支付。此次訓練本局由犬隊小隊長領隊，率領四位領犬員攜帶兩隻搜救犬以公費前往法國參加世界盃比賽及參加德國 BRH 路徑追蹤訓練。

肆、受訓目的

- 一、有鑑於之前內政部消防署特搜隊同仁前往德國BRH參訪，同為歐洲行程，行前犬隻的狂犬病疫苗注射和航空公司的相關規定，是每一位領犬員出國都必須具備的知識；而犬隻出國要比一般人員的出國還要麻煩的多，因此提早至機場辦理文書資料，並且了解相關的行政程序是領犬員出國必須具備的。我國仍然是狂犬病的非疫區，所以檢疫局對於防疫這一塊仍然十分的重視，不像歐洲有些國家對於機場檢疫並不是那麼嚴謹，因此對於檢疫我們該注意哪些步驟也需深入探討，以免出勤返國時在機場卡關。
- 二、而德國在歐洲相當知名且歷史悠久的犬隻訓練國家，能夠前往與當地的訓犬師一起分享訓練心得也是我們夢寐以求的經驗，順便能把國外的訓練知識帶回國內也是這次前往的目標。本報告將呈現這次訓練領犬員所實際遇到的檢疫問題，以及國外訓練的硬體設施和訓練師的訓練心得，分章節呈現出國內外受訓相異之處。

伍、受訓行程及過程介紹

時間 \ 行程	地點	項目	備註
9/13	啟程	搭機前往德國法蘭克福機場	
9/14	德國聯邦救難犬協會 Mosbach 訓練中心	抵達法蘭克福機場—德國聯邦救難犬協會訓練中心	
9/15	德國聯邦救難犬協會 Mosbach 訓練中心	借用德國聯邦救難犬協會適應瓦礫搜索場訓練	
9/16	法國 巴黎	移動日 車程約 8 小時	
9/17 9/22	法國 巴黎	IRO搜救犬世界盃比賽	
9/23	德國 欣克塞	移動日 前往德國聯邦救難犬協會訓練基地	
9/24	德國聯邦救難犬協會訓練中心	路徑追蹤訓練	
9/27	德國聯邦救難犬協會 Mosbach 訓練中心	移動日 車程 5 小時	

9/28 9/29	德國聯邦救難犬協會 Mosbach 訓練中心	路徑追蹤訓練	
9/30	返程飛機	法蘭克福機場搭機	
10/1	返國	桃園國際機場	

(一)9月14日(德國第一天)

9/14下飛機後由BRH人員Thomas、Ira夫婦開車來法蘭克福機場接機，並協助辦理車輛租賃事宜後，隨即驅車前往BRH位於Mosbach的訓練中心。



圖1：TCRH標誌



圖2：Mosbach瓦礫訓練場

Mosbach訓練中心是由TCRH組織(TRAINING CENTER RETTEN & HELFEN)向環保公司(INAST)承租，並提供給消防、警察、民防、救援組織和政府機構救援訓練中使用。

經過2個多鐘頭的車程，終於到了位於Mosbach的訓練中心，稍作休息之後，於中心內餐廳進行午餐，並且由Thomas夫婦介紹訓練中心環境。當天下午由教官Thomas夫婦帶領我們至車程1個小時的普福爾茨海姆

(Pforzheim)附近的森林觀摩BRH人員進行原野搜索訓練。



圖3：在普福爾茨海姆(Pforzheim)森林觀摩原野訓練

由於搜救犬剛經歷了13個小時的飛機旅程，分別讓鐵雄及Wonder操作引誘吠叫及路徑追蹤訓練，新環境及陌生的待救者，這對我們兩隻搜救犬環境適應上有莫大的幫助。



圖4：由BRH人員協助鐵雄操作引誘吠叫訓練



圖5：Wonder操作路徑追蹤訓練

(二)9月15日（適應環境及賽前調整）

為了讓鐵雄能更快適應歐洲的環境以及賽前調整，借用Mosbach基地的瓦礫訓練場，由Thomas、Ira夫婦擔任教官，協助進行犬隻區域快速搜索及狀況調整。



圖6：與Ira教官討論搜索佈置



圖7：鐵雄搜索情況

Mosbach訓練中心的瓦礫場主要包含二棟三層樓地下一層建築物、倒塌樓板、大規模瓦礫區、報廢車輛、火車、重型機具等，並且設置了無數的箱涵、隧道做為藏匿點；對於各種情境模擬及設置，在這個瓦礫場均能真實的模擬，對於搜救人員及搜救犬訓練而言，是一個相當不可多得的訓練場地。



圖8：鐵雄搜索情況



圖9：訓練場內部設置

9月15日當日是Mosbach訓練中心所舉辦的活動日，跟據TCRH訓練中心主席JURGEN表示，這是他們第一次舉辦這類型的活動，結合了消防、警察、搜救團體及民間救援組織，並且開放給民眾參觀及參與，讓民眾對於救災作業及辛勞更加深印象，這是我們值得學習的地方。



圖10：活動日與民眾互動



圖11：當地消防隊也來共襄盛舉

(三)9月17日（搜救犬世界盃報到及開幕式）

16日從Mosbach離開，經過將近8小時的車程，終於抵達了法國巴黎。

17日一早便趕往位於巴黎市郊的維爾瑞斯(Villejust)小鎮完成搜救犬世界盃報到手續及犬隻檢疫檢查。



圖12：犬隻檢疫

下午進行2019年搜救犬世界盃開幕儀式，由各國隊伍攜帶著參賽犬隻及國旗，進行遊行及進場，本次大會共有27個國家、200多組選手參與瓦礫、廣域與足跡追蹤等3個類別賽事，本局同仁隊員李俊昇帶領搜救犬鐵雄參加瓦礫組競賽，同時也將中華民國國旗帶上國際舞台，讓世界看見台灣。



圖13：台灣隊遊行繞場



圖14：開幕式歡迎儀式



圖15：外交部駐法台北代表處新聞組鄭弘基副組長，前來打氣及慰問

開幕儀式結束後，當地時間 18 時前往大會辦公室參加比賽順序抽籤。

搜索項目測驗時間為當地時間 9/19 早上 09:20

服從項目測驗時間為當地時間 9/21 下午 13:35

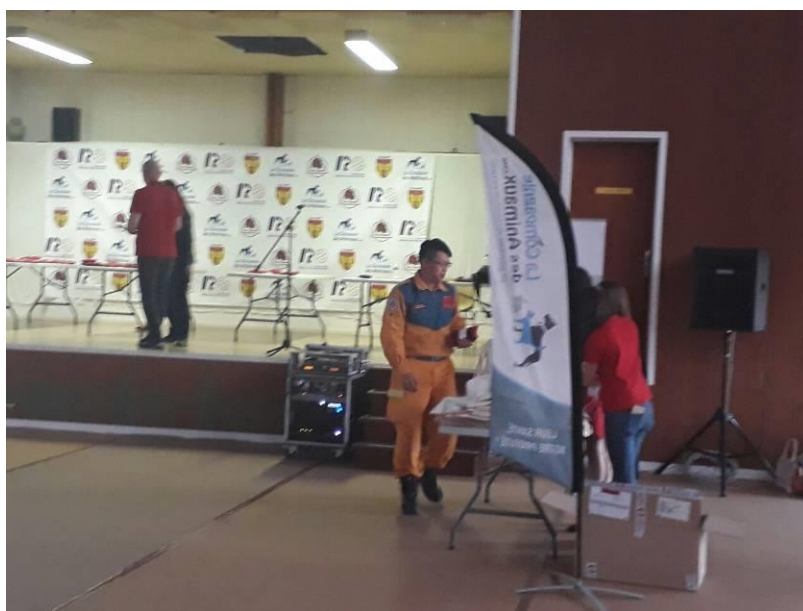


圖16：抽籤會場

(四)9月18（世界盃賽事觀摩）

今日本局並未參加賽事，為了讓搜救犬鐵雄恢復疲勞，保持最佳體能狀態，今日便讓牠充分休息，以應付19日的搜索比賽，犬隊成員至會場內觀摩其它各國搜救犬參賽情形。



圖17：服從觀摩項目 犬隻搬運

世界盃期間，除了有三個項目犬隻賽事外，會場外，更有大會贊助廠商提供各項犬隻知識可以學習，例如犬隻CPR操作。



圖18：犬隻CPR學習

(五)9月19日（世界盃 瓦礫搜索項目）

今日為本局領犬員李俊昇搜救犬鐵雄進行瓦礫搜索考試，一早我們便抵達搜索比賽場地，做好搜索前的準備動作，犬隻餵水以及人員裝備著裝，等待工作人員引導進入搜索場考試。



圖19：賽前準備



圖20：入場報到

本次瓦礫搜索場地在設置上為搜索場域左右各一棟建築物，中間為倒塌樓地板，後方為瓦礫堆疊區，其面積非常廣闊，且上午氣溫較低，氣味不易上升，再加上當地風勢非常大，對於搜救犬鐵雄來說都是非常大的挑戰；在整個搜索期間，鐵雄一共對4個疑似點做出吠叫示意，可惜有些示意點距離藏匿點過遠，未能判定尋獲，最終只判定尋獲一人。但經由此次的經驗，讓我們看到了國外對於模擬災害現場代救者藏匿點，所設置的細心及專業，這是我們及台灣各縣市搜救犬在安排訓練上所欠缺的。



圖21：搜索情況



圖22：搜索情況



圖23：搜索結束講評

(六)9月21日（世界盃 服從敏捷項目）

經過了20日一天的休息後，今天進行搜救犬鐵雄的服從項目考試，上午領犬員及搜救犬便到練習場上進行賽前狀況調整。



圖24：水平梯練習

考試當天下午天氣晴爽，非常適合犬隻進行服從操作，領犬員及搜救犬在服從的指令及操作非常到位，鐵雄的專注度極高，因此這次裁判給予本局搜救犬服從評分高達86分。

搜索測驗時，因鐵雄髖關節不適，風勢過大、風向紊亂，導致本次測驗表現不佳，未能通過本次測驗，裁判給予本局搜救犬搜索評分40分。

綜上，鐵雄本次成績僅得126分，經領犬員討論及評估，雖於服從評分獲得86分，囿於鐵雄尚未適應歐洲氣候(風勢過大、風向紊亂)，導致髖關節不適，進而影響到其他項目之測驗，雖然未獲取名次，本次測驗仍受益良多，並體認到我國搜救犬訓練模式及場地上有許多改善空間。



圖26：服從測驗



圖27：服從講評

(七)9月22日（搜救犬世界盃閉幕式）

經過了將近六天的活動賽事，我們看到了各國搜救犬強大的能量，以及我們的不足，為了追上世界各國的腳步，我們必須更加努力訓練犬隻，將我們的搜救犬能力往上提昇。

也恭喜在本次大會中順利通過測驗的隊伍，你們是我們看齊的目標。



圖28：閉幕進場



圖29：閉幕式



圖30：參賽資料



圖31：閉幕式

(八)9月23日（德國欣克塞(Hunxe)移動日）

結束了法國的賽事後，22日一早便從法國馬西(Massy)前往德國的欣克塞，經過8個小時的車程，穿越了比利時、荷蘭，終於在當地時間下午五點左右抵達欣克塞基地。



圖31：由法國開往德國欣克塞，途中加油



圖32：BRH欣克塞(Hunxe)基地

在基地迎接我們的是BRH教官Paula、Nickle、Hanna等人，在安頓好行李及犬隻後，由Paula、Hanna帶領我們介紹基地的環境及設施。



圖33：左至右分別是林小隊長、Paula、欣儒、Hanna、Nick、俊昇



圖34：參觀瓦礫堆

(九)9月24日（德國警犬隊訓練展示及犬隻搜索訓練）
在欣克塞基地裡，除了有BRH的搜救犬團隊外，還有當地的警犬隊在訓練，本次有幸觀摩到他們訓練犬隻的技術。



圖35：與當地警犬隊交流



圖36：警犬表演

見過了警犬隊的展示後，便進入今日訓練的主題:瓦礫搜救犬。
針對鐵雄及我們在犬隻訓練上的問題，向BRH教官群請教。



圖37：殘留氣味訓練



圖38：室內訓練注意事項講解

(十)9月25日（警犬隊緝毒犬訓練展示及瓦礫搜索訓練）

上午一樣由警犬隊示範緝毒犬毒品搜尋訓練。



圖39：警犬示範

緊接著在教官帶領下進行瓦礫搜救犬訓練，在現有的地形上，由教官指導學習如何安排訓練情境，運用情境設計原則，在有限的場景中，設計出不同的效果。



圖40：室內佈置講解



圖41：藏匿點講解



圖42：搜索訓練



圖43：課後討論

(十一)9月26日 (BRH聯合訓練日)

一早由欣克塞前往漢姆(Hamm)郊區的森林集合，集合地點是由BRH成員所開設的餐廳，大伙在這裡進行分組並且討論今日訓練項目，本次訓練主要分成4組，二組操作原野搜索訓練，二組操作路徑追蹤課程。



圖44：課前討論及人員分組



圖45：路徑追蹤訓練



圖46：原野訓練

(十二)9月27日 (Mosbach移動日與Mantrailing訓練週開始)
為了參加在Mosbach基地舉辦為期二天的Mantrailing訓練週，在BRH副主席Uli教官帶領下，一早便從欣克塞基地出發，預計車程5~6個小時，途中前往Niedenstraße德國官方獸醫辦理犬隻返台所需檢疫相關文件。



圖47：由教官Uli帶著我們，前往辦理犬隻檢疫文件



圖48：與獸醫師合照後，繼續前往Mosbach前進

抵達Mosbach訓練中心用完晚餐後，開始了進行訓練週第一個課程：
問題分析及分組討論
課程在自我介紹、觀看影片及分組討論並且找出錯誤中揭開序幕。



圖49：各地前來參加訓練週的會員，一一自我介紹



圖50：觀看Mantrailing訓練影片，並找出影片中的問題



圖51：針對Mantrailing訓練，分組討論

(十三)9月28日～29日 (Mantrailing訓練週)

BRH為期二天的路徑追蹤訓練週，訓練地點選擇在Mosbach附近的小鎮，進行分組訓練，本局參訓領犬員分為二組，第一組成員隊員李俊昇及洪瑞宏帶領搜救犬Wonder，第二組為隊員李偉碩、莊欣儒，本局未帶領犬隻領犬員BRH教官提供的搜救犬來操作訓練，依據平時在訓練上所遇到的問題，交由教官來修正解決。



圖52：早上集合後，便由各組負責人，開車前往各組訓練場地



圖53：訓練前，由各訓練師述訴目前犬隻前度，及欲修正的問題



圖54：藉由BRH教官提供的犬隻，讓本局參訓成員了解更多Mantrailing
路徑追蹤初階及進階訓練課程

(十四)9月30日（歸途）

經過為期19天的訓練及觀摩，終於要依依不捨的與德國說再見，相信在這次與德國BRH共同訓練下來，我們得收穫到豐富及寶貴的經驗，將與我們一起返回台灣，而在此趟出國行程中，更讓我們深深體會到德國友人真誠、溫暖又友善招待，而且不辭辛苦及不留餘力的協助我們克服重重難關，順利完成整趟出國行程。



圖55：在法蘭克福機場，由Thomas夫婦送行，並合影留念



圖56：返回台灣後，由桃園機場防檢局人員為犬隻進行檢疫

陸、受訓心得分享

此次前往德國聯邦救難犬協會 BRH 進行共同交流訓練，讓我們深刻體會到國外對於工作犬甚至於一般家犬都是非常的友善，在小鎮民宅進行訓練，住戶不會因為待救者至庭院而將其視為小偷，更不會將領犬員及搜救犬穿越庭院行為視為侵犯；而在市區商家進行訓練前，BRH 會徵求當地店家同意後才會到市區訓練，市區行人過客也不會因為看見犬隻而感到害怕或者干擾訓練進行；在山區森林訓練，健行民眾不論是否有攜帶家犬，遇到工作犬訓練時，一律都會停下步伐並牽妥家犬，禮讓訓練人、犬先行通過，避免干擾訓練；由此可見，在國外工作犬的地位是非常受到尊重。

另外在德國，不論是小鎮、市區甚至是野外森林，路面上幾乎很少看見狗狗大便，因為在德國飼養犬隻是要課稅的，加上犬隻便便不落地宣導及執行非常落實，因此不論是家犬或者工作犬，人們都會給予友善的對待，相較之下，台灣在人文、教育宣導比之國外，仍有非常大的改善空間。

此外由於 BRH 協會參與訓練及實際執勤的搜救犬，皆為會員自家的家犬，平時飼養、訓練、出勤都是一起行動，對於犬隻的工作年齡並沒有太大要求，尤其具有強烈的動能與體能，表現優異的犬隻，只要犬隻體能及健康狀況得以負荷，就會持續下去。

而到法國參加 IRO 國際搜救犬世界盃，更可發現外國人對於犬隻與人之間的互動是友善且良好的，不會造成犬隻不良的發展或是產生不必要的問題，大多數的人，不論是訓練師或是一般民眾，對於犬隻都有良好的知識與常識，亦不會有強迫兒童或是勉強犬隻做出不願意的行為，不論在街上或是店家內，每個人對於犬隻都是保持歡迎的態度，並且會詢問主人是否要給犬隻飲用水或是其他協助，在比賽練習場時，各國領犬員都會互相觀摩其他參賽犬隻以及訓練方式，因此練習場上每個角落、每個障礙以及行走的人都是可以做為讓犬隻練習的對象，可以向任何人提出你的需求以及請求協助，他們都會盡可能的幫忙。對於外國人來說，這種世界性的比賽並非是真正的比賽，而是一種教學及交流，比賽並不是真正目的所在，主要的是藉由舉辦這個活動，讓世界各國對犬隻訓練有興趣的人齊聚一堂，一同讓搜救犬這個活動在這世界發光發熱。

經過本次世界盃比賽後，發現我們的訓練場域過於單調，訓練時應導入更多陌生待救者，可讓犬隻習慣更多元的搜索場域及陌生待救者。可於

比賽前一至兩週前往該國適應環境，並於當地進行訓練，以提升犬隻地形及環境適應力，以利獲取佳績。

柒、綜合建議

1. 幼犬路徑啟蒙訓練：

幼犬訓練重點不在於讓幼犬搜索，而是讓幼犬知道氣味樣本連結的概念，安排訓練員首先需測量風向，避免因風向因素影響幼犬，在同一天的幼犬訓練時，待救者最好是同一個人，訓練安排員要求待救者在起始點處放置一塊帆布或墊子（30*40 公分）將氣味樣本放置在上，往路徑行走約 5-6 步，再放置待救者遺留物（上面放食物），再行走 5-6 步放置遺留物，路徑安排約 10 公尺，然後找待救者找一處有遮蔽物或不明顯處（幼犬不會目視到待救者），透過一輪三次訓練後，可以發現幼犬從一開始不知道氣味樣本的概念，在第三次訓練時，幼犬明顯對起始點氣味樣本非常喜歡，並開始出現連結動作（走出約 1 公尺後立即回到起始點再往另一個方向），訓練成效非常好。

2. 長距離路徑追蹤訓練：

針對長距離搜索時，犬隻能夠對路徑概念加深，並維持在對的路徑，這訓練概念結合足跡追蹤的做法，教官指示待救者在每個岔路選擇點的正確路徑附近不明顯處放置玻璃罐，放入小團氣味樣本及食物，當犬隻選擇到正確路徑後，就會發現玻璃罐吃到食物，這是獎勵犬隻做對了，不僅能讓犬隻保持走在正確路徑，更可增加犬隻路徑搜索的自信。

3. 瓦礫訓練建議：

瓦礫訓練需要更多思考如何訓練，善用每一個地方，例如農舍、廢墟、訓練場、工廠、施工中大樓，利用現有的場所，做出不同的訓練主題，可能是單純搜索，或是指揮加搜索，或是敏捷，或是如何進入瓦礫堆……等等。

台灣的問題就是我們都在單一地點訓練，躲藏點無變化，情境太單純，狗沒有比較好的適應力。訓練場域盡量要多元性。目前以竹山訓練中心場景最多、變化性及場域規模最大，建議至少每月排定 2-3 次移地訓練。