

投稿類別：農業類

篇名：

搜救犬之國內外現況探討

作者：

謝雙恩。桃園市立龍潭高級中等學校。高三畜產保健科
巫蕙旨。桃園市立龍潭高級中等學校。高三畜產保健科

指導老師：

徐銘辰老師

鄭孝全老師

壹、前言

一、研究動機

2016年2月6日上午3時57分發生芮式6.4地震，使台南市永康區維冠大樓發生倒塌事故，死亡人數達到115人、受傷人數有96人，是台灣史上因單一建築倒塌而造成傷亡最慘重的災難事件。在家中看到新聞，真的非常觸目驚心，一棟直立的大樓，在一瞬間變成一堆瓦礫，這是任誰都無法想像的到的。當我在看新聞時，偶然發現有搜救人員帶幾隻狗狗在災區，當時的我覺得很奇怪，救災為什麼要帶狗呢？

當我出現這個疑問的時候，下一則新聞就幫我解答了，原來是利用狗靈敏的鼻子，來聞人的味道，讓搜救人員有方向的去挖開瓦礫救出受困人員，加速救難時間，搜救人員帶著幾隻資深的搜救犬來支援，一起協助尋找被壓在建築下的受難者，看著搜救犬跟着投入救災，盡責的在廢墟中用氣味尋找受困人員，儘管在救災過程中被尖銳破碎的玻璃跟金屬劃傷，依舊仍未退縮，讓我真的好敬佩。在新聞上看到不同國家的搜救犬一起辛苦的在災區努力的工作，讓我想到了我的家裡也有養了一隻狼狗，如果將她送去培訓，是否也可以像災區的那幾隻狗狗一樣可以跟著救難人員一起救人？所以我想了解一下這些搜救犬是怎麼訓練的、運作的模式，以及國內外的現況。

二、研究目的

藉由這次小論文，探討各國搜救犬的現況，馴養方式以及相關規範、認證，也比較各國搜救犬數量是否足夠，如果不足，是否有相對應方式去改善，利用此次機會去解開心中的疑問。

三、研究方法

利用學校或市立的圖書館借閱相關書籍，以及上網查詢相關新聞報導及資料。

貳、正文

一、何謂搜救犬

(一) 定義

搜救犬 (Search and rescue dog)，是接受過專業訓練，從而成為專門負責執行搜索與救援的工作犬。搜索及拯救犬對於在廣大範圍、自然災害環境或有龐大數目受害者的情況下進行搜索及拯救任務時有重大的幫助，能夠有效地收窄所需要進行搜索的範圍，以減低拯救延誤的可能性，並且促進搜索的效率。

(二) 歷史

歷史上第一隻搜救犬出現在西元 950 年瑞士和義大利邊境山區，一個修道士訓練的一隻狗，那時候幫助了很多遭遇雪災的人們，成為了歷史上第一隻搜救犬。16 世紀時，修道院發生了火災，燒毀了整個建築以及當時的紀錄，之後 300 年，有記載搜救犬在該地區就曾挽救了 2500 多人性命的記錄。

(三) 挑選

1、品種

適合擔任搜救犬的犬隻包括「德國狼犬、拉不拉多獵犬、邊界牧羊犬、紐芬蘭犬、史賓格犬、比利時瑪利諾斯牧羊犬、馬林努阿犬、昆明犬、黃金獵犬和聖伯納犬」(鍾元，2018)，且依搜救能力可分為廣域搜尋、倒塌建築物、雪崩及水難搜救犬等，例如：紐芬蘭犬就適合在高寒氣候下野外的環境實施搜救。

2、特質

體型不是特別小的或者特別大的犬，有一個好鼻子，有好奇心，工作熱情，有耐力，並且有很好的適應性，通常出身獵犬家族的犬具備搜救犬的潛質。

二、搜救犬的培訓

(一) 依戀性培養

「領犬員採取的第一步，就是讓犬對領犬員產生信任、依賴和對其氣味、聲音、行動等特徵產生興奮」(宋珍華等，2010)，是犬對領犬員產生的長久、持續的情感聯繫，培養方式貫穿訓練全程，包括親自餵養、遛犬、玩遊戲、梳毛或洗澡等，盡量多與狗接觸，對領犬員有依賴性，切記勿用粗暴的態度對待狗，會讓狗對人有反感。

(二) 體能鍛鍊

良好的體能可以讓搜救犬不會因疲憊去降低興奮感而分散注意力，從而保持作業良好的持續性。

體能鍛鍊可以通過越野跑、折返跑、攀登障礙、多次的遠距離拋物銜取等

來完成，遠距拋物時，犬會用最快的速度跑動，瞬間增加身體的負荷，提高犬身體超負荷能力，體能鍛鍊貫穿訓練全程，運動量要逐漸遞增，包持身體機能。

(三) 服從鍛鍊

服從可以規範犬的行為，為訓練和實際使用奠定基礎，救援犬要具備包括隨行、坐、臥、立、前來、前進、吠叫、尋找等服從能力，訓練以誘導為主，必須經常進行訓練，使犬能達到一令一動的效果，「一個口令、一個動作，是我們的標準，服從是對他們的保障。」(張峻豪，2018)

(四) 敏捷性培養

敏捷性是反映犬身體機能綜合素質的一項重要指標，通過訓練使搜救犬動作準確而迅速，完成跑、跳、急轉等動作，在廢墟瓦礫上行走自如，具攀爬、跳躍、翻越各種障礙等能力。

(五) 信心與膽量培養

複雜的環境、地形以及巨大的工作量是對搜救犬工作能力的考驗，訓練犬適應乘坐飛機、汽車等交通工具，「通過讓搜救犬越障礙、鑽火圈、聽爆炸聲等訓練去適應煙霧、聲響(爆炸)、火焰搜救犬的膽量」(愛寵萌之家，2017)，能在這種環境下不會畏懼就是要讓犬多接觸以上所說的環境，鼓勵克服膽怯害怕。

(六) 活人氣味聯繫搜索慾望培養

培養犬的搜索慾望，讓犬對搜救的命令變成反射反應，大部分採捉迷藏遊戲來訓練，訓練前，可用犬最喜愛的大毛巾或者一些麻棒與犬進行拔河遊戲，訓練的場地需選擇較高的草地、無人的廢墟場地，並且設置至少三個隱藏點來進行訓練。

(七) 搜索形式與示警能力

主要通過巡迴搜索以及木箱搜索進行訓練，訓練犬對大面積場地具備「Z」字形搜索路線的形式，在發現隱藏的物品或人時，能及時吠叫或扒等示警。

三、國內外現況比較

(一) 現況

1、美國

『美國聯邦緊急處理署(Federal Emergency Management Agency, FEMA)，訂有「搜救犬評量標準」、「搜救犬測量標準」』(凌國智, 2016)，將搜救犬分為兩級，搜救隊定期依據標準進行測驗、認證，並將合格之人員公告在網站內，作為災難搶救時調度依據。

在搜救犬的部分截至 2007 年為止計有 221 隊 (221 隻狗+221 個控犬員) 認證通過，有效犬隻隊伍為 189 隊。

2、新加坡

新加坡民防學院於 2008 年成立搜救犬專責單位，進行搜救犬訓養等事宜。挑選之訓練犬大多為英國及荷蘭所繁殖培育，並以不害怕人類以及獵物能力為首要選擇標準，依序再視情況進行服從及環境訓練等。

新加坡消防單位現今仰賴火調犬，「新加坡合格的火調犬再發生火災時，可在火場順利辨別 10 毫升以上的 7 種常見化學物，如汽油、柴油等。」(凌國智, 2016)

3、德國

自 1976 年以來，德國聯邦搜救犬協會的使命是將地區中隊的實力與力量結合起來。目標是製定並應用通用且具有約束力的培訓和應用指令，這適用於犬、領犬員、志願者和團隊負責人。

4、台灣

台灣自從「921 大地震」後，中央及地方紛紛成立特種搜救隊，組團派員至世界各國移地訓練、考察取經，學習城市搜救的觀念及技術，消防署為了推廣搜救犬馴養活動，於民國 90 年 12 月訂定全國「災害搜救犬評量標準」，目前國內搜救犬馴養團體計有台北市、新北市、桃園市、高雄市、台南市、台東縣、屏東縣政府消防局及消防署特種搜救隊等消防單位，及屏東科技大學工作犬學校、鑲錄警犬學校、哈林愛犬學苑及國際精英搜救隊等團體。

(二) 負荷量之比較

從表一可以得知每一隻搜救犬要承受這麼大的負荷量，以美國的數據來看來說美國的搜救犬是最不夠的，次之是台灣，再來是新加坡、德國，再以台灣來看，台灣的人口那麼多，但搜救犬的數量卻只有 37 隻，很明顯的可以知道搜救犬的數量是不夠的。

表一：各國搜救犬隻負荷量

地區	人口	搜救犬數量	負荷量
美國	325,700,000	221 隻	1,473,756 人/隻
新加坡	5,612,000	20 隻	280,600 人/隻
德國	82,790,000	724 隻	114,351 人/隻
台灣	23,571,227	37 隻	637,060 人/隻
美國 > 台灣 > 新加坡 > 德國			

表一資料來源：研究者整理

四、搜救犬組織

(一) 國際搜救犬組織 (International Rescue Dog, IRO)

1988 年亞美尼亞發生大地震後，國際救災和搜救犬隊在彼此之間以及與當局的協調中面臨問題。IRO 於 1993 年成立，是負責搜救犬工作的全球保護組織，將約 25 萬名員工與全球約 2000 隻經過測試的搜救犬聯合起來。IRO 與成員的職責就是用訓練搜救犬隊時使用的國際標準，對救難隊進行認證，在災難期間提供協調並為人道主義援助提供資金。

(二) 德國聯邦救難犬協會 (Bundesverband Rettungshunde eV, BRH)

1976 年成立，是德國最古老的組織，還是最大的搜救犬組織該協會在整個聯邦領土上有 82 個中隊，大約有 2300 名成員，主要任務包括為參與任務的所有人員制定和持續改進通用培訓和部署政策。其中包括領犬員、志願者以及團體。

BRH 有針對性地對救難隊進行搜救犬訓練方面的基礎知識以及搜救犬工作的經驗和知識，也非常重視對其認證的講師和每個操作人員進行的強化培訓和教育。協會為了確保機構和當局中隊的高質量培訓和承諾，團隊每年至少要通過一次的複試，而這些都是全國性的強制性考試。

(三) 日本搜救犬協會 (認定 NPO 法人 日本レスキュー協会)

日本救援協會是一個在全球開展工作的非政府組織，致力於救災犬的訓練和派遣。作為國際救援組織，災難期間會在日本以及海外廣泛活動。除了救援活動，也進行了培訓。

五、國內外搜救犬大事件

(一) 2017 年墨西哥普埃布拉州地震

「墨西哥搜救犬 Frida 服役 9 年，2017 年墨西哥大地震造成 300 多人身亡，Frida 總共拯救 12 條人命，至少發現 41 具遺體。」(自由時報，2019)

(二) 921 大地震

台灣內政部消防署特種搜救隊分隊長陳順天說，1999 年 9 月 21 日發生的南投縣集集大地震，傷亡、損失都相當慘重，當時來台的國際搜救隊伍分別來自 20 國、38 個國外緊急搜救隊 (包括 2 個醫療團體)，共計 728 人和 103 隻搜救犬，協助相關震災救難工作。

(三) 911 恐怖攻擊事件

2001 年 9 月 11 日，美國紐約遭到自殺式飛機的恐怖攻擊，重創世貿雙子星大樓，為了搜索生還者，出動數千人以及世界各國派遣的 100 多隻搜救犬，協助救災工作連續 10 餘天。

參、結論

藉由此次的探討，我了解到了搜救犬挑選條件就是體型不能太大、鼻子靈敏、適應性良好者為首選，而常用的品種有德國狼犬、邊境牧羊犬等，想要培育出一隻出色的搜救犬，最少要花上兩年的時間去訓練，在訓練上以體能、服從、敏捷性、搜索為主要，但搜救犬不是訓練完就可以去救災的，是要經過嚴格的考核、認證，確保搜救犬能拯救生命並保護自己不會受傷，才可以隨著救難隊去工作，但也不是通過了認證，平常就可以不用訓練就直接去工作，要每日持續進行訓練，才能保持最好的狀態去進行救災工作，以達到最好的工作效率。

各國現今都很重視搜救犬的培訓工作，也在國際間訂定相關法令以及認證標準，九二一大地震過後，台灣開始加入培訓工作，並且內政部消防署在民國 90 年 12 月也訂定相關條文去推廣搜救犬的培訓，可見搜救犬的力量對於救災上有多大的作用，可以讓各國願意花如此多的人力、資金去培育一隻搜救犬。

在這次論文中我應證到「狗是人類最忠實的朋友」這一句話，搜救犬一生以拯救受到生命危險的人類為目的生活，也許牠不認為這是在拯救一個生命，只是在玩遊戲罷了，但對於人們來說，牠幫助了我們，使一個家庭免於破碎的危機、使人們不再難過，搜救犬辛苦經過訓練、通過考核，就是為了拯救人類，而不是為了牠自己本身，這樣無私的奉獻，讓我對牠們多了一分尊敬。

肆、引註資料

凌國智 (2016)。國際搜救犬組織評量及訓練基地規劃研究。東南科技大學營建與空間設計系碩士班：碩士學位論文。2016 年 06 月

林士閔 (2008)。搜救犬應用於震災搶救及水難搜尋之系統訓練。臺北市政府消防局：專題報告。2008 年 12 月 26 日

宋珍華等 (2010)。搜救犬基礎能力培訓方法的研究。中國工作犬業。26-28。2010 年 10 月。取自 <https://www.doc88.com/p-7186274164492.html>

德國聯邦救難犬協會。2019 年 10 月 20 日，取自 <https://www.bundesverband-rettungshunde.de/en/statistics.html>

國際搜救犬組織。2019 年 10 月 20 日，取自 <https://www.iro-dogs.org/en/about-us/who-we-are>

日本搜救犬協會。2019 年 10 月 20 日，取自 <https://www.japan-rescue.com>

自由時報 (2019)。全國希望象徵！曾救 12 條人命 墨西哥「搜救神犬」退休。2019 年 06 月 26 日。取自 https://video.ltn.com.tw/article/QbJbpRHO_Wk/PLI7xntdRxhw2yudg1fUeZfo0970mXpFL7

鍾元 (2018)。成立源起於 921 大地震 台灣搜救犬隊的故事。大紀元。2018 年 01 月 14 日。取自 <http://www.epochtimes.com/b5/18/1/14/n10057148.htm>

馬麗 (2016)。帶走一段歷史 911 最後一隻搜救犬去世。大紀元。2016 年 06 月 07 日。取自 <http://www.epochtimes.com/b5/16/6/7/n7974305.htm>

張峻豪 (2018)。屏東搜救犬 強化複合式災難訓練。台灣動物新聞網。2018 年 07 月 11 日 <http://www.tanews.org.tw/info/15094>

愛寵萌之家 (2017)。哪種狗狗可以訓練成為搜救犬？訓練分三個階段。每日頭條。2017 年 03 月 18 日。取自 <https://kknews.cc/zh-tw/pet/6nzbk33.html>