

出國報告(出國類別：其他-訓練)

內政部消防署赴斯里蘭卡執行急流救生 訓練出國報告

服務機關：內政部消防署

姓名職稱：專員陸瑞璽

派赴國家：斯里蘭卡

出國期間：112年7月11日至22日

報告日期：112年10月17日

摘要

日本亞太災難管理聯盟(Asia Pacific Alliance for Disaster Management, A-PAD)為協助亞太地區 7 個開發中國家之災防訓練及災害管理，於 112 年辦理斯里蘭卡急流救生訓練。本次訓練旨在建立斯國急流救生安全觀念與能力，並依照消防署訓練中心急流救生訓練內容及標準執行訓練，並提昇臺日急流救生交流，分享我國救援訓練經驗。

目錄

一、目的.....	1
二、過程記實.....	1
三、心得與建議.....	11

一、 目的

日本亞太災難管理聯盟(Asia Pacific Alliance for Disaster Management, A-PAD)(以下簡稱 A-PAD)主要執行環太平洋地震帶之開發中國家，如印尼、孟加拉、尼泊爾、斯里蘭卡之災害援助單位，除了在災時予以受災國實際搜救協助外，亦於平時予以災害防救訓練及災害管理援助。

A-PAD 首次於斯里蘭卡執行急流洪水救生是在 2018 年，今年已是第 6 年辦理此訓練，在長年推展下，斯里蘭卡目前已有近 500 人完成急流洪水救生初階訓練。今年，A-PAD 為持續提升斯里蘭卡水域搜救技術，並增進臺日消防救援技術交流，由該聯盟國際事業務首席搜救隊黃春源隊長之邀，派遣本署訓練中心急流救生教官消防署特種搜救隊分隊長陸瑞璽、台中市政府消防局小隊長蘇雅文、隊員邱峙順、新北市政府消防局小隊長方偉志、雲林縣消防局隊員王圳堅以及日籍教官共同執行本次訓練。

二、 過程記實

本次訓練為急流救生初階訓練，每梯次共進行 3 天，共計 2 梯次。本次訓練地點位於斯里蘭卡東方科迪亞灣(Koddiyar Bay)旁斯里蘭卡空軍基地內，另南方約 5.8 公里處為金尼亞橋(Kinniya Birdge)，該橋上游為 Tambalabam 灣，下游為科迪亞灣，每日金尼亞橋水流均因潮汐而產生水流，亦適合初學著進行個人急流游泳及操艇練習。

本次交流訓練最主要的任務，即是建立斯里蘭卡當地急流/洪水救援能力，參訓人員主要為當地軍職及民間救援團體成員，另因參訓人員以往均急流救生基礎，故以本署訓練中心開設急流救生訓練技術經驗，建立當地急流救生安全觀念與技術。於訓練初期先建立學員急流救生安全觀念，強化學員安全意識及個人裝備使用正確觀念。

各梯次首日開訓後，首先進行泳測，學員需於 6 分鐘內不限泳姿完成 200 公尺游泳，亦讓教練團瞭解各個學員體力及基本游泳能力。無法達標的學員即由主課教

練要求離開訓練，並由後補人員遞補，各梯次參訓人員均為 30 人。事先於泳測篩選出體力不佳、水性不佳或是容易驚慌的學員，除可使課程進度不致受拖延，維持較佳的教學品質，亦可降低教學風險，同時也確保學員自身安全。惟同時，教官團亦由心理層面向學員分享，當下部分參訓人員的退訓，只是代表其現階段在身心狀態上尚未準備好接受救災訓練，並且更期待在日後的訓練中，能夠再次見到退訓人員的改變與展現。

泳測結束後，即領取急流救生個人裝備，由教練團講解各項裝備著裝要領。本次訓練大部分人員均來自當地空軍基地，亦有醫學院學生及飛行員，在訓練紀律及團隊精神上，都有良好的表現。

在整體課程安排上，教官團從最基本的個人保護裝備開始說明建立學員正確的觀念與穿戴模式，然後再進入船艇的熟悉與操作。並且在急流游泳及淺灘渡河科目中，建立學員在急流洪水環境中，個人安全移動的能力。在確保學員建立自救能力後，再進行到岸際拋繩袋救援訓練。而在各個梯次的訓練後期，均前往當地真實河流環境進行救援情境的實地演練。



個人裝備領取前均由斯里蘭卡 A-PAD 人員整齊排放



個人裝備著示範講解



活餌救生衣快速脫鉤練習

在艇操、操艇及翻舟自救科目上，主要讓學員瞭解船艇的搬運、控制以及翻船時的緊急復位及救援。艇操主要是建立學員船艇在災害現場陸地上移動的概念，因為在救災環境中，救難人員會在各種崎嶇狹隘的地形中搬運船艇，也有可能遇到各種地型落差、岩石等障礙，惟仍必須讓船艇順利通過，並且不讓船體受到外部的傷害。因此在本次艇操訓練中，有別於傳統的訓練方式，教官團特別利用訓練場地的地型落差以及樹林，讓學員集思廣益，並利用團隊合作的方式，讓船艇通過各種困難的地形。



橡皮艇灌充講解及練習



操艇講解與練習



翻舟自救訓練



各組帶艇通過陸上地形障礙



受困船艇底部脫困練習

在急流游泳訓練上，因該地區欠缺真實河道，故以模擬河道方式進行攻擊式及防衛式泳姿及角度練習，並由日籍教官進行拋繩袋訓練。本次訓練，所有教官全程均以英文授課，故在各種技術講解上，表達均力求簡單清晰，並依照消防署訓練中心急流救生初級訓練內容進行訓練，科目包含：

- 臺灣急流救生訓練起源與發展
- 急流/洪水救援風險管理

- 個人裝備介紹
- 水流辨識
- 急流游泳
- 艇操
- 操艇
- 翻舟自救
- 拋繩袋救援
- 橫渡架設
- 淺灘渡河
- 團隊脫困
- 夜間脫困
- 救援情境演練
- 任務歸詢

在訓練中，教官團亦鼓勵參訓學員提出任何有關訓練和救援的問題，惟斯里蘭卡該國民風較為保守，參訓人員於問題的發問較害羞，因此在學理認知上的引導，以及確認學生是否瞭解講述的內容，在教學上格外重要。



急流游泳講解



學員與模擬河道練習急流游泳科目



個人確保姿勢講解



日籍教官講解拋繩袋救援及訓練



快速渡河橫渡架設訓練



淺灘渡河訓練



夜間脫困任務歸詢



河道泳訓



河道救援情境演練



本次教官團合影





參訓學員致贈教官團訓練照片

三、心得及建議

(一) 建議廣續辦理急流救生國際交流救援訓練

我國急流救生教育訓練自八掌溪事件發生以來，已在我國發展將近 20 多年。在如此長的時間下，以及全體中央與地方急流救生教官的努力下，無論是在救災技術與能力經驗上，均具備紮實的技術與經驗，因此，日後更可將我國急流救生訓練發展的經驗，分享給其他尚未建立急流/洪水救生標準的國家。

(二) 持續增進台日急流救生技術交流，建立台日急流救生教學訓練共通語言。

本次訓練幸與日本教官共同，而該員亦曾參加本署於 112 年 6 月於花蓮秀姑巒溪所舉辦的台日急流救生交流訓練。相較我國，雖日方急流救生訓練較不及我國常於野外環境進行教學，但日方消防人員訓練態度與學習精神上，亦值得我國效仿。在此次訓練中，除可瞭解日方在急流救生訓練上的發展，亦能夠藉由此訓練機會，共同針對急流救生各種課程安排、風險管控、裝備技術等議題進行研討，達到台日雙方技術交流目的。建議日後可持續邀請日方消防人員，來台參加急流救生等訓練，或由我國消防同仁赴日，在日方急流水域，參加日方訓練，並共同辦理台日雙方交流與合訓，持續提升台日水域搜救水準。

(三) 持續辦理國際交流，提升我國急流救生教官國際教學經驗及視野。

消防署訓練中心成立至今以來，目前在急流救生領域，已具備向國際輸出的能力。在目前政府南向政策的推動下，更可將我國急流救生教學訓練以及救援技術等經驗，推廣至東南亞國家。尤其東南亞國家亦為容易遭受颱風洪水等水域災害的侵

襲，因此，若可將急流救生的知識觀念以及救援技術，推廣至相關國家，相信亦可對我國外交上，提供實質助益，共同提升亞太地區急流救生技術水準。