

山區暴雨之集水區地文、水文資訊建置與成效驗證分析

劉承翰¹ 洪國展¹ 陳怡彰¹ 蔡慧瑩¹ 黃俊翰²

¹多采科技有限公司 ²中央氣象署氣象預報中心

摘 要

臺灣地區地形陡峭、河流湍急，山區常因暴雨造成溪水暴漲，使民眾走避不及，如110年新北市北勢溪上游虎豹潭及112年屏東縣隘寮北溪飛龍瀑布等，皆發生因溪流湍急造成的溺水意外。為降低類似憾事發生，氣象署自111年5月起針對雙北市3處(雙溪、大豹溪及虎豹潭)區域試辦發布山區暴雨警示訊息服務，並於112年起擴大試辦，全臺參與縣市達10個縣市、共19處預警區域，期藉由此服務提示該區域或其上游集水區即將或已有暴雨事件發生，使當地民眾能透過手機接收災防告警系統(PWS)傳送之警示，注意自身安全採取應變。

由於各地山區及溪流的水文、地文與天氣條件皆有差異，對於預警區域的資訊耙梳，係參考各縣市政府提供之試辦區域，以實際地勢條件劃定上游集水區，並依氣象水文及地文資訊篩選上游可茲參考之氣象站或雨量站，以利氣象署進行山區暴雨擴大試辦業務，並針對實際案例進行成效評估。成效評估係採用縣市政府提供之驗證資料(巡邏、拍照、CCTV、水位計)，透過檢視PWS時間點，並蒐集雨量站其臨前雨量及水位變化情況，以分析災防告警簡訊之成效。經過112年試辦，期間共發布117次預警，其中有驗證資料共90場個案，約有70%個案伴隨溪水暴漲，且約有60%個案成功預警，提早預警時效平均可達53分鐘。

關鍵字：山區暴雨、溪水暴漲