

從西帽山站的年降雨量記錄資料 探討降雨該如何觀測才能滿足雨量資料分析及應用的需求

Insights from Annual Rainfall Records at Gauge Station C0UA5: Re-examining Rainfall Observation Methods to Meet the Needs for Rainfall Data Analysis and Applications

簡振和¹ 謝黎惠¹

國立臺灣大學水工試驗所 臺大雨量計校正實驗室¹

摘 要

去(2022)年沒有颱風，原來的雨季(7~9月)並沒下雨，但全台卻有 3 個雨量測站的年雨量破萬！分別是宜蘭的西帽山站(C0UA5)、台北的擎天崗站(A1AD1)及新北的大坪站(C0A86)。這 3 站剛好都是氣象局的雨量站。其中，宜蘭西帽山站已二年連霸，儼然成為台灣的新雨王；2022 年的年降雨量更高達 12,027 mm，不僅打破台灣測站年降雨量破萬記錄；驚人的降雨量亦讓我們重新思考台灣的降雨觀測及其相關的水資源利用、水利工程規劃設計、防災應變措施該如何有效因應。

本文好奇這三個測站這麼多的雨是怎麼下的，特別蒐集到這 3 個測站整年記錄器中的原始雨訊(或 10 分鐘降雨量)；除分享從這 3 個測站降雨量的分布得到的有趣訊息，包括雨到底可以連續下多久(最長的降雨延時)？連續降雨的量一次可有多大(最大連續降雨量)？這些降雨量破萬測站的降雨強度有特別大嗎(降雨量與降雨強度的相關性)？重新省思降雨應該如何觀測，包括觀測雨量應該如何表達、雨量計的準確度應如何確保...，降雨觀測才能符合或滿足資料應用分析及觀測目的的需求。

關鍵字：降雨觀測(Rainfall Observation)、降雨量(Rainfall total)、降雨強度(Rainfall Intensity)、雨量記錄(Rain fall records)及雨量測站(Rain gauge Station)