

## 臺灣-菲律賓VOTE-氣象合作成果說明

周仲島<sup>1, 3</sup>、鄭明典<sup>2</sup>、葉天降<sup>2</sup>、隋中興<sup>3</sup>、盧孟明<sup>3</sup>、林博雄<sup>3</sup>、馮欽賜<sup>2</sup>、游政谷<sup>3</sup>、王重傑<sup>4</sup>、林沛練<sup>5</sup>、張偉裕<sup>5</sup>、吳祚任<sup>6</sup>、劉千義<sup>7</sup>、陳得松<sup>2</sup>

(1)國立臺灣大學氣候與天氣災害研究中心、(2)交通部中央氣象局交通部中央氣象局、(3)國立臺灣大學大氣科學系、(4)國立臺灣師範大學地球科學系、(5)國立中央大學大氣科學系、(6)國立中央大學水文與海洋科學研究所、(7)中央研究院環境變遷研究中心

臺灣科技部和菲律賓科技部自2016年開始支助雙邊地球物理科學家進行地球科學相關基礎與應用合作研究，研究主題包括火山(Volcano)海洋(Ocean)颱風(Typhoon)以及地震(Earthquake)，簡稱VOTE計畫。本報告針對VOTE計畫內颱風部分(簡稱VOTE-氣象)進行成果說明。

VOTE-氣象計畫的主要課題為 ” 改進劇烈天氣、海洋氣象、以及短期氣候預報能力” ，計畫分成三個子計畫執行。(計畫一) 西北太平洋之颱風生成結構與強度變化研究以及海浪觀測與模擬，由葉天降/鄭明典博士和Dr. Cayan共同主持，主要內容是利用地面測站、氣象探空、衛星及雷達資料、以及數值模擬方法，改進西北太平洋颱風監測與預報技術。(計畫二) 山區定量降雨估計與預報以及土石流預警應用，由周仲島教授和Dr. Celebre以及Eslava教授共同主持，主要內容在改進山區降雨定量估計預報技術，並應用於土石流早期預警系統之開發。(計畫三) 動力降尺度之季節以及次季節氣候觀測與預報，由隋中興教授和Dr. Hilario共同主持，計畫內容在了解東亞夏季季風區季內擾動(MJO和雙周震盪)的物理機制和季內至季節預報度，以及季內擾動對熱帶綜觀擾動和颱風的影響。

VOTE氣象計畫第一期已經在2019年結束，現在正執行第二期(2020年開始)，第一期計畫成果以及第二期相關規劃與執行進度將在報告時說明。

**中文關鍵詞：**颱風、豪雨、波浪、季內震盪、季節和次季節預報、山區定量降雨估計和預報、海洋大陸年、降尺度