編者的話

吳建宏、李德河

主題：美濃地震

依照地震發生的歷史資料所推估的強震週期，近年來地震學家不斷警告，台灣南部地區有可能發生強震。2016年2月6日農曆新年前夕，我國南部地區發生地震規模為6.6的地震，即今日廣泛被稱為美濃地震或0206地震。雖然，此次地震是否就是地震學家口中的南部強震仍有不同的意見，但這一次的地震確實造成南部地區自1999年集集地震以來，最大的災害。雖然震央位在高雄市美濃區，卻造成台南市重大的傷亡。位於永康區維冠金龍大樓倒塌、新化區京城銀行大樓的傾斜、多處土壤液化、玉井區的住宅損壞、以及少數區域長時間的斷水為此次地震中重大的災害；其中維冠金龍大樓的救災與液化區災害，被媒體反覆播放，令人印象深刻。液化區的災害更促使中央政府公告都會區液化潛勢圖，迄今，液化潛勢圖的精度提升與液化區的改善以及部分嚴重受災區的重建仍然是國內議論的焦點之一。

雖然0206地震中大多數的災害型式，例如：大樓倒塌、土壤液化等，與集集地震災害多有類似，但是南部地區的地工特性有別於中部地區，此次的地震特性、配合台南市及其附近地區的地質狀況與地工特性，可能都是造成上述嚴重災害的原因。且台南為台灣的古都，地震、災害以及地形變遷等文獻資料均可溯及17世紀荷蘭統治時期，因此時間縱深為全國之冠。再者，此次災害發生的一些地點及其地名之間似乎也存在著一些關聯性，例如：維冠金龍大樓所在的地點是永康的大灣、安南區溪頂里、北區正覺里、文和街的土壤液化位於舊台江內海範圍內，地名提供了當地軟弱且年輕的地工特性，似乎也部分解釋災害發生的原因。另外，台南市新化區北勢里高鐵線路附近農地在2010年甲仙地震時曾經發生過土壤液化，此次美濃地震再度發生土壤液化，成為重複土壤液化的案例。同樣位於新化區虎頭埤也在近年的甲仙地震與美濃地震時發生壩堤裂紋。因此相關災害的調查與記錄，對於瞭解災害發生原因、未來重建規劃、區域防災應變，以及相關工程的設計、規範的修訂，將可提供極為重要的參考資料。

此次專刊的緣起於3月初，由地工技術雜誌主編董家鈞教授提出彙集國內調查成果出版0206地震相關論文的構想，並受到財團法人地工技術研究發展基金會的支持，原本計畫在4月以即時的方式刊出個別調查論文，直至4月初，相關論文的可能投稿數目及討論面向之廣度已經達到出版美濃地震專刊之需求，文章內容包含地殼變形特性簡介、地工災害踏勘調查、震害區大地環境特性調查、數篇液化區相關調查分析、以日本京都為例的古都地震防災、以及美濃地震即時論壇座談會會議摘錄等。因此，本專刊能夠在6月順利付梓，要特別感謝每一篇作者們的賜稿，展現災後3~4個月的調查、分析具體成果。同時，也要特別感謝此特刊的審稿委員們，能不吝在短暫的審稿期間內，給每一篇文章寶貴的建議與指正。更要感謝編輯人員，能在忙碌之中，讓每一篇文章都能夠在編輯人員的協助之下，展現出最佳的成果。

因本專刊出刊時間，恰與第四屆陳斗生博士紀念講座獲獎者-歐晉德博士專題演講文字稿完成時間橋接，因此，本專刊除了美濃地震相關論文外，亦收錄了歐博士的講座文稿「中國古代之地工技術」。本論文將地工技術發展縱深拉長至紀元前，透過引經據典的說明，讀者應能於體驗到高度趣味以外，同時獲得極具知性的閱讀經驗，特此一併介紹。

最後，我們要特別感謝台南市吳宗榮副市長(地震時任台南市工務局局長)的贈言。在美濃地震發生後，全力輔佐台南市賴清德市長，努力進行災害救援以及防災對策的制定與推動。贈言中所述地震後的緊急應變、結合消防單位、工務單位、技師公會、營造公會的聯合救災，將可成為未來類似災害發生時救災的參考，另外，災區重建與安居環境的建立，將是0206地震後，台南市政府與市民須面對的挑戰，其也將為我國而後在處理震災後重建工作立下重要典範。