

商對策。在同年7月的APEC永續發展會議中，我國對外承諾推動「居所會議」的決議目標，因而在行政院內成立「永續發展委員會」，將都市、建築永續發展列為施政重點，並善盡國際環保職責。因此，同步地保持與世界各先進國家研究發展趨勢的聯繫交流，以及掌握國際間建築給排水研究領域未來的動向，並將此訊息帶回國內乃是本次會議最大的收穫。

除此之外，有關給排水系統性能以及管線內之流體現象，利用電腦工具進行數值模擬解析方面之研究，近年來也相當受到重視，去年的會期中亦有多篇有關電腦數值模擬解析方面之研究成果論文被提出來，今年已經有相當成熟之電腦模擬軟體工具被開發出來展示。筆者三年前同樣在CIB-W62的研討會上，曾經提出一篇有關超高層建築排水立管管內壓力預測數值模擬與模型實驗驗證之研究成果，當時在瑞士洛桑研討會會場與相同領域之英國權威學者深入交換意見，成果並得到相當之肯定與認同。當時，筆者之研究係得到日本政府及相關業者相當多之經費支持，才得以順利進行實驗及理論探討研究，回國後由於受限於經費預算與各方環境條件，不得不轉換研究方向與課題。相同的課題在本次會議中，看到了自己過去的研究成果被英國學者引用，並進一步地發展成更廣泛與更具體之境界，實在是非常地欣慰，同時也深深地體會到國際間研究交流的重大意義。會中筆者也與該論文之作者再次深入討論交換意見，彼此均頗有遇到知音之感，這也是本次會期值得一提的收穫與心得。

另外，本次會期第一天九月21日，適逢國內發生巨大地震災變，主辦單位即時地將完整訊息傳達給本人，並特別表達嚴重關切與願意提供一切可能協助之誠意，令本人相當感動。之後，各國與會代表也陸續獲知台灣地震災變消息，並紛紛探詢表達關切之意，台灣也頓時成為會議中各國代表會外討論關切的焦點。本人的故鄉正位於震央附近的南投竹山，焦慮中在電話裡確認了家人安全無恙之後，雖然內心沈痛繼續與會並發表論文，但是也深深地感受到各國代表深刻的國際友誼，這也將是本次會議最大的收穫與難忘的記憶。

考察參觀活動

在兩天的研討會圓滿閉幕之後，第三天主辦單位按往年慣例也安排了地主國英國之國內技術觀摩與參觀活動，於上午參訪位於英國中部相當有名的建築給排水最早之技術發展古蹟，體驗英國蘇格蘭在十八世紀工業革命以來的建築給排水技術發展沿革。下午的行程則是接著拜訪位於英國中南部的一個建築研究機構BRE Scottish Laboratory，此研究機構除了建築給排水相關研究工作之外，業務也包括檢測驗證、法規研擬修訂、產品研發等相

關研究工作。拜會中除了聽取簡報介紹之外，也讓與會者參觀了該機構各部門之實驗檢測設備設施。由於時間有限，雖然不能詳細地一窺該研究機構之全貌，但也大致地瞭解該研究機構之功能、組織與主要之研究設施，同時也帶回一些相關之資料。值得一提的是該建築研究機構並成立有「水資源研究中心(Water Center)」，並特別專題介紹該中心之組織運作，以及部分該中心之研究成果與業績內容，讓與會各國學者專家留下深刻印象。行程最後主辦單位特別安排了參觀介紹蘇格蘭威士忌酒製造過程及品嚐威士忌酒會，讓各國與會代表學者再次親善交流，並於酒會中互道珍重與祝福。

結論與建議

建築領域的研究一般很難被聯想到高科技方面之研究內容，但是對任何國家而言，建築都是一項非常重要之產業，甚至被稱為國家的火車頭工業。因為建築與民眾生活息息相關，也與各種重要產業密切關連。而國內之建築研究環境相較於其他領域之研究所投入之經費比例，則顯得相當微薄。這一點筆者在日本從事建築研究工作四年之後，再回到國內從事相同領域之研究工作的過程中體會最為深刻。在國際會議的場合中，我們也明顯地感受到歐美、日本等先進國家，在此領域中所投入的經費與人力物力，的確令人有望塵莫及之感，當然我們也看到一些研究條件不如我們的國家所做的努力，真所謂「比上不足，比下有餘」。在此，筆者願以以下之建議與期許作為參加此次會議之結論。希望我們的政府機關今後能夠鼓勵更多國內有心之學者專家，走出國外參加各專業重要國際會議，除了吸收新知與重要國際訊息，更重要的是讓國際社會知道我們台灣中華民國的存在，並肯定我們的努力與成就。記得筆者第一次參與此會議時，有許多與會之各國代表學者並不知道台灣在那裡，甚至不知道有台灣的存在。如今，大部分的與會學者已經瞭解台灣的情況，同時大多也逐漸關心台灣的處境，更重要的是逐漸接受並肯定我們的努力與成果，這是值得欣慰的，也是我們的國家必須努力走向國際舞台的重要意義。最後也要感謝教育部此次參與研討會之經費補助，使筆者得以不虛此行，收穫豐碩。

五、攜回資料名稱及內容

1. 會議議程
2. 各國與會代表名冊
3. 論文集目錄
4. 技術參觀簡介資料
5. 其他參考書籍以及期刊雜誌