

AFSUMB 2024的起承轉合

謝喬善博士生 / 長庚大學 生物醫學工程學系

兩年一度的亞洲醫用及生物超音波學會聯盟大會 (AFSUMB 2024)，於 5 月 9 日至 11 日在韓國首爾舉辦。前些年因為疫情而無法親臨會議、只能在線上發表，終於能夠在今年一掃過去的遺憾，親身體會超音波盛會的專業氛圍以及觀看各專家的研究成果。

早在資訊公布前就決心要參加這次的會議，而後撰寫出研究摘要並依照日程投稿至主辦單位，會議的前一星期接獲消息輾轉從海報展示轉為口頭發表，雖是一項臨時且急迫的更動，但是能在來自各地的超音波專家面前發表研究成果的興奮心情已經滿滿佔據心思，將原先的安排放置一旁，為能順利的報告而全心準備。

會議的第一天到了會場，依照慣例領取資料和入場證後繼續前行，接著映入眼簾的是佔據大廳的各間廠商，先大致繞過一圈後直接前往二樓開幕儀式的場地，此次韓國主辦單位邀請了表

演團隊，除了充滿震撼力的韓國傳統樂器現場演奏、將韓國文化表現得淋漓盡致的傳統樂曲演唱之外，最令人印象深刻的是那彷彿融合現代舞與傳統鼓舞、極具感染力的舞蹈，每個橋段行雲流水的銜接讓人目不轉睛，接續在眾人的掌聲之後的是此次會議主席以及聯盟重要成員的歡迎詞，感覺到這次主辦單位對於所有來賓的歡迎之意，而身為參與者的我很榮幸能夠成為超音波盛事的一份子。

第二天早晨從地鐵站緩緩地走向會場，揣著緊繃的心走進兒科場次的會議室坐下，看著待會就要站上去報告的講台，耳邊聽著同一場次的其他報告，為了緩解緊張只能暗暗

在心中一遍又一遍的練習。片刻後，我帶著我的研究成果 --Multivariable Regression Analysis of Multimodal Ultrasound Scatterer Distribution Image for Assessing Pediatric Hepatic Steatosis Using Low Frequency Ultrasound: A Comparison with MRI-PDFF，以此為題上台報告，利用低頻率超音波的特性，減少掃描肥胖患者時伴隨的衰減效應，再加上基於多模態的定量超音波參數，補償了前述所使用的低頻超音波可能伴隨的資訊損失，進而衍生出了與 MRI-PDFF 具有良好的相關性，並且針對評估兒童脂肪變性有效預測的新指標 Ultrasound Fat Fraction

(UFF)。在兒童超音波作為主旨的場次，其他的報告者來自不同的國家，也各自帶來了不同的主題，有用彈性影像追蹤肝臟移植手術預後、比較對比劑增強和超音波引導的切片對腹部和骨盆腫瘤的影響，以及在閉氣情況下利用彈性影像來評估兒童非酒精性脂肪肝等，主旨圍繞著兒童



圖一、上台報告的筆者。

超音波之下的各種豐富的醫療應用，藉此機會聽到不同領域研究者傑出的研究成果，讓我拓展了視野。

結束了緊張的報告環節，我終於鬆了一口氣，帶著輕鬆的步伐前往大廳。途中被廠商的午餐會吸引，正巧演講中所提到的主要技術與我的研究同屬一個領域--定量超音波。廠商主推的是基於衰減的參數，講者從不同廠牌、基於不同原理的各種定量超音波參數開始，深入探討了各自的優缺點，並

由此引出了衰減參數的優勢與應用。這次演講使我重新思考了關於衰減的各種物理特性與其限制，未來的研究中，也許可以設法克服這些限制，以產生更優秀的技術。

用餐後，充分利用時間，前往廠商的攤位，想要看看各超音波廠牌是否推出了更新、更優化的技術或產品，從廠商展示的內容中觀察超音波商業發展的趨勢。除上述之外，到現場參與國際研討會最重要的收穫，就是能夠更新科研方面

的趨勢，藉由會議看到來自不同國家、不同單位和背景的超音波專家和研究者，傾盡全力所投入的研究，不斷碰撞出新的技術和點子。因此，這次能夠到韓國參加 AFSUMB，並在學會的專欄中提供一篇文章，我由衷地感謝我的老師 — 崔博翔教授、萬永亮醫師以及超音波學會，未來的研究之路，我將更加努力，不斷探索，勇於創新。



圖二、開幕式結束筆者(右)與萬永亮醫師。