



超音波-世界的共通語言

第27回日本整形外科超音波學會參加心得

骨骼肌肉系統學、風濕免疫科超音波專欄

超音波-世界共通的語言
/吳爵宏 P.1

骨骼肌肉超音波，一個開發不盡的藍海 /張凱閔 P.4

歐亞陸橋 骨骼肌肉超音波交流-深入神經
/徐紹剛 P.6

目前骨骼肌肉超音波於免疫風濕疾病之應用與限制
/陳得源 P.8

風濕科醫師的第三隻眼
/陳信華 P.9

超音波於類風濕性關節炎診療之深層應用
/賴國隆 P.13

藝文專欄 /張天鈞 P.15
/陳持平 P.16

AFSUMB 2016 P.17

105 年活動預訂表 P.18

吳爵宏醫師 /台大醫院 復健部

今年七月四日、五日，[王亭貴](#)教授應邀前往日本秋田市舉辦的「第 27 回日本整形外科超音波學會」進行演講（註：日文的「整形外科超音波」就是我們的「骨骼肌肉超音波」），今年該學會的理事長是皆川洋至先生，是一位骨科醫師，寫了數本骨骼肌肉超音波相關的書，內容十分詳盡精采，其中一本（書名是「超音波學：肌肉骨骼診斷技術」）在今年也翻譯成中文，由[王亭貴](#)教授監修。皆川洋至醫師曾來台演講兩次，其演講的技巧深入淺出，運用大量圖像引導思考，相信聽眾都印象深刻。因此，這次我能有這個機會去參加該學會，看看日本骨骼肌肉超音波的現況與進展，非常榮幸。

過去大多數人對日本人的印象是英文不好，不敢說英文，但這次的學會皆川洋至理事長安排了一個「教育研修講演」，邀請[王亭貴](#)教授用英文演講「超音波在骨骼肌肉疾病之應用」，介紹超音波對疼痛源的鑑別診斷、彈性造影對組織病變的偵測、動態超音波對運動功能障礙的檢查以及對組織血流的偵測可協助臨床決策等，也介紹超音波對於吞嚥障礙和下背痛的應用，引發台下各國醫師的熱烈發問。（是的，本次會議皆川洋至理事長也邀了泰國、韓國和香港的醫師參加，將原本在地的學會邁向國際化。）

另外也特地開闢一個時段：「パネルディスカッション 1：英語」，即全程用英文演講

的“Panel Discussion”，介紹美國、歐洲、亞洲、香港和台灣目前骨骼肌肉超音波發展的現況，其中台灣的部份即由王亭貴教授指導我上台介紹。在近三百位專家醫師面前演講，不免有些緊張，不過還是盡量要宣揚一下國威。首先由台灣骨骼肌肉超音波的先驅：骨科王崇禮教授和復健科王亭貴教授介紹起，在各前輩的努力下，漸漸將骨骼肌肉超音波的應用拓展至各領域，包含診斷與各種介入性治療等。研究方面，台灣在骨骼肌肉相關的論文發表，至少已有兩百多篇。這幾年也陸續出版台灣自己的中英文教科書（如「骨骼肌肉超音波第二版」和“Musculoskeletal Ultrasound Examination”，均由力大圖書出版）。而最令現場醫師印象深刻的（事後聽台下一些日本醫師說的），則是我們除了在台灣舉辦超音波工作坊，也常至世界各地舉辦相關的工作坊（且經常是由王亭貴教授和陳文翔教授親自帶隊），這對於推廣骨骼肌肉超音波有非常大的幫助。

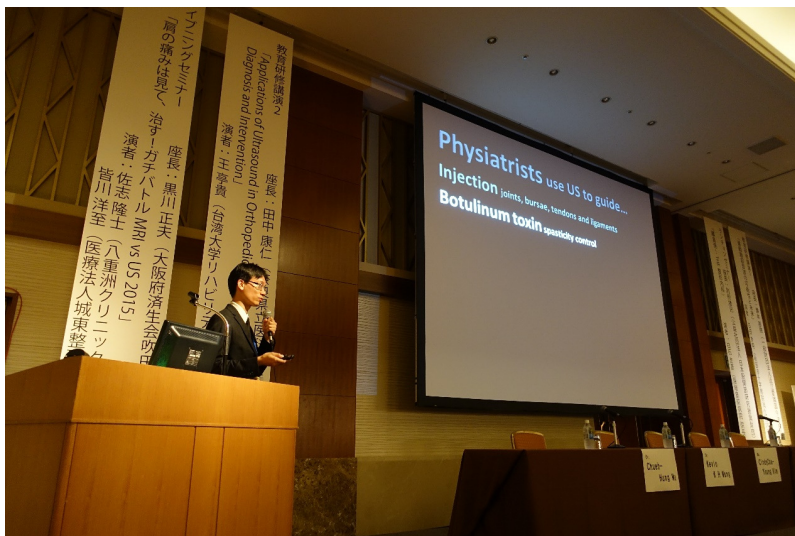
另一個以英文報告的時段則是“Oral Presentation”，這就是介紹各醫師的研究了，從講題可發現日本的新研究也著重於超音波彈性造影的研究（一半的講題）。我在這個時段則發表「超音波彈性造影在五十肩患者喙肱韌帶的應用」，發現在五十肩患者身上，喙肱韌帶的彈性模量較正常側高；原本擔心用英文沒辦法有效傳達研究結果給日本醫師了解，不過演講完被台下的醫師問了三個問



圖一：會前歡迎晚宴，左起為王亭貴教授，皆川洋至理事長，以及筆者。



圖二：王亭貴教授演講



圖三：筆者介紹骨骼肌肉超音波在台灣的情況



圖四：筆者介紹超音波彈性造影的研究

題，而且都有被問到重點（例如喙肱韌帶在超音波上如何辨認，以及這樣的發現是否真代表五十肩的致病因等），這代表應該講的還不錯吧！除了英文口頭報告外，由於本身會一點日文，有聽了一些其他的演講，會深刻感覺到日本的醫師

對於臨床問題觀察十分細膩，且常有獨特的想法，但是在研究的方法學上可能不像我們嚴謹（這讓我很驚訝，畢竟傳統對於日本人的印象就是做事非常照步驟來），且大多數日本的研究會發表在日本當地的期刊，但是這樣的現象慢慢也在

改變，是我們必須要注意的。

這次的會議除了「國際化」令人印象深刻外，還安排了一個「ファイアースイドトーク」（Fireside Talk），邀請各家超音波廠商（而不是醫師）針對自己最得意的技術，用五分鐘報告讓參加者了解，而且用「對決」的方式增加緊張感，例如其中一個題目是：「對軟組織硬度的定量」，就請 Hitachi Aloka 對決 Siemens Japan，雖說是對決，但對事不對人，而且最後的 Discussion 時間大會還準備了紅酒請所有講者上台，也請所有參加者去拿了紅酒或各式飲料前來參加討論，希望營造一個輕鬆的氣氛讓大家暢所欲言，激發討論。也許下次有機會應該在學會也辦一場類似的講座。（不過我們可能應該改用台啤...）

會中與日本的醫師討論時，才知道目前日本整形外科超音波學會的會員總共也才五百多位，但在該學會努力下，這兩三年的會員成長速度已逐漸加快，顯示骨骼肌肉超音波的重要性愈來愈為人所接受。這次至日本參加年會，也發現日本人並沒有想像中的一板一眼（但是做事還是非常認真），其實是充滿創意的，而且也開始針對自己的弱點做改進（例如英文演講），非常值得我們學習。