

出國報告（出國類別：開會）

出席第 26 回日本骨粗鬆症學會心得報告

服務機關：國立臺灣大學醫學院附設醫院

姓名：侯君翰

派赴國家：日本

出國期間：113 年 10 月 10 日至 113 年 10 月 14 日

報告日期：113 年 10 月 17 日

會議名稱：第 26 回日本骨粗鬆症學會

壹、摘要（200-300 字）

本次參加於日本金澤所舉辦之第 26 回日本骨粗鬆症學會（日文漢字「骨粗鬆症」--即代表中文之「骨質疏鬆」，英文 osteoporosis），本次大會慶祝該會成立 25 週年，因此對於該會的歷史與回顧，本次有特別之公報展出，亦有 25 週年慶祝活動，同時也開放部分展聽，給一般市民參加衛教演講等活動。會中有招待國際講者者到日本演講，談及目前最流行之以血中各種 bone turnover marker 來取代傳統骨密度檢查用來評估骨鬆症患者治療與恢復狀況，也特別針對日本骨鬆聯合照顧（fracture liason service,FLS）推動狀況，國民生活習慣，與各藥物治療問題作探討。

貳、目次

一、目的	1
二、過程	1
三、心得	4
四、建議事項	5

叁、本文、

一、目的

日本粗鬆症學會，為國際骨鬆基金會（International Osteoporosis Foundation, IOF）在亞太地區的重要分支，本次適逢該會成立 25 週年，因此本大會中特別對於過往日本學界對於骨質疏鬆（日文漢字為「股粗鬆症」）的重要成立里程碑做介紹。

因此，參加本次大會，可以觀摩日本的骨鬆學會成立與發展，做為台灣骨質疏鬆學會發展的參考。此外，日本人因人口快速老化，同為亞洲區飲食習慣相差不遠，人種身高與 BMI 組成相近等因素，是個很好考察的對象。因此本次特別參加第 26 回日本骨粗鬆症學會大會。

二、過程

本次大會於日本金澤舉行，大會主要地點為石川縣立音樂廳，就在金澤火車站旁走路約 1-2 分，有地下通道可以相連。對於日本各地的參加者來說，只要搭乘新幹線或者 JR 就可以到達，相當方便。對於國外的參加者來說，於東京落地後，也有北陸新幹線可以到達。台灣的參加者，長榮每天有一般到達石川縣小松機場，虎航一週也有約三班到達，加上台灣人入境日本不需要簽證，只要在 visit japan web 上登記註冊申報，即可拿著 QR code 入境，相當方便。落地後只要搭巴士，30 分鐘內即可進金澤市區。若是自行租車，小松機場也有 3-4 家租車公司櫃臺提供服務。

在車站即可看到大型看板，公告大會之位置



会場内部空間



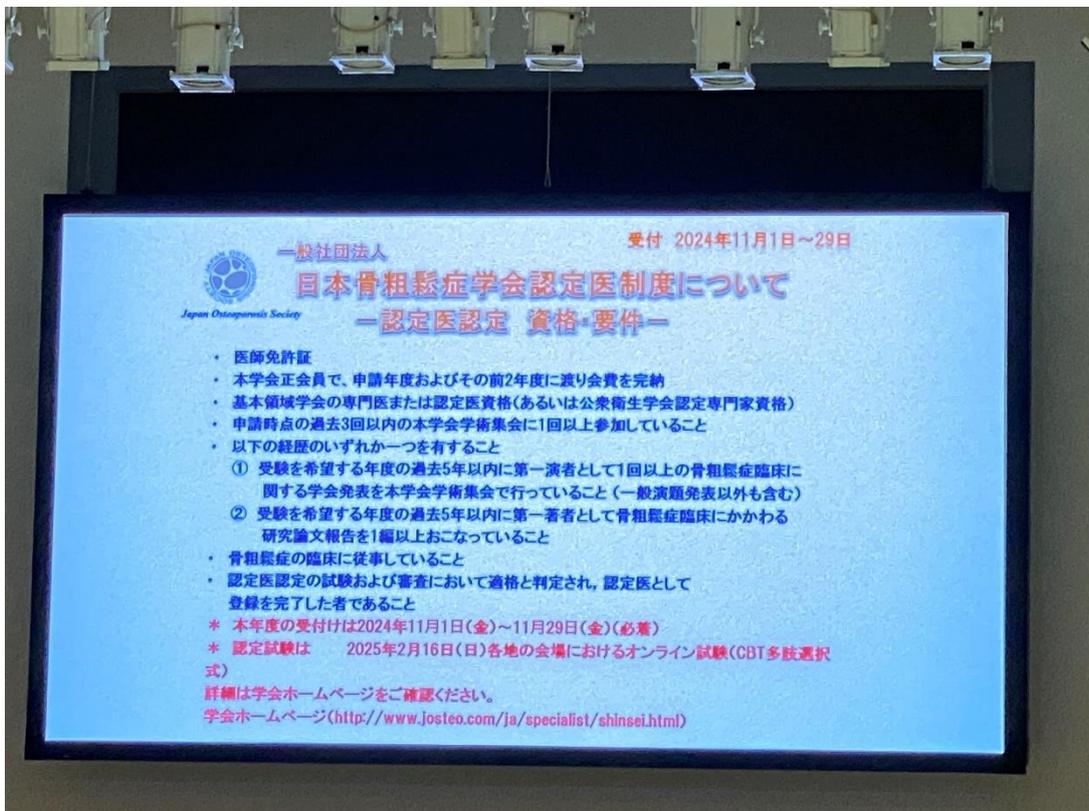
報到處



未來相關會議之宣傳

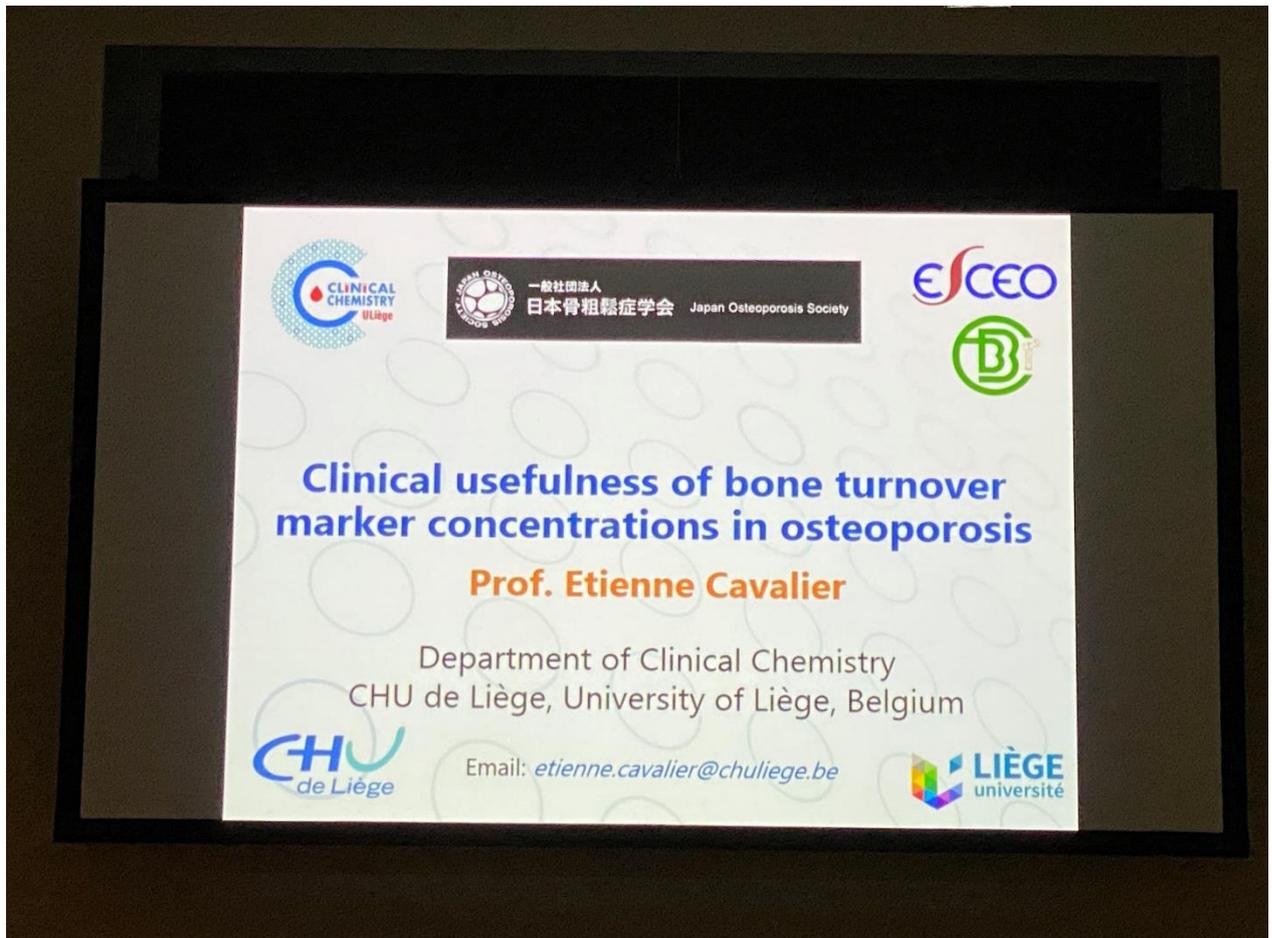


日本骨質疏鬆症專科醫師認定標準



三、心得

本次大會有各不同會場舉辦。主要的會場 1-3 是在石川縣立音樂廳，也是報到處，跟主要大型演講聽所在處。會場 4-6 在金澤市文化大樓，會場 7-8 在北國新聞赤羽大樓，但都位於車站附近。



本次學術性含量最高之講演，為邀請比利時 Leige 大學 Cavalier 教授，針對 bone turnover marker 在骨質疏鬆之臨床應用所發表之演講（如上圖），這也是最近熱門的研究方向與題目。眾所周知目前對於骨質疏鬆症的診斷、追蹤，非常依賴雙能量 X 光儀之骨密度檢查，但此檢查雖然為非侵入式的 X 光檢查，但有許多問題無法反應病人的實際狀況。最大兩個問題點為：1. 只顯示「量」，而沒有顯示骨的「質」，如果要顯示骨的「質」--譬如骨小樑有無斷裂等，只能採用侵入式的骨切片（bone biopsy）來進行。但骨質疏鬆症並非癌症等惡性疾病，這對於許多病患而言是無法接受的。 2. 使用藥物後，若要追蹤效果，或者甚至評估是否停藥、藥物是否造成骨代謝的停滯不前（尤其是雙磷酸鹽類的用藥）等等，骨密度要反應有統計意義的差異，往往需要兩年。但是血中的 bone turnover marker 可以很快反應，而且病患只要抽血即可。

Bone turnover marker 主要分為兩大類，1. 骨生成指標（bone formation marker）--包含 PINP, bone-ALP； 2. 骨吸收指標（bone resorption marker）-- beta-CTX, TRAP-5b。但在開始給病人抽血使用前，必需要先了解一些限制，譬如各指標都有日夜變化（circadian rhythm）--白天晚上同一人抽血，該數值會有高低起伏，因此比較跟記錄上必須標明幾點抽血，並且每次量都同一時間。以及進食前後對於 PINP, beta-CTX 都有-3.85%~-29%的影響，所以是否可以規定都空腹抽血。此外，根據研究，各 marker 在不同人身上，也各自有 8.8%-15.1%的個體差異。另外，腎衰竭病患對於 PINP 與 beta-CTX-1 數值有影響，但 liver failuer 對於各指標有無影響目前學界論文有正反兩方不同的結果，尚待釐清。此外，若病人剛骨折後，也會影響上述數值。

依據上述，在控制好所有影響數值之變因以後，研究者終於可以開始針對上述四個 bone turnover marker 進行追蹤研究，幾個研究發現，當身體處於快速骨質流失的階段，上述的 bone turnover marker 會很快速的升高與反映。並且，較高的骨吸收指標搭配骨密度一起判讀，比起單純只用骨密度數值，更能預測腕部骨折的機率。

雙磷酸鹽類長期使用後，為避免骨代謝全停滯變成死骨狀態，是否需要藥物假期（drug holiday），過往骨密度檢查無法給我們答案，因此使用 bone turnover marker 可以比較好的預測。而且 bone turnover marker 隨著骨鬆治療的的浮動大，比起骨密度要達到最小顯著差異，容易的多。

此外，本次大會也有發行簡單的日報宣傳，可免費索取。上面記載了日本骨粗鬆學會發展的歷史，1993 年 Osteoporosis Japan 發刊，1997 年 10 月 20 日被國際骨鬆基金會（International Osteoporosis Foundation, IOF）訂為國際骨鬆日，而 1999 年 4 月 1 日，日本骨粗鬆症學會就設立了（前身為日本骨粗鬆症研究會），2011 年 11 月開始發佈骨粗鬆症預防與治療指引，2013 年 4 月 1 日法人化，2015 年 8 月開始骨粗鬆症專科醫師認定，2015 年 11 月將學會雜誌重新更名為” The journal of Japan osteoporosis Society” ，2019 年 4 月 1 日加盟日本醫學會，2024 年 10 月 12 日慶祝成立 25 週年。縱上，可以欽佩日本人對於過去歷史軌跡的紀錄。

四、建議事項

本次會選擇在金澤舉辦，是因為大會主席三浦雅一為北陸大學的教授。金澤不是日本一線大型城市，因此展場的規模大小無法與常舉辦國際會議的東京、橫濱、京都、大阪

