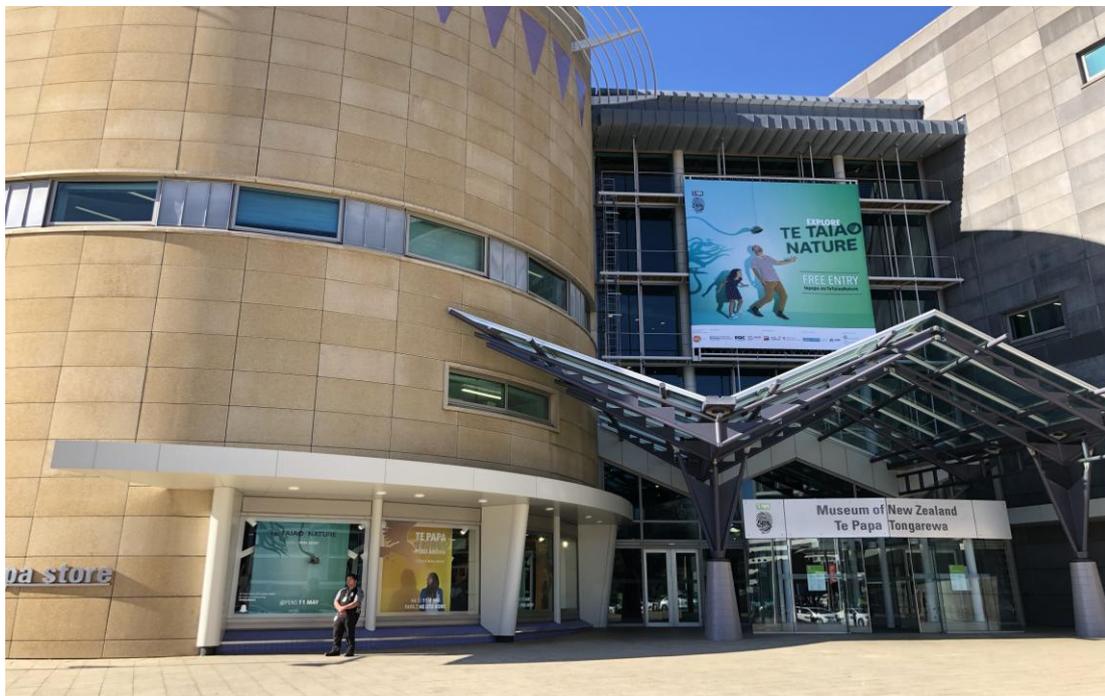


威靈頓職業流行病學會議札

公共衛生學院健康政策與管理研究所二年級 李宜靜

第一次參加國外研討會，跟隨著學長姐的腳步，從台北飛往紐西蘭奧克蘭機場，接著搭乘夜車到達研討會所在城市—威靈頓。一路上雖然舟車勞頓，但沿途的美景立刻舒緩疲勞的心情，大片的綠色山丘與樹林，紐西蘭的景色真的百聞不如一見，而此次會議地點在紐西蘭國立 Te Papa 博物館舉辦，博物館邊便是海邊港區，由住宿地點前往會場的路上，沿著海濱散步更是一大享受。



圖說：舉辦研討會的紐西蘭國立 Te Papa 博物館，白天的威靈頓陽光雖強風也很大，空氣非常清新

此次 EPICOH 會議主題為”HEALTH AND THE ENVIRONMENT AT WORK：THE NEED FOR SOLUTIONS”，歷經多年的職業流行病學的研究，雖然已經了解到哪些職場上的暴露會影響工作者的健康，但相應的介入措施仍相當缺乏，因而此次主題中包含相當多不同職場環境的暴露與危害，以及工作者健康結果，另包含職災補償及復工、健康不平等、女性職場健康等研究。以下將依我自己研究興趣所挑選的主題做簡單的心得描述。

Keynote- 農業暴露、職業流行病學發展進程、衝突環境下的童工

紐西蘭為農業大國，農藥、殺蟲劑等化學藥劑使用上仍相當常見，農民在長期噴灑下暴露在大量化學藥劑危害之中，會增加罹患像是淋巴瘤和多發性骨肉瘤等疾病，但相關研究受限於不同種類藥劑的交互使用和不同施種方式，難以衡量出正確的數值，因而也未能提出有效的預防手段。

隨著職業流行病學的發展，許多職業造成的疾病以及職場環境的暴露逐漸被重視，由原先的化學物質暴露到重視職場社會心理和工作組織，由使用問卷的方式調查暴露到由生物標記方式測量，由重視癌症、CVD、和糖尿病等疾病到重視肌肉骨骼疾病、心理疾病等，由原先重視高收入國家的群體暴露和健康結果，到現在中低收入國家也是主流之一。或許是現今重視的議題大多也是我碩士論文關心的重點主題，內心充滿與國際接軌的充實感。

敘利亞因內戰造成許多難民為了生存被迫遷移至其他國家，但在其他國家中他們變成弱勢族群，尤其難民們的小孩更是弱勢中的弱勢，他們淪為童工，做著危險且薪資低廉的工作，其他國家則是剝削其勞動生產力結果，未給他們合理的對待。在童工的研究方面，講者認為過去研究多使用

的指標為社經條件、家戶人口、教育程度等，但也應考量戰爭、衝突、自然災害和移民後的影響等，並依序由小孩、家庭、社會、國家、全球等因素去進行分析。其中印象最深的為，與會者詢問在調查童工時為何不多問工作上有何危險的暴露，講者便答到，面對這些敘利亞的小孩，無法以很專業的問題去詢問他們，他們會無法理解而無法回答，因而只能透過簡單的問題，像是一天可以喝到多少水來調查其工作環境。

工作組織

以農業暴露為例可發現職場環境對工作者有深遠的影響，像是一篇研究調查了 78 位加州的建築工人，發現工作者的工作能力、生產力和失去的工作天數會受到高工作負荷、低主管支持和缺乏工作保障影響。另一篇研究提出藍領工作者在職場環境中，健康容易受到危害，而在永遠退出職場之前，應先給工作者機會暫時性因殘疾退出職場，並使其能在後續返回職場繼續工作，但與會者提出仍有是否能回到原先工作崗位的問題存在。預防工作者受傷，增加工作者對工作安全知識和賦權的認知亦相當重要。

職場霸凌和壓力

職場霸凌和壓力的危險因子相當多，透過流行病學的相關文獻探討發現作此相關研究多為高收入國家，性別部分則發現女性比男性更常被霸凌，年齡未有較統一的結果，種族和霸凌之間有相關，教育程度和霸凌無相關，職場的因素像是低收入和工時性工作、輪班工作和霸凌有相關，綜合上述發現領導、管理等組織因素是職場霸凌的重要決定因素。在以公務人員為受測對象的研究當中，證實社會和組織因素是職場霸凌的重要決定因素，因而講者提出要預防霸凌的話，必須從組織面向開始著手。

職業疾病和傷害的負荷

在職業疾病和傷害的部分，澳洲的學者提出若使用醫院的登記資料計算車禍的致死率和住院率，會因為小病不到醫院就醫而有低估的情況，故使用澳洲維多利亞州擁有的道路車禍保險補償和工人補償的資料庫，發現在所有補償中，有 17.4%是和工作有關，且有 35.8%未去醫院治療，若以長時間觀察更可發現工作相關的補償有上升的趨勢。警察、消防員和救護車駕駛，稱之為 Blue light services(BLS)，他們有較高的心理疾病負荷，英國研究發現 90% BLS 自評至少遇過一件潛在創傷事件，且相較其他職業，BLS 會有較高的 PTSD 和酒精使用。

輪班

夜班輪班與憂鬱症部分，將不同嚴重程度的夜班和輪班做 2X2 的表格，設沒有夜班和沒有輪班為參考組，可發現同時有高度夜班和高度輪班的工作者憂鬱就醫情形最嚴重。來自澳洲對於輪班工作者致癌物質暴露的研究，發現輪班工作者較非輪班，更容易暴露於致癌物質，而非輪班工作者雖也會暴露於致癌物質，但數量較少，且物質種類與輪班工作者不同，但研究限制在於資料無法顯示出這些工作者的職業別與輪班的種類，其他與會者提出區分輪白班和輪夜班的重要性。韓國的研究則指出護理師夜班輪班會增加其睡眠障礙，研究者提到韓國對夜班輪班工作者有強制健康檢查，因而有較準確的資料可進行分析，讓我印象深刻！

肌肉骨骼疾病

肌肉骨骼疾病主題當中，學者提到要以個案管理的方式，針對不同的工作者給予不同幫助，以幫助他們回歸職場，但有與會者認為這樣的成本花費需再納入考量。另一篇針對肌肉骨骼疾病與職場意外的相關性，以病例對照的方式進行研究，發現肌肉骨骼疾病和意外有關，尤其是上肢肌肉

骨骼痠痛風險最高。美國俄亥俄州的建築工人研究，發現中高齡工作者會轉換至工作傷害暴露較低的職位，加上健康工作者效應，所以工作相關的肌肉疾病發生率較低。另有學者認為以前對於肌肉骨骼疾病多是以工作者自評的主觀方式，提出要以客觀方式分析手舉高造成的肩頸痠痛，主要方式為劃分一天手彎曲幾個小時、手彎曲的角度進行測量，將彎曲的角度與彎曲時間相乘，但實際要做到也並不容易，與會者提到手伸超過頭和不超過頭都能夠彎曲，又要怎麼知道如何算是手舉高。

健康不平等

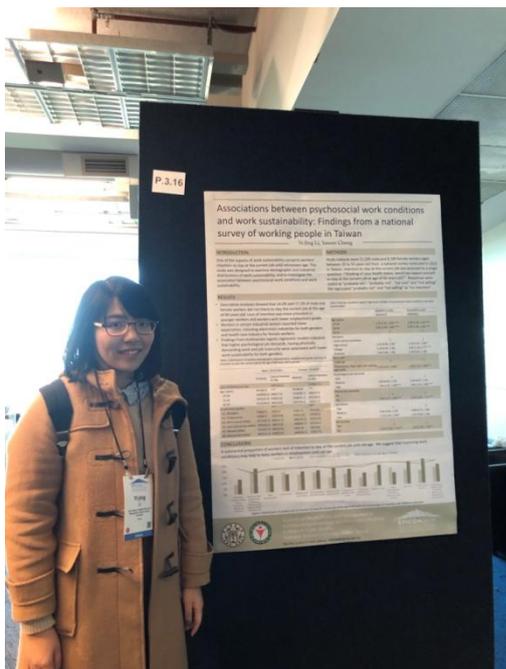
一提到紐西蘭的原住民即會想到毛利人，在紐西蘭不同種族的工作傷害的研究中便發現毛利人的職等較低，且在不同產業中受傷比率也較高，推測原因為毛利人工作者缺乏工作相關知識，並在相同職業分類中從事較危險的工作類別。

在健康與不同教育程度間的關係研究中，以工作者預期工作生命 (working life expectancy) 的概念，動態計算工作者預期至強制退休年齡前還會花多長時間在工作上，這樣可以專注在不同退出職場路徑，也可以把再就業的人算進來，並製作一個 2X2 的表格，變項為不同狀態的轉換，包含就業、失能、失業、提早退休、沒有收入、學生、移民和死亡，並將每個轉換的風險加總，從而得到各狀態的比率，依據不同年齡和教育程度做分層，可看出在不同族群中哪種狀態佔多數，研究結果發現失業會失去最多預期工作生命，且教育程度越高失去的工作年數越低，這樣動態衡量的方式真的是非常創新的方法，且也與現今想要延長工作者工作生涯的議題相當符合！

此次我到 EPICOH 進行海報形式的發表，論文題目為「職場社會心理特質與工作永續性之相關：工作者調查」。工作永續性其中之一的概念為工作者願意且能夠工作至退休年齡，這在現今人口老化與少子化造成社會人口結構變動導致勞動人口下降，是相當重要的議題。在臺灣，職場社會心理危害與工作永續性的研究相當缺乏，本研究結果發現男性工作永續性最低的產業為醫療保健服務業，其次為營造業，女性則是醫療保健服務業最低，其次為電子業和教育服務業。而職場社會心理特質中，當工作心理負荷高、工作有體力負荷和缺乏工作保障會增加工作缺乏永續性的風險。

總結而言，在此次研討會報告中，可以看到各國因為不同職業特性而做出屬於該國的研究，或是有良好的追蹤資料庫而進行更嚴謹的分析，但或許是研討會主題為職場環境中的暴露，因而大多研究仍是只指出相關性有哪些，並未提出更適當的介入和解決方法。另外，我也深深感受到其實台灣的研究並不輸國外，只是缺乏像歐洲國家的長期追蹤調查資料庫，受限於資料的完整性常常使用橫斷性研究，推論原因上較為困難。

感謝健管所校友王建峰、劉嘉年賢伉儷的資助，減輕我們出國參加會議的負擔。



圖說：我與我的海報合影，第一天就要主動與其他與會者講述自己的研究內容感到非常困難，之後在學姊的幫助下漸漸克服障礙，最後甚至認識到其他研究者，是非常難忘的經驗