

# 科技部補助專題研究計畫成果報告 期末報告

## 醫療職場暴力性別分析

計畫類別：個別型計畫  
計畫編號：NSC 102-2629-B-038-002-  
執行期間：102年08月01日至103年07月31日  
執行單位：臺北醫學大學公共衛生學系

計畫主持人：陳叡瑜  
共同主持人：呂淑妤  
計畫參與人員：學士級-專任助理人員：葉書瑄  
碩士班研究生-兼任助理人員：徐兆勳  
大專生-兼任助理人員：蔡承翰

報告附件：出席國際會議研究心得報告及發表論文

處理方式：

1. 公開資訊：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，2年後可公開查詢
2. 「本研究」是否已有嚴重損及公共利益之發現：否
3. 「本報告」是否建議提供政府單位施政參考：否

中華民國 103 年 11 月 01 日

中文摘要： 職場暴力的發生原因除了員工個人特質因素外，工作的因素是重要的影響因子，包括：工作環境、工作條件、工作的方式、是否接觸顧客，以及監督/管理者和員工之間的互動關係等。我國近年醫療業及服務業頻傳勞工遭暴力威脅、毆打或傷害事件，此等暴力行為，嚴重者甚構成不法侵害行為。經歷職場暴力事件員工會產生負向情緒、影響個人健康、阻礙團隊運作、降低醫療照顧品質及病人安全。醫療場所的暴力事件以急診和精神科發生頻率最高，就職務分，以護理人員最容易發生。因此，國內關於醫療職場暴力的研究也多以護理人員為對象，並以急診和精神科為多，較少以整個醫院各部門人員為對象進行調查，也缺少較大規模跨各級醫院的調查，對於國內各類醫療從業人員的暴力盛行率缺乏具代表性的資料，也極少探討性別間暴力暴露頻率與原因的差異，因此提出本研究，期能有助於未來國內的職場暴力預防工作。本研究針對國內外文獻探討，了解醫療職場暴力問題的可能影響因子，並透過和各部門的訪談，瞭解其暴力發生的概況、對員工的影響，以及主要的原因，進而發展結構式問卷，做為未來可以較大規模調查醫療職場暴力問題，並提出預防策略。

經過質性訪談與文獻回顧後，研擬出一份適用於國內各級醫院的結構式問卷，邀請六位專家進行內容效度檢定，結果 CVI(Index of Content Validity)在四部份均達 0.8 以上。100 份之試測問卷，顯示內部一致性信度 Cronbach' s alpha 值達 0.85， 30 份重測問卷之 Cronbach' s alpha 值亦達 0.82。

中文關鍵詞： 職場暴力、醫療機構

英文摘要：

英文關鍵詞：

## 壹、前言

產業轉移，導致以工業和農業工作環境中的物理性、化學性、生物性及人因性危害預防為主軸的傳統職業衛生工作受到挑戰。根據主計處之統計資料，目前我國的產業結構，服務業人口高達七成以上，服務業員工有相當高的風險會遭受顧客、服務對象或其他相關人士之肢體攻擊、言語侮辱、恐嚇、威脅等霸凌或暴力事件，致發生精神或身體上的傷害，甚而危及性命等。依歐盟、國際勞工組織、英、美等國之職場暴力預防相關指引，職場暴力大致分為肢體暴力、語言暴力、心理暴力與性騷擾等四類，各國文獻均指出，醫療保健服務業尤其是職場暴力的高風險族群，根據勞動部勞動及職業安全衛生研究所（以下簡稱勞安所）於二〇一〇年進行的「工作環境安全衛生狀況認知調查」，我國各行業工作環境安全衛生狀況觀測結果顯示，男性暴露於暴力工作環境的比率依序為肢體暴力(6.56%)、心理暴力(3.01%)、語言暴力(0.86%)、性騷擾(0.35%)。女性暴露於暴力工作環境的比率依序為肢體暴力(7.64%)、心理暴力(3.76%)、性騷擾(1.86%)、語言暴力(0.58%)；其中醫療保健及社會工作服務業的男性與女性工作者經歷職場暴力的比率分別為：肢體暴力(9.87%、10.61%)、心理暴力(4.60%、4.80%)、語言暴力(1.87%、2.07%)、性騷擾(2.10%、2.49%)。不論暴露於哪類暴力行為，醫療業均高於全產業平均，且女性高於男性。

職場暴力的發生原因除了員工個人特質因素外，工作的因素是重要的影響因子，包括：工作環境、工作條件、工作方式、是否接觸顧客，以及監督/管理者和員工之間的互動關係等。我國近年醫療業及服務業頻傳勞工遭暴力威脅、毆打或傷害事件，此等暴力行為，嚴重者甚構成不法侵害行為。經歷職場暴力事件員工會產生負向情緒、影響個人健康、阻礙團隊運作、降低醫療照顧品質及病人安全。醫療場所的暴力事件以急診和精神科發生頻率最高，就職務分，以護理人員最容易發生。因此，國內關於醫療職場暴力的研究也多以護理人員為對象，並以急診和精神科為多，較少以整個醫院各部門人員為對象進行調查，也缺少較大規模跨各級醫院的調查，對於國內各類醫療從業人員的暴力盛行率缺乏具代表性的資料，也極少探討性別間暴力暴露頻率與原因的差異，因此提出本研究，期能有助於未來國內的職場暴力預防工作。

## 貳、研究目的

本研究針對國內外文獻探討，了解醫療職場暴力問題的可能影響因子，並透過和各部門的訪談，瞭解其暴力發生的概況、對員工的影響，以及主要的原因，進而發展結構式問卷，做為未來可以較大規模調查醫療職場暴力問題，並提出預防策略。

## 叁、文獻探討

### (一)、職場暴力的定義

職場暴力 (workplace violence) 在世界各國勞工衛生相關組織機構之定義大同小異，其中國際勞工組織 (International Labour Organization, ILO) 將其定義為「與工作有關，而導致人員受到攻擊、威脅或身心受傷」(錢葉忠 2009)。我國勞工安全研究所將職場暴力區分為「肢體暴力、言語暴力、心理暴力、性騷擾」等四類(徐傲暉、巫宇舜 2011)。中山醫學大學李教授團隊(2010)將職場暴力區分為「身體層面暴力(如身體遭受襲擊等)及精神層面暴力(如言語辱罵、威脅/滋擾、性騷擾、種族歧視)」等二類；弘光科技大學錢教授(2009)認為職場暴力包括「暴力行為、暴力態度及言語威脅/辱罵」等。

「性別工作平等法」定義性騷擾為下列二者之一：「受僱者於執行職務時，任何人以性要求、具有性意味或性別歧視之言詞或行為，對其造成敵意性、脅迫性或冒犯性之工作環境，致侵犯或干擾其人格尊嚴、人身自由或影響其工作表現」及「雇主對受僱者或求職者為明示或暗示之性要求、具有性意味或性別歧視之言詞或行為，作為勞務契約成立、存續、變更或分發、配置、報酬、考績、陞遷、降調、獎懲等之交換條件」。而暴力的定義，目前我國僅於「家庭暴力防治法」定義「家庭暴力：指家庭成員間實施『身體或精神上不法侵害之行為』」。

總括而言，職場暴力包括來自工作上所接觸各種人士的言語侮辱與威脅、肢體侵犯或攻擊、性騷擾，以及其它表現出不尊重工作者、影響工作者情緒之言語、動作或行為，並可能對工作者身體與心理健康造成負面傷害、導致工作者輕重傷、降低工作效率、甚或危及其生命財產安全 (Yagil 2008)。

### (二)、職場暴力的負面影響

過去在服務業的研究發現，遭受來自被服務者的無禮對待，會導致工作者產生憤怒與憂鬱等情緒，長期下來會讓工作者感覺廉價與被羞辱；有些工作者在遭受極度嚴重的侮辱後，甚至可能在多年後仍有記憶減退、焦慮、睡眠障礙等症狀 (Yagil 2008)。直接暴露於職場騷擾與恐嚇，會導致腎上腺皮質醇濃度顯著下降 (Hogh et al. 2012)。暴露職場暴力，也與抗憂鬱劑及抗焦慮劑之購買或使用有關 (Madsen et al. 2011)。這些種種情緒或精神壓力，反應在工作上，則會降低工作

滿意度、產生疏離感與逃避 (Yagil 2008)。韓國的大規模工作條件調查發現，與工作有關的焦慮與憂鬱，與職場暴力顯著相關，其勝算比 (odds ratio, OR) 依序為4.1 (信賴區間2.6-6.3) 與4.6 (信賴區間2.9-7.3) (Choi et al. 2010)。荷蘭的高學歷女性研究亦發現，職場暴力與工作疲勞有關(Verdonk et al. 2010)。

職場暴力除了與員工精神壓力與疾病有關外，甚至可能影響員工身體健康，造成聽力問題、頭痛、胃痛與消化問題等等症狀；某些因疾病或身體不適而非故意缺席的狀況，也已被證實與職場暴力有關 (Baines and Cunningham 2011)。職場暴力若持續，可能終究導致高人員流動率、缺席率與怠工 (Baines and Cunningham 2011)。由此可知，職場暴力防治是促進工作者身心健康、提升工作效率、避免工時損失的重要一環。

### (三)、醫療職場暴力的高盛行率

我國2010年針對19大行業之調查，發現受雇者受到職場暴力之比例為言語暴力0.72%、肢體暴力7.09%、心理暴力3.38%、性騷擾1.08%；而雇主與自營作業業者之比例為言語暴力0.88%、肢體暴力3.53%、心理暴力1.97%、性騷擾0.73%。

相較於一般職場，世界各國研究均顯示，醫療服務職場中之職場暴力具有極高的盛行率。在不分機構類型的醫療從業人員研究中，國內研究發現，有19.6%護理人員曾於職場遭受襲擊等身體暴力，另曾遭受言語辱罵、威嚇／滋擾與性騷擾者依序有51.6%、29.7%及12.8%；然而其任職機構設置職場暴力對策之比例除身體暴力超過半數外(56.1%)，其餘各類型暴力之對策設置比例均低於50% (Lee et al. 2010)。美國紐約州護理人員經常遭受職場霸凌，比例最高的前三項為：工作不被肯定(25.3%)、被要求做他人的工作(22%)及意見未獲尊重與支持(19.8%) (Sellers et al. 2012)。一個在中國12所醫院針對2,464醫療從業人員的調查顯示，有50%研究對象在過去一年內曾經歷至少一種職場暴力(包括肢體騷擾、情緒虐待、威脅騷擾、言語性騷擾及性侵犯等)，其中以受到情緒虐待者之比例最高(26%) (Wu et al. 2012)。

我國醫療機構，依醫療機構設置標準分為醫院(綜合醫院、醫院、專科醫院、慢性醫院...等)、診所(專科診所、一般診所、中醫診所、牙醫診所)及其它醫療機構(捐血機構、病理機構、其它非以直接診治病人為目的而由醫師辦理醫療

保健業務之機構)。就綜合醫院而言，長庚醫院研究團隊調查兩所綜合醫院員工遭遇性騷擾情形，發現過去三個月由同事、病患及病患家屬造成的性騷擾分別有2.4、4.3 與1.7%的盛行率，而最常見的是講色情笑話 (Kao et al. 2012)；土耳其針對醫院與大學門診精神科醫師的研究發現，有71%曾遭受言語與肢體騷擾，然而有約半數精神科醫師認為這是該工作正常工作內容的一部分 (Altinbas et al. 2011)。其它類別之醫療機構中，在挪威下班時間基層醫療機構，有78%曾受言語侵犯、44%曾被威脅、13%受到肢體侵犯、9%遭受性騷擾 (Joa and Morken 2012)。

另外在照護機構中，瑞士德語區的護理之家照護人員有高達81.6%在過去一年內遭遇職場暴力，其中有76.5%受到言語侵犯、27.6%被威脅、54.0%受到肢體侵犯 (Zeller et al. 2012)。蘇格蘭與加拿大的非營利照護機構中，第一線工作人員在過去一年內平均有40-50%曾經歷肢體騷擾或經常遭受言語辱罵 (Baines and Cunningham 2011)。

由以上結果可知，雖醫療職場暴力普遍具有高盛行率，但不同國家、不同醫療機構，職場暴力盛行率分布情形仍有一定差異；即使相同機構，針對不同性別、職務、不同職場暴力項目之調查結果亦顯然有所不同。因此欲有效防治職場暴力，須由尋找影響職場暴力的相關因子著手。

#### (四)、 職場暴力的性別差異

職場暴力居美國女性勞工工作相關死因之首位，性別對職場暴力之重要性可見一斑(錢葉忠 2009)。雖然許多工作或職場都強調性別平等，但是性別平等不代表男女工作內容是相同的。某些工作會被認為較適合男性或女性從事 (Bishop et al. 2009)，所以許多非正式的工作分配結果會呈現男女有別的情形，也因此導致性別在職場暴力中扮演重要角色。例如在長期照護機構等醫療服務業中，男性員工較常進行運動類的活動、而女性則較常與被照護者安靜地談話，因此女性常與被照護者距離較近、受到暴力攻擊的機會也較高，且女性較難以反擊 (Baines and Cunningham 2011)。除此之外，大多數女性員工在艱困的工作條件中，可能為適應服務機構之社會型態、維持人際關係、或基於服務他人與自我犧牲等想法，而容忍各種形式的職場暴力 (Baines and Cunningham 2011)。

女性在職場遭受性騷擾的盛行率，無論在美國、歐洲、澳洲最高均達70-80%，男性則相對較低（美國13-31%）(McDonald 2012)。盧安達衛生部門女性在受到言語侵犯、霸凌、性騷擾及肢體攻擊比例均高於男性2-3倍。除此之外，68%男性或女性員工認為懷孕、生子、照顧家庭與孩童使女性未能全力投入工作，部分女性員工則認為自己失去升遷機會或被降職的原因是由於懷孕生子而遭受歧視(Newman et al. 2011)。職場常見的言語暴力有許多是針對女性外型、體重或性騷擾，女性員工甚至會被威脅傷害他們的家人與子女 (Baines and Cunningham 2011)。

雖曾有研究懷疑女性較男性易表達對暴力的擔憂，可能因此導致職場暴力盛行率調查結果高於男性；然而亦有文獻證明在暴力職場中，女性的聲音非常不受重視，因此女性之高職場暴力暴露與對職場暴力的高度擔憂，或許更能充分反映真實狀況 (Baines and Cunningham 2011)。

目前大多數職場暴力研究以女性為重心，較缺乏以男性為主要的研究。曾有研究認為男性遭受肢體侵犯的風險較高 (Joa and Morken 2012)。英國的研究發現，公車駕駛傾向低報 (underreporting) 乘客的反社會行為，其可能的主要原因是顧及男性氣概(masculinity)，例如：誇耀自己身形龐大，不致為反社會行為所擾；認為可以自己解決不需外力協助等等。這裡的男性氣概並不是一個均一的概念，而是文化與歷史力量的產物，且以許多不同形式表現。固有的男性氣概觀念包括『征服』自己與他人、保護弱勢者、控制情緒等等。即使如此，亦有男性駕駛認為「既然通報職場暴力事件之後，管理階層並未採取任何行動，日後又何必多此一舉」(Bishop et al. 2009)。

我國一般職場暴力暴露調查發現，在受雇者中言語暴力男性比女性高（依序為0.9%及0.6%）、肢體暴力男性比女性低（依序為6.6%及7.6%）、心理暴力男性比女性高（依序為3.8%及3.0%）、性騷擾男性比女性低（依序為0.4%及1.9%），在雇主及自營作業中言語暴力男性與女性相近（0.9%）、肢體暴力男性比女性低（依序為3.4%及4.0%）、心理暴力男性比女性高（依序為2.1%及1.5%）、性騷擾男性比女性低（依序為0.5%及1.6%）；顯示男性較易遭受言語暴力與心理暴力，而女性較易遭受肢體暴力與性騷擾。醫院的調查亦證實在同一職場、即使同樣遭受性騷擾，男女遭遇的類型不同。男性員工較常遇到同事觀看色情圖片或

影片，而女性則較常碰到病患或家屬的色情笑話、肢體碰觸及具色情或性暗示意味的言語等。除此之外，男性與女性對不同項目的性騷擾行為可能有不同的認定程度 (Kao et al. 2012)。

雖有部分研究發現職場暴力分布與性別無顯著相關性 (Altinbas et al. 2011; Zeller et al. 2012)，然而多數研究仍支持男女先天與後天的差異，會導致兩性職場暴力暴露情形有別，同時可能受到其它工作相關因素干擾。唯有執行以性別為基礎之職場暴力分析，方能促進職場之性別實質平等。

### (五)、職場暴力的相關因子

除了性別之外，員工的其它人口統計學特性也可能是職場暴力暴露的預測因子。瑞士德語區照護機構的職場暴力與員工教育程度及年齡有關 (Zeller et al. 2012)。挪威基層醫療院所的研究認為員工年齡愈大愈不易受到性騷擾 (Joa and Morken 2012)。中國的醫療院所調查發現職場暴力盛行率與性別、年齡及婚姻狀況有顯著相關性 (Wu et al. 2012)。而在工作相關因子部分，醫療機構中以護理人員較易受到言語侵犯 (Joa and Morken 2012)、精神科之各項職場暴力均較其它科別嚴重 (Wu et al. 2012)。此外，正職人員或臨時工、工作年資、處理職場暴力的自信也可能影響職場暴力暴露 (Wu et al. 2012; Zeller et al. 2012)。

職場暴力發生的時機可能有跡可循。醫療院所暴力行為常在特定時間重複發生，比如值夜班時或輪班交接時，但也常是突發的或與先前的事件無關 (Baines and Cunningham 2011; Wu et al. 2012)。美國的研究發現計程車駕駛經常遭遇暴力的場合包括：車資爭議、介入他人暴力、輪值夜班與乘客持有武器等；暴力事件則包括：強暴、不尊重、言語辱罵與肢體暴力等 (Gilbert 2011)。

而在施暴者的部分，以醫療照護機構而言，藥物的影響與精神異常可能是導致病患暴力行為的主要原因 (Joa and Morken 2012)。而在服務業，顧客的不當行為動機常來自對服務的不滿意、與對期望與實際服務感受之間的落差。此種顧客對服務的錯誤期望與不可避免的失望，常來自業者誇大不實的行銷手法。當顧客感覺權益不被尊重時，就可能以威脅或粗暴的方式反應，希望藉由怪罪服務員工來引起業者的注意或得到預期應有的補償。有一些因素可能會鼓勵顧客開始想要做出不當行為，例如：服務提供業者採取低姿態、對顧客的依賴使顧客予取予求、

服務場所在服務機構之外使工作者不易尋求支援等等。另外，等非正式的工作場合氣氛（如餐廳、酒吧等）讓工作與社交的界線變得模糊、業者『賓至如歸』的理想讓顧客以為行為可以自由隨興等，這些都可能讓顧客將自己的不當行為合理化。除此之外，顧客的壓力亦可能是觸發不當行為的主因，例如以交通運輸業而言，搭乘交通工具產生不適或緊張；以醫療服務業而言，就醫或接受治療產生不安與恐懼等等，都可能使其情緒失控進而產生暴力行為 (Yagil 2008)。

#### (六)、職場暴力的防治成效

職場暴力常常不是單靠正式的職場暴力防治政策即可根絕的，比如來自顧客（包括病患、乘客等）的暴力常常難以藉由制定與實施一些管理策略所完全控制 (Baines and Cunningham 2011)。但是由顧客造成的職場暴力，常常能反映出資方的對職場暴力的態度與管理哲學。例如資方可能有『顧客永遠是對的』哲學，為了避免顧客轉向競爭對手，將服務理想化、將顧客的不當行為合理化，這種情形在許多服務業特別明顯。服務機構不傾向於將注意力放在顧客不當行為上，更極少依法檢舉，反而常見的是否認顧客有不當行為，或強迫員工否認顧客的不當行為。服務機構常希望給顧客『具有主導權』的印象，因此造成顧客與員工權力的落差 (Yagil 2008)。

不只是服務業，許多醫療機構的主管或工作者常常把職場暴力的可能威脅或真實已經發生的事件當成正常工作內容的一部分。部分（女性或男性）主管並未適切處理職場暴力問題，認為同仁（尤其針對女性）小題大作、對職場暴力問題視而不見，甚至可能說服受害者或其他人不要紀錄暴力事件 (Baines and Cunningham 2011)。

上述的資方態度或企業文化，可能導致員工即使在發生職場暴力事件時，亦不願意向上通報，而低通報率會使問題的嚴重性被掩蓋，失去了提供即時資訊、分析職場暴力相關因子的重要機會，形成惡性循環，使問題日趨嚴重 (Bishop et al. 2009)。

事實上即使針對來自顧客的職場暴力，透過通報、由工作者與資方共同擬定對策，仍可有一定成效。如可換穿中性衣服以避免性騷擾、以贈品或免費服務安撫顧客使其滿意度提升、集中觀察可能會有不當行為的特徵顧客以即時介入或小

心應對、針對特定顧客更換服務人員、提高說話語調以與顧客保持距離、移除潛在危險物品以避免被物品攻擊等，均是在資方管理政策之外的可行辦法 (Yagil 2008)。

美國、北歐、英國與澳洲的研究均發現，磁吸醫院 (Magnet hospital) 採取非傳統之管理模式，有助於改善護理人員霸凌情形 (Sellers et al. 2012)。部分研究建議職場暴力防治應從減少社會心理風險與歧視開始，發展有效的量化工具來評估暴力暴露情形，針對特定工作族群提出適切的介入措施，最終並須透過提升公眾對職場暴力的重視程度、制定實際可行的公共政策 (Gilbert 2011)。

綜合以上所述，性別平等職場暴力防治之推動，應先從正確評估職場暴力現況著手，瞭解各種職場暴力的性別分布趨勢、及其它影響職場暴力盛行率的相關因子，方能擬定實際有效的介入措施與政策。

## 肆、研究方法

### (一)、質性調查

以實地調查的方式，至本校附設醫院觀察工作人員肢體與言語互動情形；並選取不同職稱與部門之工作人員，藉由一對一訪談，了解其對職場暴力之認知、感受、過去曾遭受之職場暴力事件及反應、對服務職場性別平等的主觀想法、對改善職場暴力及促進性別平等之建議等等，以初步釐清醫療職場「為何」有職場暴力性別差異、及可能「有哪些」職場暴力性別差異。

### (二)、職場暴力性別分析問卷結構

本研究藉由收集並參考相關文獻資料，參考國內或翻譯國外已具良好信效度之問卷、並加以修改以符合目前國內職場實際狀況。問卷內容擬分為四部分。第一部分為各類型職場暴力事件在過去一年之盛行率調查。分為(1)肢體暴力，如：碰撞、挾持(如拉衣領、擋住去路等)、毆打、以動作或武器(如刀、棍、槍等)威脅、破壞物品(如摔東西、踢東西等)、性騷擾動作等等。(2)言語暴力，如：辱罵、嘲笑、言語威脅、性騷擾等等。(3)其它表現出不尊重的言語、動作或行為，如：霸凌、排擠、故意忽視、對職位身分或意見的不尊重、不合理的降職等等。第二部分為職場暴力事件發生狀況調查。分為(1)施暴者，如同事、病患、家屬等。(2)時間，如：白天、晚上。(3)場所，如病房、診間、走廊、餐廳、交誼廳、休息室等等。(4)場合，如執行治療、與病患談話、休息、換班交接、開會等等。(5)處理方式，如向上通報、迴避、正面反擊、不處理等等。(6)資方或服務機構有無職場暴力防制政策、主管面對職場暴力事件的處理方式等。第三部分為自覺健康症狀與工作表現。分為(1)生理症狀，如聽力問題、頭痛、胃痛與消化問題等。(2)精神症狀，如焦慮、憂鬱、睡眠障礙、記憶減退等。(3)工作滿意度。(4)工作表現(請假與低效出席狀況)。第四部分為個人資料。分為(1)性別与其它人口統計學資料，包括年齡、教育程度、婚姻狀況等。(2)職稱，如醫師、護理人員、行政人員、助理、臨時人員等。(3)單位，如科別、部門等。(4)工作年資。

### (三)、建立專家效度

本研究共邀集國內職業衛生、心理健康及行為科學等領域共六位專家學者，召開專家會議，共同評估本問卷題目是否符合研究目的、問法是否精簡明確、易於閱讀、且適合本研究受試者，並彙整討論結果進行問卷修改。

#### **(四)、問卷信度評估**

問卷定稿後，在醫院尋求自願填答者100人進行問卷施測，就其填答結果進行統計分析，以Cronbach's alpha coefficient 觀察兩相似題目間的相關程度，以評估問卷內部一致性信度。另隨機選取其中30人，重複填答同一份問卷，觀察前後兩次填答結果的相關係數，評估此問卷之再測信度 (test-retest reliability)。

## 伍、結果與討論

### (一)、質性訪談結果

本研究共訪談準醫學中心及醫學中心各部門人員12位(包括4位醫師、4位護理人員、2位技術人員和2位行政人員)，並訪問職業醫學科醫師、安全衛生主管及秘書處人員，各部門人員的訪談內容包括：自己或該單位是否發生過各類暴力事件，發生的時間與地點，發生時與發生後的處理情形，對受暴對象與該單位的影響等。職業醫學科醫師、安全衛生主管及秘書處人員則詢問是否建立院內的預防措施以及發生案件後的個案輔導與追蹤制度。

除急診部受訪者表示部門曾發生肢體暴力和言語暴力事件外，其餘部門均僅發生過言語暴力，施暴對象以病患及家屬為主，沒有人反映同事間的暴力事件，這與近期國內研究(Lee, 2010; 楊春梅, 2011)顯示同事施暴在醫療職場亦佔一席之地結果不一致，由於訪談無法匿名，是否導致受訪者較不願意表示，值得進一步了解。

### (二)、結構式問卷之發展

經過質性訪談與文獻回顧後，研擬出一份適用於國內各級醫院的結構式問卷，邀請六位專家進行內容效度檢定，結果CVI(Index of Content Validity)在四部份均達0.8 以上。100份之試測問卷，顯示內部一致性信度Cronbach's alpha 值達0.85，30份重測問卷之Cronbach's alpha 值亦達0.82。

## 參考文獻

- Abe K, Henly S.J.(2010) Bullying (Ijime) Among Japanese Hospital Nurses: Modeling Responses to the Revised Negative Acts Questionnaire. *Nursing Research* 59(2): 110-118.
- Altinbas K, Altinbas G, Turkcan A, Oral ET, Walters J.(2011). A survey of verbal and physical assaults towards psychiatrists in turkey. *International Journal of Social Psychiatry* 57:631-636.
- The American Psychiatric Nurses Association (2008). *Workplace Violence: APNA 2008 Position Statement, Executive Summary.*
- Baines D, Cunningham I.( 2011). 'White knuckle care work': Violence, gender and new public management in the voluntary sector. *Work Employment and Society* 25:760-776.
- Bishop V, Cassell CM, Hoel H. (2009). Preserving masculinity in service work: An exploration of the underreporting of customer anti-social behaviour. *Human Relations* 62:5-25.
- Choi ES, Jung H-S, Kim S-H, Park H. (2010). The influence of workplace violence on work-related anxiety and depression experience among korean employees. *Journal of Korean Academy of Nursing* 40:650-661.
- Gilbert B.( 2011). The nature of occupational violence against taxicab drivers. *Public Health Nursing* 28:335-348.
- Hogh A, Hansen AM, Mikkelsen EG, Persson R.( 2012). Exposure to negative acts at work, psychological stress reactions and physiological stress response. *Journal of Psychosomatic Research* 73:47-52.
- Joa TS, Morken T.( 2012). Violence towards personnel in out-of-hours primary care: A cross-sectional study. *Scandinavian Journal of Primary Health Care* 30:55-60.
- Kao Y-Y, Cheng T-J, Yang D-M, Wang C-T, Chiung Y-M, Liu P-S. (2012). Demonstration of an olfactory bulb-brain translocation pathway for zno nanoparticles in rodent cells in vitro and in vivo. *Journal of Molecular Neuroscience* 48:464-471.
- Lee S, Pai H-C, Yen W-J. (2010). Nurse violence in the workplace: A study of experiences and related factors in taiwan. *Hu li za zhi The journal of nursing* 57:61-69.

- Madsen IEH, Burr H, Diderichsen F, Pejtersen JH, Borritz M, Bjorner JB, et al. (2011). Work-related violence and incident use of psychotropics. *American Journal of Epidemiology* 174:1354-1362.
- McDonald P. (2012). Workplace sexual harassment 30 years on: A review of the literature. *International Journal of Management Reviews* 14:1-17.
- Newman CJ, de Vries DH, Kanakuze JdA, Ngendahimana G. (2011). Workplace violence and gender discrimination in rwanda's health workforce: Increasing safety and gender equality. *Human Resources for Health* 9.
- Sellers KF, Millenbach L, Ward K, Scribani M.( 2012). The degree of horizontal violence in rns practicing in new york state. *Journal of Nursing Administration* 42:483-487.
- Staale Einarsen, Helge Hoel & Guy Notelaers (2009) Measuring exposure to bullying and harassment at work: Validity, factor structure and psychometric properties of the Negative Acts Questionnaire-Revised. *Work & Stress* 23(1): 24-44.
- Verdonk P, Hooftman WE, van Veldhoven MJPM, Boelens LRM, Koppes LLJ. (2010). Work-related fatigue: The specific case of highly educated women in the netherlands. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 83:309-321.
- Wu S, Zhu W, Li H, Lin S, Chai W, Wang X.( 2012). Workplace violence and influencing factors among medical professionals in china. *American Journal of Industrial Medicine* 55:1000-1008.
- Yagil D. (2008). When the customer is wrong: A review of research on aggression and sexual harassment in service encounters. *Aggression and Violent Behavior* 13:141-152.
- Zeller A, Dassen T, Kok G, Needham I, Halfens RJG.( 2012). Factors associated with resident aggression toward caregivers in nursing homes. *Journal of Nursing Scholarship* 44:249-257.
- 徐傲暉、巫宇舜.( 2011). 工作環境安全衛生狀況認知調查-2010 年.行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所。
- 錢葉忠.(2009). 淺談職場暴力. 勞工安全衛生簡訊 94:18-20。
- 張孟源、盧言珮(2011). 醫療暴力—不能忽視的公共危險犯罪，台灣醫界54(8)：37-42。

陳文慶、胡海國、林宜平、郭育良、蘇德勝、王榮德(2010). 精神科醫療工作來自病人的職場暴力. 勞工安全衛生研究季刊 18(1):152-162。

楊春梅(2011) 急診護理人員職場暴力與防範策略之探討 臺北醫學大學護理學研究所碩士論文。

李玉芳(2013). 急診暴力事件與護理人員職業倦怠之相關性探討. 長庚大學商管專業學院碩士學位學程在職專班醫務管理組碩士論文。

柯雪茹(2013) 護理人員的職場霸凌相關因素之探討.高雄醫學大學 護理研究所碩士論文。

郭雅玲(2013) 精神科護理人員於醫療情境中性騷擾經驗敘說. 樹德科技大學人類性學研究所碩士論文。

## 科技部補助專題研究計畫出席國際學術會議心得報告

日期: 103年 10月 29日

計畫編號	MOST102-2629-B-038-002-		
計畫名稱	醫療職場暴力性別分析		
出國人員姓名	陳叡瑜	服務機構及職稱	臺北醫學大學公共衛生學系副教授
會議時間	102年8月19日 至 102年8月23日	會議地點	瑞士的巴塞爾
會議名稱	(中文)2013年環境與健康研討會---國際環境流行病學會、國際暴露科學會、國際室內空氣品質與氣候學會聯合研討會  (英文) Conference of ISEE, ISES and ISIAQ		
發表題目	(中文)1. 大學油畫教室之室內空氣品質及相關因素的探討  2. 台北市大安區無菸公園執行成效  (英文)1. Indoor Air Quality and Related Factors in University Oil Painting Classrooms  2. The Effectiveness of Smoke-free Park Program in Da-An District, Taipei		

### 一、參加會議經過

2013年8月19日至8月23日在瑞士的巴塞爾市(Basel)所召開的 Conference of ISEE, ISES and ISIAQ in Basel, Switzerland 19-23 August 2013，是由國際環境流行病學會(International Society for Environmental Epidemiology; ISEE)、國際暴露科學會(International Society of Exposure Science; ISES)、國際室內空氣品質與氣候學會(International Society of Indoor Air Quality and Climate; ISIAQ)等三個學會聯合舉辦之「環境與健康研討會」(Environment and Health – Bridging South, North, East and West in Basel)。而由位於巴塞爾的瑞士熱帶與公共衛生研究所(Swiss Tropical and Public Health Institute ; Swiss TPH)主辦。巴塞爾城市在瑞士、法國和德國等三個國家，與在萊茵河五座橋樑連接的三角地帶；橋樑的

重點在彌合來自世界各地地理區域的研究，跨接科學學科也是解決不斷變化的環境中公共衛生挑戰的關鍵戰略，以及連結在之前三個學會各自有關的問題與工作。因此在巴塞爾市舉行本次會議是具有聯合三個學會的特質及優點廣泛討論環境與健康的議題，由環境各種途徑的暴露評估到環境暨職業病的流行病學探討均涵蓋在內。

Conference of ISEE, ISES and ISIAQ 會議的目的是展示最近所有有關暴露和環境衛生學科領域的成就。本次重要議題包括：1. 生活過程環境流行病學。2. 全球環境流行病學的方法挑戰。3. 在資源貧乏地區快速城市化過程中的環境風險。4. 環境敏感性和抗災能力的基因、入院，和社會文化和社會經濟因素。5. 室內環境空氣污染、噪音、化學品、有毒廢物和電磁場暴露的評估和評價對長期健康的影響。6. 透過影響評估連結科學和政策。7. 室內和室外環境的介入措施，以改善健康。8. 農業、環境和貧困疾病之間的相互關係。9. 對於氣候變遷引起的環境與健康風險管理之鑑別和模式建立。10. 自然資源的開發和管理（如採掘工業、水資源發展）對健康的影響。11. 水、衛生與健康的相互關係。等等主題，涵蓋範圍相當的廣泛。

過去曾兩度因旅遊到過瑞士，但都是倘佯於其山水風光，尚未在其重要城市逗留。由於此次會議在暑假，因此，早幾天啟程，15~18 日在巴賽爾及其鄰近的城市蘇黎世和盧森走一圈。接著就是一連串的會議時間，由於本次會議是三個學會的聯合研討會，因此，議題很廣，本人有興趣的室內空氣品質、環境與健康散在不同的討論室與海報區，會議時間十分忙碌。此次會議台灣的與會學者頗多，在台灣大家散在北、中、南部，反而是在此碰面與交流；本系有薛主任、趙馨老師、葉錦瑩名譽教授和本人參與此盛會。

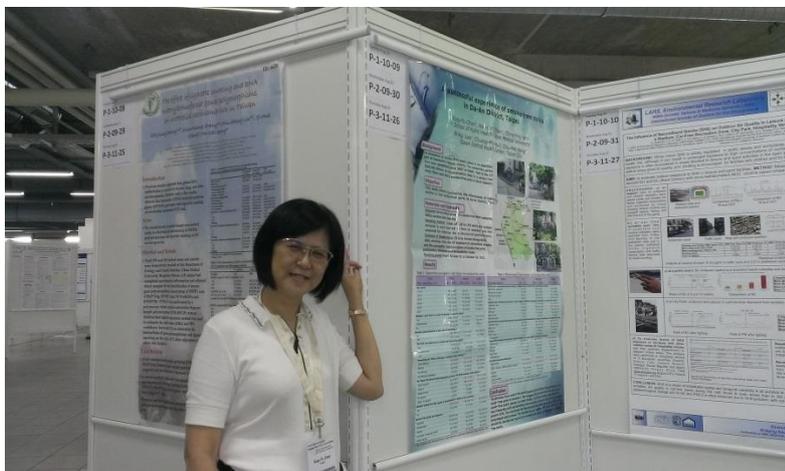


圖 1. “The Effectiveness of Smoke-free Park Program in Da-An District, Taipei” 海報張貼

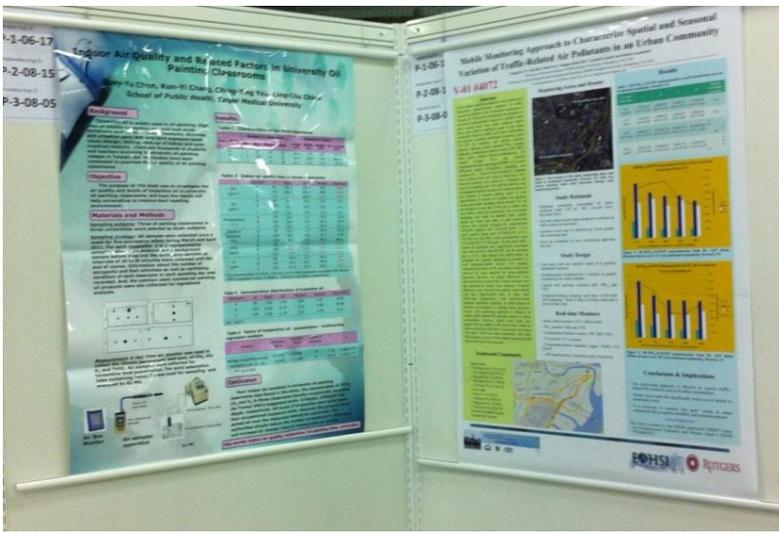


圖 2. Indoor Air Quality and Related Factors in University Oil Painting Classrooms” 海報張貼



圖 3. 大會會場-巴賽爾會議中心

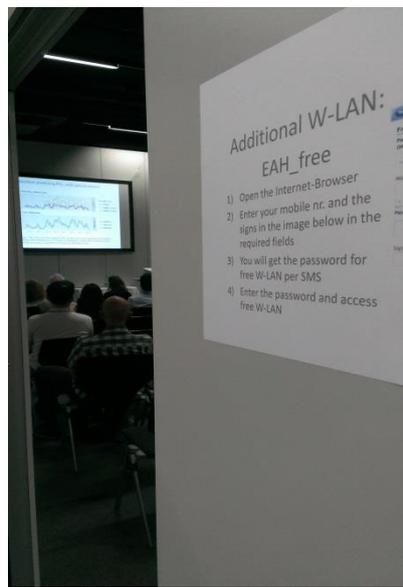


圖 4. 會議現場

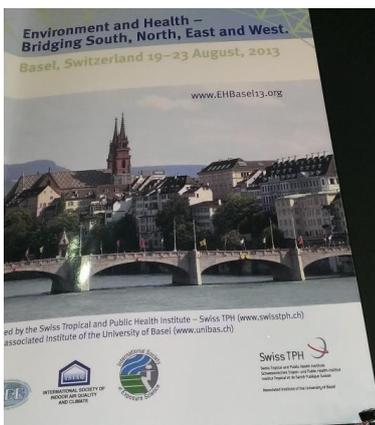


圖 5. 大會手冊

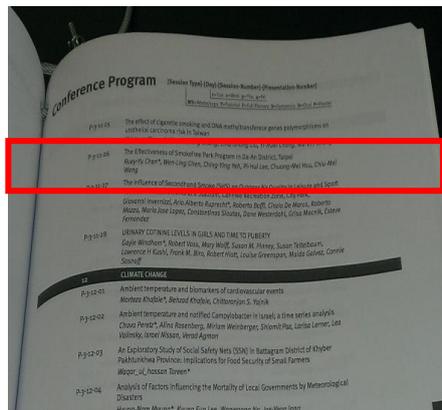


圖 6. 論文 1 位於大會手冊的位置

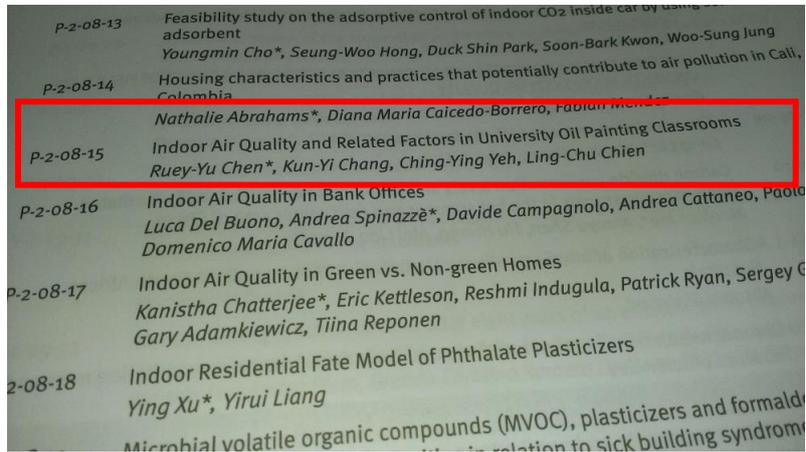
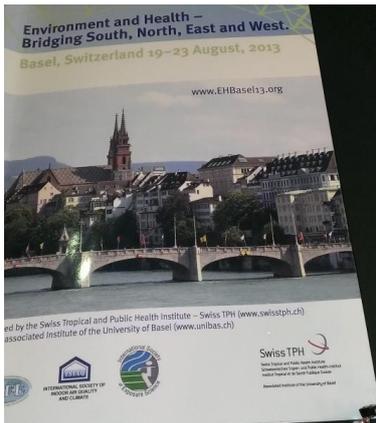


圖 6. 論文 2 位於大會手冊的位置



巴賽爾火車站



巴賽爾街景



巴賽爾街景

## 二、 與會心得

本人和葉錦瑩教授共發表二篇壁報論文：“Indoor Air Quality and Related Factors in University Oil Painting Classrooms”和“A successful experience of smokefree parks in Da-An District, Taipei”。本次會議為三個國際學會的聯合學術研討會，能夠一次看到很寬廣的環境衛生、環境保護以及環境流行病學的研究方向，對於未來的研究方向，有不錯的啟發。藉著參加年度的國際研討會，可以了解最新的環境與健康的研究議題，同時也可以藉此機會與來自世界各地的專家們交流，學習與分享最近最新的研究心得，收穫良多。未來也盼望藉由跟國外學者交流的經驗，學習新的研究方法與題材，相信對於研究能力與視野可以大幅提昇。

### 三、發表論文全文或摘要

#### 論文摘要(一)

## **Indoor Air Quality and Related Factors in University Oil Painting Classrooms**

**Ruey-Yu Chen, Kun-Yi Chang, Ching-Ying Yeh, Ling-Chu Chien**

*Taipei Medical University*

**Introduction:** Volatile organic solvents (VOCs), such as Turpentine or White spirit, were widely used in oil painting for mixing paint, washing pen, and protected painting. This study was preliminary study of indoor air quality, concentration of turpentine, and related factors of oil painting classroom in universities in Taiwan. Three oil painting classrooms in three universities were selected as study subjects.

**Material and methods:** A real-time air monitor was used to collect the climate parameter, such as temperature and relative humidity, and concentrations of CO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub> and TVOC. Turpentine samples were collected with stainless steel sampling tubes containing Tenax TA, and then analyzed with automatic thermal desorption device and GC-MS. All samples were collected once a week for five successive weeks during March and April 2011. For each classroom, 3 to 5 representative sampling sites were selected and a background sample before class and the successive samples at intervals of 20 to 30 minutes were collected until the end of course. Information about the number of occupants and their activities as well as ventilating condition of each classroom in each sampling day was recorded. Except field survey, the common used commercial painting oil products were also collected for ingredients analysis.

**Results:** The weekly measurements showed that most of air pollutants increased gradually through the class. The average CO<sub>2</sub> conc. in three classrooms was 752 to 1130 ppm, the highest measurement was higher than 1000 ppm in each classroom and among them the highest one was 2070 ppm. The average TVOC conc. in three classrooms was 5.6 to 6.6 ppm, the maximal measurement was higher than 10 ppm in each classroom and among them the highest one was 19.6 ppm. The average O<sub>3</sub> conc. in three classrooms was 46.9 to 53.4 ppb, the maximum value was higher than 100 ppb in each classroom and among them the greatest one was 181 ppb. In general, the conc. of these three pollutants in three classrooms usually exceeded the Taiwan EPA's suggested levels. The average turpentine conc. in three classrooms were 2.59 to 6.16 mg/m<sup>3</sup>, the maximum value was less than 10 mg/m<sup>3</sup> in two classrooms, but the highest one was 35.86 mg/m<sup>3</sup>. The multiple regression model showed that the number of occupants and the ventilating condition were correlated with the concentration of turpentine.

**Conclusions:** Poor indoor air condition in university oil painting classrooms was found in this study, the conc. of CO<sub>2</sub>, TVOC and O<sub>3</sub> in three classrooms usually exceeded the Taiwan EPA's suggested levels. All levels of turpentine were quite lower than occupational exposure limits; however the pungent smell spread all over the classroom should be concerned. The authorities should reduce the number of students in each class and increase air change rates to improve the air quality.

## 論文摘要(二)

### A successful experience of smokefree parks in Da-An District, Taipei

Ruey-Yu Chen<sup>1</sup>, Wen-Ling Chen<sup>1</sup>, Ching-Ying Yeh<sup>1</sup>, Pi-Hui Lee<sup>2</sup>, Chuang-Mei Hsu<sup>2</sup>, Chiu-Mei Wang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Taipei Medical University, <sup>2</sup>Daan District Health Center, Taipei City

**Background:** The promotion of smoke-free public place is an essential part of community tobacco control. The smoke-free parks have been established since 2007 in Taipei. This study aimed at evaluating the effectiveness of tobacco control in four smoke-free parks in Da-An District, Taipei.

**Results:** A total of 520 participants including residents, students in neighborhood schools, and employees of neighborhood workplaces, completed a questionnaire. The surrounding populace expressed high agreement on smoke-free parks with 82% of supportive rate and 66% of satisfactory rate, which was higher than that was reported three years ago. The supportive rate and the satisfactory rate among male smokers (58% and 52%, respectively) were much lower than the average, which revealed the importance of strengthening health education for this specific group. The advocacy of smoke-free parks was most effective via notification from borough chief and no-smoking signs in the parks. The smoking rate was low in the study district (18% and 5% among male and female, respectively); however, the environmental tobacco smoke (ETS) in other public places such as sidewalks and arcades was considerable.

**Conclusions:** The opinions from most of the participants showed that the promotion of smoke-free parks is necessary. We suggest the government to advocate smoke-free public places via mass media. The local health organization may cooperate with surrounding communities, schools and workplaces to prevent ETS. The volunteers for the smoke-free park promotion should be encouraged and praised. The monitoring of outdoor ETS and smoking rate should be carried out regularly to sustain the good performance of smoke-free parks.

## 四、建議

無

## 五、攜回資料名稱及內容

攜回本次會議的論文摘要輯：Environment and Health –Bridging South, North, East and West

## 六、其他

變更/增加本計畫差旅費出國地點的原因：

本人之研究領域為環境與職業衛生，此次在瑞士的巴塞爾市(Basel)所召開的環境與健康研討會(Environment and Health – Bridging South, North, East and West in Basel)，是由國際環境流行病學會(International Society for Environmental Epidemiology;

ISEE)、國際暴露科學會(International Society of Exposure Science; ISES)、國際室內空氣品質與氣候學會(International Society of Indoor Air Quality and Climate; ISIAQ)等聯合舉辦。而由瑞士熱帶與公共衛生研究所主辦，會議的目的是展示最近所有有關暴露和環境衛生學科領域的成就，並涵蓋範圍廣泛的主題，對於本人的研究與教學十分有幫助。而” 職場暴力” 屬於較新的研究議題，本人第一次執行此主題之計畫，尚未產出論文，待成果足以發表，將會出席與本計畫主題相關之會議。

# 科技部補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2014/11/01

科技部補助計畫	計畫名稱: 醫療職場暴力性別分析
	計畫主持人: 陳叡瑜
	計畫編號: 102-2629-B-038-002- 學門領域: 性別主流科技計畫
無研發成果推廣資料	

102 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：陳叡瑜		計畫編號：102-2629-B-038-002-					
計畫名稱：醫療職場暴力性別分析							
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（本國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		章/本
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（外國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

<p style="text-align: center;">其他成果</p> <p>(無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	<p style="text-align: center;">無</p>
---	--------------------------------------

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

# 科技部補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表  未發表之文稿  撰寫中  無

專利： 已獲得  申請中  無

技轉： 已技轉  洽談中  無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

職場暴力為近期十分受重視的職場身心健康議題，國內醫療場所最近暴力事件頻傳，更顯示本研究之重要性。過去國內在醫療場所的暴力研究多以護理人員及特定科別(急診和精神科)為主，較缺乏針對全部醫療場所與各類員工之研究。本研究分別訪談不同部門不同職別的醫院工作者，並設計信效度佳且適用於全體醫療人員的結構式問卷，可以提供未來進一步執行醫療場所暴力盛行率的監測工具，並藉以評估問題之嚴重程度，以及研擬預防對策。