



台灣職業衛生學會

TAIWAN OCCUPATIONAL  
HYGIENE ASSOCIATION

<http://www.toha.org.tw>  
toha.email@gmail.com

# 台灣職業衛生學會

台北市徐州路17號公共衛生學院七樓724室

## 本期內容

第十二屆理事長的話.....	2
第十一屆理事長的話.....	3
第十二屆TOHA理監事當選名單.....	6
第十二屆TOHA秘書處.....	10
2023職業衛生暨職業醫學國際學術研討會.....	11
張火炎教授紀念獎學金研究心得分享.....	15
2023 TOHA獎補助學金獲獎同學參與國際研討會心得.....	16
研討會資訊.....	20

本會訊由台灣職業衛生學會發行，每季發行一次

期別：2023年第一期會訊(第十二屆第1期)

發行人：蔡詩偉

總編輯：林若婷

執行編輯：羅宇軒、陳宣廷、陳曉麗

發行日期：2023年9月6日

NEWSLETTER

September 2023

VOLUME | 1

TAIWAN OCCUPATIONAL HYGIENE ASSOCIATION

# 第十二屆理事長的話

| 蔡詩偉 |

首先，要謝謝大家長期以來對於台灣職業衛生學會 (Taiwan Occupational Hygiene Association; TOHA) 的協助！

多年來在歷屆理事長及理監事們的共同努力下，TOHA不僅在國內已成為職業衛生領域產、官、學界不可或缺的溝通與合作橋樑，更是國際組織IOHA (International Occupational Hygiene Association) 及Asian Network of Occupational Hygiene (ANOHA) 的重要成員。

創立於1995年，TOHA明年即將邁入第三十年；展望未來，在本屆理監事們的支持下，TOHA成立了「通風效能檢測/診斷/改善專家委員會」、「高階職業衛生教育訓練課程規劃委員會」、「會務發展及產學合作規劃委員會」及「國際事務委員會」等，並分別由戴聿彤常務理事、林澤聖理事、張振平理事及林若婷秘書長擔任召集人；有了大家的幫忙，TOHA將能夠為提升國內外之職業衛生水準持續盡一份心力。

接下理事長這個職務，責任非常重大，但也極為惶恐！因此，要特別感謝包括：吳俊德老師、林若婷老師、張嘉晃老師、羅宇軒老師及曉麗等秘書處成員的跨刀相助；結伴同行，我們將可以走得更遠！



第11屆與第12屆理事長交接

# 第十一屆理事長的話

| 陳叡瑜 |

## 疫情突顯職衛專業

2020年5月8日，在余榮彬常務監事的監交下，我誠惶誠恐地從陳美蓮前理事長手中接下學會的印信。當時新冠肺炎(COVID-19)全球疫情方興未艾，儘管台灣尚未大規模流行，但中國和歐美各國已經爆發大流行，全球為防堵疫情蔓延，阻絕了大多數的社交活動。在COVID-19疫情蔓延之初，以為它也會和SARS一樣，幾個月後銷聲匿跡，不料，這病毒不斷變種，持續肆虐全球，2021、2022兩年仍是疫情壟罩、活動受限的日子。在各國卯足了勁應對COVID-19病毒的肆虐，這病毒終於在全球染疫人數眾多及疫苗施打普及的雙重影響下逐漸弱化，世界衛生組在2023年5月5日宣布結束COVID-19作為國際關注的突發公共衛生事件。



第10屆與第11屆理事長交接

與COVID-19疫情共存是我任期不可抹滅的印記！不過，危機就是轉機！COVID-19大流行引起全球對公共衛生、職業衛生的重視，職場的發燒篩檢、戴口罩、勤洗手、加強通風、保持社交距離等強化職業衛生措施，甚至實施異地或居家遠距工作，成為企業持續營運的基石。這段期間，多數企業的安全衛生與健康服務人員堅守崗位、扛起該職場的防疫重責，使得台灣許多企業(尤其是研發與製造產業)仍能維持良好營運狀態，創造傲視全球的經濟奇蹟。同時，十分支持TOHA的環境檢測與安全衛生防護設備業者，在這些日子裡也都能發揮產業特性，積極投入市場，提供多元服務，維持相當不錯的業績，並繼續贊助TOHA的各項活動經費，衷心感謝長期支持的業界友人們！

雖然疫情阻隔了大家面對面交流的機會，但是透過e-mail、line群組以及視訊會議，本屆理事會仍然充分溝通與順利運作。此外，我們在2021年9月和10月辦理了四場職場防疫系列線上演講(職場求生術：與COVID-19病毒共舞)，共有8位TOHA成員擔任主持人或演講者；2021年12月底有多位TOHA成員協助政府執行「防疫旅宿訪視輔導與全面查核」工作；而近三年由學會承接的計畫也逐年增加。疫情期間TOHA夥伴因本身專業性而更加忙碌，仍然願意為學會與社會服務付出，深為感佩。

# 第十一屆理事長的話

| 陳叡瑜 |

## 與環境職業醫學會合辦年度研討會

本屆TOHA理事會最大的變革是恢復與環境職業醫學會合辦年度研討會。2020年本人接下TOHA理事長一職，同年，中華民國環境職業醫學會(TEOMA)楊振昌理事長也開始帶領TEOMA。有感於職業健康議題亟待跨域整合推動的大趨勢，在楊理事長的熱情邀約，以及TOHA理監事的支持下，兩學會終於在分手九年後再度合體共同主辦研討會，並決議由雙方輪流擔任主辦方與協辦方。經過多次的討論，兩學會達成合辦的模式：1.兩學會掛名共同主辦，每兩年輪流由一方主辦、一方協辦一次；2.籌備會議雙方共同派員組成，募款、大會主題、論壇主題、國內外專題演講者邀請、投稿論文審查等均由雙方共同討論決定。2021年由TOHA打頭陣主辦，2022年由TEOMA主辦，2023年再由TOHA主辦。為期三天的研討會議程豐富、精彩，獲得產官學各界的熱烈響應，報名十分踴躍，2021年與會人數超過800人、2022年超過900人、2023年更突破1000人，遠遠超過歷年兩學會分別辦理的人數總和，發揮了1+1>2的效果。

「互相尊重、充分溝通、協力辦理」是研討會順利、圓滿的主因，感謝TEOMA、TOHA和承辦學校(北醫、成大和台大)的籌辦夥伴們勞心、勞力與無私的奉獻! 同時，我很感恩老天的眷顧，讓我們2021和2022年都有驚無險地順利舉辦研討會，兩次會議結束後不久，國內都爆發一波大流行，開始嚴格限制集會活動，相當長一段時間不能舉辦任何大型會議。2023年全球解封，大會邀請到五位來自美、澳、韓及新加坡的專題演講外賓，全都樂意親自來台；而韓國KIHA更為履行MOU的互訪承諾，由理事長帶領十多位重要成員和學生與會，這20多位外賓的參與使「國際學術研討會」的定位更加名符其實! 為使國內外與會者有更多交流，除了每天大會專題演講為全英文時段外，大會也特別分別安排了兩場英文的口頭論文發表和論壇時段，許多外賓都熱烈參與，國內與會者也與外賓有不少交流、討論。

# 第十一屆理事長的話

| 陳叡瑜 |

## 國際交流不停歇

TOHA目前是國際職業衛生學會(IOHA)和亞洲職業衛生聯盟(ANOH)的團體會員，同時，2019年TOHA與韓國職業衛生學會(KIHA)簽訂MOU。本屆理事會除了維持IOHA和ANOH的會籍外，也鼓勵/贊助會員及學生參與IOHA、ANOH、AIHce及ICOH等國際學術研討會。2021年IOHA研討會採視訊會議方式辦理，職安署鄒署長受邀擔任專題演講者，TOHA會員和學生多達30位與會，是地主國韓國以外參與人數最多的國家；而2022年9月在印尼峇厘島舉辦的ANOH研討會，儘管回國仍需檢疫，我和蔡秘書長也親自出席，蔡秘書長以遠距工作的職業衛生問題為題的專題演講得到熱烈迴響；2023年2月，基於MOU，KIHA熱情邀請TOHA成員免費出席2023 KIHA winter conference，於是TOHA組團並補助會員機票，共有10位老師及6位學生出席會議發表論文及參與論壇，雙方熱絡交流。而我們也以同等規格邀請KIHA成員來台參加4月的研討會，KIHA盛情回應，共有15位會員和學生來台與會，透過頻繁的互訪，雙方更加熟識，為後續之學術交流合作奠下基礎。

## 會務發展期許

後疫情時代產業類型及工作型態的快速變革，以及少子化、高齡化對於產業人力的衝擊，都是職業衛生的新興議題與挑戰；而ESG指標中職業衛生的相關議題，更是未來職業衛生領域的重要發展方向。

TOHA已經快滿30歲，目前八成以上是資深永久會員，亟待年輕新血的注入與活絡。記得三年前我曾期許自己要擴大招募新血，尤其是事業單位的職安衛人員，並希望能強化職業衛生產官學界的連結，使學術研發能更契合實務需求與政策方向。但很慚愧，三年的疫情(也許是藉口)使得這項工作沒有明顯的進展，期待蔡理事長能接續下去，大力招募職業衛生實務工作者入會，訓練及培養職業衛生技術人才，增進產學交流合作。

# 第十二屆TOHA理監事當選名單

| 理事長 & 常務理事 |



## 蔡詩偉 博士

職稱：理事長

現職：國立臺灣大學環境與職業健康科學研究所教授

## 陳秋蓉 博士

職稱：常務理事

現職：長榮大學安全衛生科學學院教授兼院長



## 陳振華 博士

職稱：常務理事

現職：中國醫藥大學職業安全與衛生學系暨碩士班教授兼任系主任暨環安室主任



## 陳培詩 博士

職稱：常務理事

現職：高雄醫學大學公共衛生學系教授兼系主任



## 戴聿彤 博士

職稱：常務理事

現職：長榮大學安全衛生科學學院執行長



# 第十二屆TOHA理監事當選名單

| 理事 |



**余榮彬 博士**

職稱：理事

現職：財團法人安全衛生技術中心總經理

**吳章甫 博士**

職稱：理事

現職：國立臺灣大學環境與職業健康科學  
研究所教授



**李俊璋 博士**

職稱：理事

現職：國立成功大學工業衛生學科暨環境  
醫學研究所特聘教授兼成功大學副校長



**林澤聖 博士**

職稱：理事

現職：國立聯合大學環境與安全衛生工程系  
教授



**張大元 博士**

職稱：理事

現職：中國醫藥大學職業安全與衛生學系  
教授



# 第十二屆TOHA理監事當選名單

| 理事 |



**張振平 博士**

職稱：理事

現職：長榮大學職業安全與衛生學系  
副教授

**莊侑哲 博士**

職稱：理事

現職：長榮大學職業安全與衛生學系副教授  
兼系主任



**湯大同 先生**

職稱：理事

現職：中華民國工業安全衛生協會理事長



**錢葉忠 博士**

職稱：理事

現職：國立雲林科技大學工程學院環境與  
安全衛生工程系教授



**關妙如 女士**

職稱：理事

現職：中華民國工業安全衛生協會健康與  
衛生技術服務處處長





# 第十二屆TOHA理監事當選名單

## | 常務監事 & 監事 |



**賴世龍 先生**

職稱：常務監事

現職：典試科技股份有限公司總經理



**郭泰麟 博士**

職稱：監事

現職：隴鈦科技股份有限公司總經理



**黃奕孝 博士**

職稱：監事

現職：退休（前社團法人中華民國工業安全衛生協會顧問）



**蔡忠融 博士**

職稱：監事

現職：中華醫事科技大學職業安全衛生系  
副教授兼主任



**賴全裕 博士**

職稱：監事

現職：中山醫學大學職業安全衛生學系  
副教授

# 第十二屆TOHA秘書處

| 秘書長、財務長、副秘書長 |



**林若婷 博士**

職稱：秘書長

現職：中國醫藥大學職業安全與衛生學系  
副教授



**張嘉晁 博士**

職稱：財務長

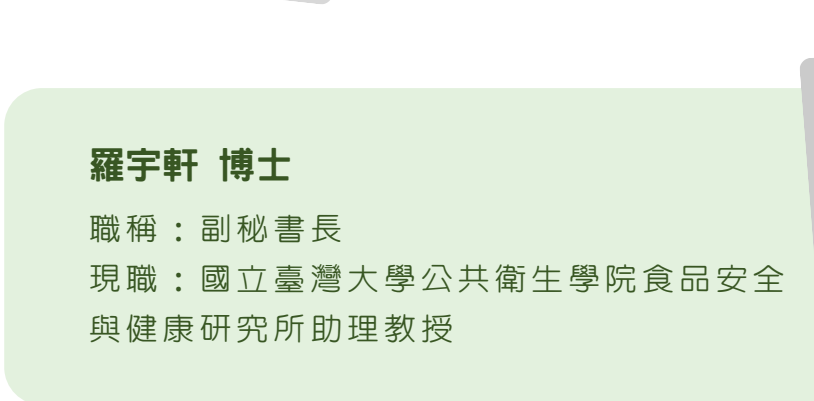
現職：臺北醫學大學公共衛生學系助理  
教授



**吳俊德 博士**

職稱：副秘書長

現職：長榮大學職業安全與衛生學系助理  
教授



**羅宇軒 博士**

職稱：副秘書長

現職：國立臺灣大學公共衛生學院食品安全  
與健康研究所助理教授

# 2023職業衛生暨職業醫學 國際學術研討會

|2023/4/21-4/23|

「2023職業衛生暨職業醫學國際學術研討會」由台灣職業衛生學會及中華民國環境職業醫學會再次共同主辦，獲得政府跨部會的經費支持與實質參與，並有約二十家民間團體、公民營機構及廠商的贊助或參展，不僅凸顯各界對工作者健康的重視，更以實際行動攜手合作，透過醫師、護理師及職業安全衛生人員等推動職場健康重要角色的共同討論，並邀請產、官、學、研各方面的環境職業醫學、職業衛生、職業健康護理領域專業人士的參與，以專題演講、論壇與論文發表等方式形進行交流，在臨床、場域、學術、研究等不同背景專家的溝通之下，建立良好的互動平台，創造合作的契機，更進一步對國家職業安全衛生政策提供建議，共同為提升職場的職業安全衛生而努力，守護勞工的身心健康。

2020年至今，新冠肺炎疫情(COVID-19)影響了全世界人類的健康與基本生存，台灣疫情控制相對穩定，但人民的生活甚或勞工的工作條件也因此受到挑戰，並產生了巨大的改變，因此誕生2022年大會主題「後疫情時代的健康職場及全人健康」，而隨著時間的經過，COVID-19進入了尾聲，本年度研討會不只檢討COVID-19的影響，更是架構在COVID-19的影響上，對未來職場的安全衛生議題要做延伸性，因此產生今年的主題：「運用智慧科技建置以人為本的永續健康職場(Using AI Technology to Build a Human-Centered, Sustainable and Healthy Workplace)」，在疫情獲得控制之下，出席者相當踴躍，在短短三天的研討會中，逾1000位橫跨產、官、學界之國內外職業安全衛生界及職業醫學界學者專家參加本次盛會。



開幕大合照

# 2023職業衛生暨職業醫學 國際學術研討會

|2023/4/21-4/23|



第11屆台灣職業衛生學會 陳叡瑜理事長



行政院 陳建仁院長(影片)



勞動部 許銘春部長



衛生福利部國民健康署 羅素英組長



國立臺灣大學 張上淳副校長



國立臺灣大學公共衛生學院 鄭守夏院長

研討會的議程豐富、精彩，論文發表十分踴躍，共有口頭論文47篇、海報論文166篇；大會共安排了9場專題演講，包含何俊傑執行長、陳志傑教授、郭育良教授、毛義方教授等4位國內專家學者外，更邀請到美國職業安全衛生署(OSHA)區域主任 James Wulff，澳洲首都特區職業安全衛生署 (WorkSafe ACT)WHS主任委員 Jacqueline Agius，首爾國立大學公共衛生研究所 Chung Sik Yoon教授，國立新加坡大學 (NUS)楊潞齡醫學院耐熱性能中心主任 Jason Lee，盛港綜合醫院職業醫學部主任兼顧問 Wong Shiu Hong 等五位國際學者，進行職業安全衛生與職業醫學相關主題演講。專題演講主題都貼近相關領域之國際現況與發展趨勢，與會者獲益良多。

# 2023職業衛生暨職業醫學 國際學術研討會

|2023/4/21-4/23|

此外，今年除了兩學會合辦外，也特別邀請財團法人職業災害預防及重建中心、台灣職業健康護理學會、臺灣職業衛生護理暨教育學會、臺灣職業衛生服務學會、社團法人台灣室內環境品質學會、台北市工業安全衛生器材商業同業公會協辦，針對現今職業衛生/職業醫學/職業護理熱門議題，專題論壇共15場以及大型活動主題5場，活動場次都邀請到產、官、學、研各方人員與會，熱烈討論，後續倘針對各議題持續探討，當能提供政策與實務工作之重要參考。現場亦邀請9家廠商展示職安衛採樣分析、管理系統及健康促進相關產品，吸引與會者參觀。出席的國內外職業安全衛生界及職業醫學界學者專家超過1000人，是一場很成功的學術交流會，展現台灣職業衛生及職業醫學的學術研究與產業技術能量。



專題演講(一) Can AI Advance Occupational Safety and Health? A Regulators Perspective  
演講者：James Wulff (Regional Administrator, San Francisco, California, US OSHA)



專題演講(二) The Impact of Working from Home on Physical and Mental Health  
演講者：Jacqueline Agius (Work Health and Safety Commissioner at WorkSafe ACT, Australia)



專題演講(三) The Return-to-work Services After Occupational Injuries in Taiwan: Challenges and Prospect.  
演講者：何俊傑(財團法人職業災害預防及重建中心執行長)



專題演講(四) Knowns and Unknowns in Semiconductor Industry - Occupational Health Perspectives  
演講者：Chung Sik Yoon教授(首爾大學公共衛生學研究所)

# 2023職業衛生暨職業醫學 國際學術研討會

| 2023/4/21-4/23 |



專題演講(五) Personalised Assessment of Heat Exposure  
演講者：Jason Lee (Associate Professor, National University of Singapore)



專題演講(六) The Necessity of Engineering Control for COVID-19  
演講者：陳志傑(國立臺灣大學教授)



專題演講(七) 如何預防職災勞工發生精神疾病  
演講者：郭育良(國立臺灣大學教授)



專題演講(八) 建築工地工人之環境暴露及衛生問題探討  
演講者：毛義方(國立陽明交通大學教授)



專題演講(九) An Overview of the Workplace Safety and Health (WSH) landscape in Singapore, including the provision of Total Workplace Safety and Health (Total WSH)  
演講者：Wong Shiu Hong (Consultant in Occupational Medicine, Singapore CPHOP Council representative)

# 張火炎教授紀念獎學金 得獎人研究心得分享

| 姚廷靜 國立陽明交通大學 環境與職業衛生研究所碩士生 |

## 研究內容

本研究合成具有不同銀含量的奈米銀顆粒，進行特性分析時發現濃度為5%的奈米銀顆粒擁有4.8%的表面銀含量，和其他濃度相比，最符合經濟價值。進一步將奈米銀顆粒與不織布濾網結合，製作奈米銀濾網。利用此濾網對替代性病毒噬菌體MS2進行不同條件之去除效率探討。不同的相對濕度測試，濾網對MS2的去除效率不會受到很大影響，大約落在85-89%之間，因此選擇MS2最適合生存的相對溼度80%作為實驗條件。在不同層數的濾網下，濾網加上負離子產生器的去除效率及抗病毒率會隨著層數的增加而增加。經過奈米銀與病毒的活性測試，結果顯示銀含量5%的奈米銀顆粒MS2濃度衰減最大，隨著時間的增加也最穩定衰減，也證實選擇銀含量5%之奈米銀顆粒製作濾網為最佳選擇。病毒接觸到奈米銀濾網時，比接觸到其他條件(如奈米銀顆粒、不織布濾網)有更好的抗病毒效果。

奈米銀可有效抑制病毒的潛力，此結果也與其他研究相同，濾網材料及負離子產生器皆為影響氣膠去除效率的重要因素，因此要有最好的去除效率，需要四層奈米銀顆粒濾網搭配負離子產生器。對於黏附在濾網上的病毒也會因為接觸到材料而降低它的活性，也證明本研究所合成的新型奈米銀複合材料的抗病毒能力。

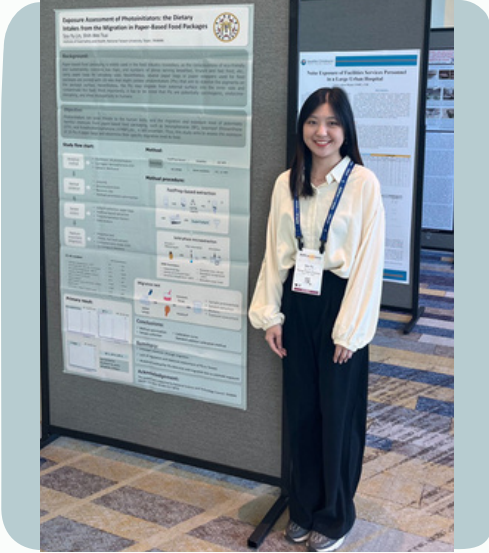


## 研究心得

實驗中所使用的奈米銀顆粒及奈米銀濾網都是親自製作完成的，因此在前置作業上需要花費更多的時間來製作，不僅耗時也耗力。進行生物性實驗時雖然使用的病毒是替代性病毒，但還是會有點擔心有感染疑慮，因此很小心翼翼地完成。整個實驗過程中遇到許多困難，透過自行想辦法解決或是與老師討論都是一種訓練，讓我在遇到問題時能更加沉著冷靜的面對，而不是手足無措的不知道該怎麼辦。同時也學會了時間管理，利用課餘時間進行實驗，讓實驗能順利進行。碩班生活儘管累人但也讓我學習並成長許多，拿到張火炎教授紀念獎學金獲得肯定及領取畢業證書的踏實感，這些辛苦的事情感覺也就更加值得了。

# 2023 TOHA獎補助學金 獲獎同學參與國際研討會心得

| 林思妤 國立臺灣大學 食品安全與健康研究所 |



這次參與 5/22-24 在美國鳳凰城舉辦的 2023 美國工業衛生國際學術研討會(AIHce)。此次會議分為三天，第一天我們主要參與的是開幕典禮及各場地之演講，有許多專業學者以及企業公司員工分享有關各個議題有關的法規、研究內容、研究結果或實際案例及建議，而我參與的是有關氣味及環境空氣品質的演說場次，一個場次大約有三個與談人各自分享空氣品質相關領域的研究，大多與氣膠、黴菌生長及異味有關。演講內容包括現行法規介紹及限制，該講者也有提供未來可行的改變方向；另一位講者談到學校宿舍內黴菌的生長情況，與整個寢室的通風及濕氣來源有關，分析了寢室的空間分布及解釋觀察特定牆壁區塊之原因，讓聽者在了解浴室濕氣及冷氣等空氣流動導致的空間中，可能導致黴菌生長及產生異味的來源。

除此之外，我們也參與了一場有關 **self-care** 十種提升自我的方法的演說，從講者生動的說明中學習到照顧自身生理心理健康的重要性。最後當然也包括自己的海報展示及說明，以及集齊了環境衛生領域各大儀器公司與學校之展場，在這其中有很多機會可以跟其他與會人交流，也可以從中了解到由世界各地匯聚到會場的工業衛生人員對於這個領域的貢獻和理念。

透過演講、與外國學者或機構之間的談話，以及整個會場內所提供的龐大資源和資訊，可以體認到公共衛生、職業環境衛生在全球的重要性，以及未來可能發展出的環境衛生議題。

印象最深刻的是一堂有關提升自我的課程，名稱叫 **10 ways to take better care of yourself**，講師在分享每一個項目時，都會舉自己正在實施的例子，或是詢問大家相關問題，讓大家更能跟每個目標產生共鳴，例如講師講述其中一點「風險避免」時，她提到自己會喝茶代替咖啡，雖然咖啡並非不健康的食品，但還是盡量以可以達到同樣功能或差不多味道的飲品代替，或是舉例想戒酒的人可以拿酒杯喝水等方法，讓自己逐步排除掉任何會對自身身體健康產生危害的因子。另外，她也有提出其中一點 **connect with friends or uplifting people** 是很重要的健康因子，因為有文獻指出缺少與人接觸的危害，跟抽菸的風險是一樣的，特別強調了與人連結的重要性。透過這場演講，除了講者語調很具激勵性也有提到文獻佐證之外，也輔以自身經驗以及跟聽者互動的環節，我覺得是一場兼具實用的內容和愉快體驗的活動。

這個研討會讓人感到受益最大的，是可以跟不同國家、專業領域的人交流，不管是談論彼此的專業領域、論文內容或是純粹聊天，都能夠有很多新發現，像是在找會議場次的途中遇到一個親切的女士主動找我談話，令我驚訝的是她突然說出一句很標準的中文並表示她會的不多，也提到她對臺灣有許多好印象，也分享自己領養的女兒在國際學校中發生的趣事；另外在 **professional poster** 時，也有跟附近的參與者分享自己的研究內容，這都是在學習如何有邏輯地用英文闡述或與人討論專業領域的好機會，在過程中也發現自己能夠繼續提升的方向，期望這次參與研討會的經驗可以幫助我在未來的研究領域上更具有貢獻。

感謝本次補助學金贊助單位，昇儀股份有限公司、合立儀器股份有限公司、正宜工業安全衛生股份有限公司，讓我們獲得如此寶貴的經驗。



# 2023 TOHA獎補助學金 獲獎同學參與國際研討會心得

| 陳禾翰 國立臺灣大學 環境與職業健康科學研究所 |



2023年5月22日到5月24日於美國亞歷桑納州鳳凰城市的AIHce(美國工業衛生國際學術研討會)結束了，這是我首次參與的國際型會議，能同時與這麼多在環境、職業衛生領域的專家們齊聚，我覺得十分榮幸。研討會的內容及活動十分豐富，除了一般知道的口頭與海報發表以外，還有業界廠商博覽會、履歷與就業諮詢、各式各樣的Pop-Up場次等，規模很大。

我去聽了IEQ Odor Investigation Case studies的場次，裡面有許多業界的人士分享他們工作時的實際案例，談到他們在遇到客戶提供的意見後，如何去找到問題的來源。找到問題的來源關鍵來自於經驗的累積、全面性的檢查以及訪談該場域的工作者，這些都相當重要。這個場次最後也提醒了我們有時候答案其實很簡單，但必須要有全面性的調查。

我也參加了Health & Wellness的Pop-Up活動，主題是10 Ways to Take Better Care of Yourself，這個課程我覺得相當有趣，講者Shawn Bradford以生動活潑的方式做介紹，並與台下聽眾進行互動，講者介紹10個方法來去更好的照顧自己，相當適合現代忙碌的生活，包含每天早晨可以做一些例行事務以及任務、伸展、與人交流等等，這些聽起來很容易，但要天天做到還是有困難的，這項課程我覺得很適合在現代工作的場域中提倡。

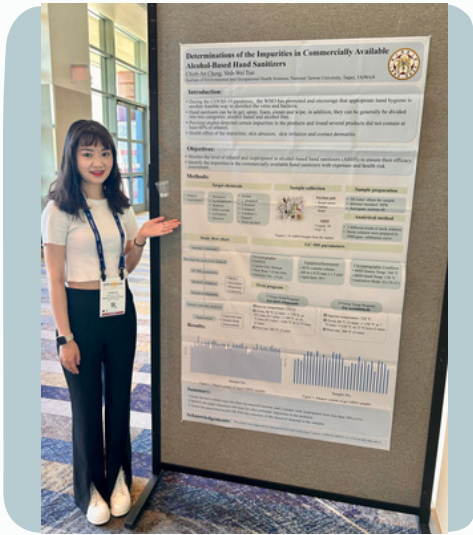
除了演講與課程以外，我亦把握難得的機會去做resume critique，也就是所謂的履歷健檢，這是一項一對一的活動，可以帶著自己的履歷給環職衛相關的專業人士幫忙看自己的履歷有沒有甚麼需要修正或是補充說明的部分，因為過去沒有給外國人看過履歷的經驗，所以能有這次的機會我覺得相當的難得，也能讓我知道一個英文母語人士的看法與見解，我覺得收穫很多，他們也和我說之後修改完可以寄信給他們看，我覺得這個活動相當值得。

這趟研討會之旅相當值得，不僅在環職衛領域有更多的認識與了解，也利用時間探訪了鳳凰城這座城市，更在會場及展場使用英文與人交流分享，像是在海報分享時間利用英文與其他海報參加者交流以及在會場了解儀器。此外，有一位展場的工業衛生專業人士Paula Steven非常驚訝我們從台灣飛了十多個小時過來，他覺得很難得也很感動，我們也互相加了Linkedin作為日後聯繫的方式，這都是出國參加研討會才能體驗到的，我覺得很值得。

此研討會帶給我許多養分，提供我機會與其他任進行學術上的交流，也謝謝獎補助學金贊助單位，包含昇儀股份有限公司、合立儀器股份有限公司、正宜工業安全衛生股份有限公司，讓我們能夠前往參與此次研討會學習與交流。

# 2023 TOHA獎補助學金 獲獎同學參與國際研討會心得

| 鄭婕安 國立臺灣大學 環境與職業健康科學研究所 |



本次的美國工業衛生研討會 (AIHce 2023) 於美國亞利桑那州的鳳凰城舉行，共為期三天(5/22-24)。這是我第一次出國參與一場實體的研討會，從第一天的開幕儀式就被整個場面的布置與安排所震撼，包含主辦單位邀請來的印地安風格舞曲表演、主辦方以及相關政府官員的演講安排等等，都足以見得整場研討會的氣勢與豐富的內容安排。此次研討會當中，我是以海報形式向與會者發表並分享我的論文研究，在為時1-2小時的期間，大約有7-8人向我的研究提出疑問與建議，除了訓練自己如何以英文簡明扼要的介紹並闡述自己的研究，同時也獲取別人不同的見解，對於研究結果的相關後續應用，得到了更多不同的經驗，我想這就是參與這場研討會對我的論文發表的最大價值。

除了參與海報展之外，我還有選擇一些不一樣的專題演講去聆聽，幫助自己對其他領域能夠有更多的了解。例如，某場有關於**Total Worker Health**的專題演講，介紹**OEHS**如何從暴露評估的角度去給與職場的工作者一些專業上的建議，在整場演講過程當中，最讓我印象深刻的是現今的勞工，因為職場與生活上的種種壓力，大家在睡眠品質方面普遍都有或大或小的困擾，而睡眠方面的困擾也容易對白天的工作上造成一定的影響，像是生產力的下降與工作效率的降低等等，這也就成了不可忽視的問題，而站在職業衛生的角度，要如何幫助員工去減輕壓力，改善睡眠品質就會是一項值得去探討的主題。

除此之外，我們也有去會場參觀琳瑯滿目的廠商展覽，除了獲取許多的贈品禮物之外，也認識到很多的再進化儀器設備。例如，**TSI**出產的綜合溫度熱指數量測儀，以前我所認識的**WBGT**儀器只能量測環境當下的黑球、乾球與濕球的溫度，最多幫助我們換算室內室外(有日照的情況下)**WBGT**值的不同，然而，這次於展場中，廠商介紹了一款新型的**WBGT**，他建構了三種不同的模型，涵括了後續暴露評估的應用，在量測之後可以提供我們在不同工作負荷(輕工作、中工作與重工作)底下，每位勞工可以工作的最大時長會是多少，藉由這樣的換算，幫助現場勞工了解到高氣溫作業之下，我們人體可以工作的最大極限，來降低熱危害發生的可能性。

三天的研討會下來，除了學習到更多專業領域上的知識之外，結識了更多的人，增廣見聞且獲益良多。非常感謝指導教授蔡詩偉老師給了我們這次的機會，讓我們赴美參與這次的**AIHce**、也感謝支持我的家人以及這趟旅行當中一起互相照顧扶持的實驗室夥伴們，最後，也很感謝台灣職業衛生學會提供本獎補助學金的贊助單位：昇儀股份有限公司、合立儀器股份有限公司、正宜工業安全衛生股份有限公司，讓我們得以順利且圓滿地參加完這為期三天的研討會且收穫滿滿的歸國。

# 2023 TOHA獎補助學金 獲獎同學參與國際研討會心得

| 龍柔均 國立臺灣大學 環境與職業健康科學研究所 |



今年非常榮幸可以前往美國亞歷桑納州鳳凰城之Phoenix Conference Center參與於2023年5月22日至2023年5月24日由美國工業衛生學會 ( AIHA ) 主辦之2023 美國工業衛生國際學術研討會(AIHce EXP 2023)，並且可以於此研討會的poster session呈現我所投稿的研究成果海報，以及有機會與世界各地的專業人士討論和交流。

美國工業衛生國際學術研討會的議程十分豐富，根據不同主題和分享形式規劃為許多不同的區塊，包括：開幕式邀請重要領導人物演說、學者論壇、學術演講、會場周邊的分享小教室、學生口頭報告、海報展示區、廠商儀器介紹會等；另外於地下一樓也有設置大型展場，攤位內容包含企業徵才、國外留學資訊洽詢、廠商儀器設備展示等；而此研討會也有開發專屬的應用程式可供下載使用，內含完整的電子版議程，且功能設計良好，可以隨時儲存有興趣參與的會議主題方便安排行程，也可搜尋與下載會議簡報作為參考，又具備和與會者線上聯絡交流的功能，十分方便！

其中，我聽講了一個關於勞工職業安全的論壇，各界的學術代表輪番上台講課與討論，展現了不同於平常在台灣已理解到的勞安領域資訊，我似乎又學習到了許多不同國情與面向下的勞安知識；我也參與了會場周邊的分享小教室，教導我們如何在職場工作的同時也兼顧身心健康的小撇步，內容十分生活化且有趣；另外也在展場中逛了數個企業徵才攤位，了解美國職安衛相關行業的招募需求與條件，並且也與儀器廠商洽詢了關於新型儀器的使用方式，學習到了十分實用的新知。

而此行的重頭戲便是我投稿之研究成果海報問答的環節，於此也可以發現主辦單位的用心和巧思，因為海報陳列方式與編號是根據研究主題來排列的，因此可以就近與左右的其他海報投稿者一同討論相關的領域和研究成果、分享意見與交流，而我也與台灣的業界前輩、韓國的勞研所職員、美國多所大學的資深研究人員等相談甚歡，除了回覆他們對於我的研究成果海報內容的疑惑、接受意見反饋之外，我也在向他人的海報內容提問時了解到了許多新知，例如：5G發展與民衆輻射疑慮、二次充電電池產業的重金屬暴露等，此外我也與各國人士彼此交流了學經歷背景、各國的職業衛生發展現況、文化差異等有趣的話題，令我收穫良多！

此行是我參與國際大型研討會的初體驗，很高興有這個機會可以在這場研討會中發表我的研究成果，以及與各界學者相互切磋，也很榮幸可以見識到會場的人員踴躍流動與交流討論，感受到了前所未有過的熱情又積極的大型學術盛會氛圍，是一次非常寶貴的經驗！

最後，我也要特別感謝TOHA鼓勵學生赴國外參加職業衛生研討會獎補助學金贊助單位：昇儀股份有限公司、合立儀器股份有限公司、正宜工業安全衛生股份有限公司等單位的鼎力相助，給予我這次赴美參與美國工業衛生國際學術研討會的支持和鼓勵。

# 研討會資訊



會議日期	研討會名稱及網址	地點
September 16-21, 2023	<b>35th Annual Conference of the International Society for Environmental Epidemiology (ISEE 2023)</b> <a href="https://www.iseeconference.org/">https://www.iseeconference.org/</a>	Kaohsiung, Taiwan
October 2-12, 2023	<b>The 8th IIHA Connect 2023</b> The Indonesian Industrial Hygiene Association <a href="https://iiha.id/iiha-connect/">https://iiha.id/iiha-connect/</a>	Boger, West Java, Indonesia
November 9-15, 2023	<b>American Public Health Association (APHA) 2023 Annual Meeting &amp; Exposition</b> <a href="https://www.apha.org/events-and-meetings/annual">https://www.apha.org/events-and-meetings/annual</a>	Atlanta, GA, United States
November 22-25, 2023	<b>23rd Asian Congress on Occupational Health (ACOH2023)</b> <a href="https://www.ach2023.org/">https://www.ach2023.org/</a>	Daegu, Korea
November 27-30, 2023	<b>23rd World Congress on Safety and Health at Work(SH@W)</b> <a href="https://www.safety2023sydney.com/">https://www.safety2023sydney.com/</a>	Sydney, Australia
December 4-6, 2023	<b>Australian Institute of Occupational Hygienists (AIOH) 2023 Conference</b> <a href="https://web.cvent.com/event/5b56e107-c56e-462d-918d-7ae29a587391/summary">https://web.cvent.com/event/5b56e107-c56e-462d-918d-7ae29a587391/summary</a>	Southbank, VIC, Australia
April 28 - May 3, 2024	<b>ICOH 2024 34th International Congress on Occupational Health</b> <a href="https://www.icoh2024.ma/">https://www.icoh2024.ma/</a>	Marrakesh, Morocco
May 20-22, 2024	<b>American Industrial Hygiene Conference and Exposition (AIHce) 2024</b> <a href="https://www.aihceexp.org/">https://www.aihceexp.org/</a>	Columbus, OH, United States
June 9-13, 2024	<b>13th IOHA International Scientific Conference</b> <a href="https://www.ioha.net/13th-ioha-international-scientific-conference/">https://www.ioha.net/13th-ioha-international-scientific-conference/</a>	Dublin, Ireland
October 21-24, 2024	<b>International Society of Exposure Science (ISES 2024 ) Annual Meeting</b> <a href="https://www.intlexposurescience.org/">https://www.intlexposurescience.org/</a>	Adelaide SA, Australia
2024 (to be confirmed)	<b>Annual Conference of the International Society for Environmental Epidemiology (ISEE 2024)</b> <a href="https://www.iseepi.org/annual_meetings.php">https://www.iseepi.org/annual_meetings.php</a>	Santiago, Chile

-研討會的舉辦資訊會持續更新，請至各網頁確認最新訊息。