

2023 ISEE年會60多國專家來台探討

數據驅動的環境健康

醫療大數據的全球合作之路

文／大數據中心 助理研究員林育廷・副研究員姜秀穎

國際環境流行病學會（International Society for Environmental Epidemiology, ISEE）的全球年會，為現今國際上規模最龐大的環境健康學學術盛會，ISEE致力於推廣環境健康、暴露評估、職業健康、婦女和兒童環境健康等領域的知識，為國際學術界重要的交流平台。時隔26年，第35屆ISEE 2023年會再次由台灣主辦，ISEE 2023年會為期5天，期間匯聚來自全球60多個國家、1200位學者專家，共同探討環境與健康議題。

全球專家東西匯流 大數據中心參與共護環境健康之道

ISEE 2023以「Connecting the East and the West, One Health in One Planet」為主題，專注於探索環境暴露與健康之間的關聯，深入研究環境污染物對健康的影響，並著重於東西方在研究交流與合作的重要性。本次年會特別邀請行政院陳建仁院長擔任首位主題講者，闡述流行病學在公共衛生決策上的關鍵作用。



第35屆ISEE年會時隔26年再次由台灣主辦，會前工作坊吸引全球各國環境醫學專家參與。

ISEE 2023年會議程包含3場會前工作坊；8場大會主題演講、28場專題座談、65場論文口頭報告、9場線上論文報告、11場晨間專題報告；為期三天的海報展覽，9場海報討論會與全程可線上觀看的海報展示。ISEE 2023年會以環境流行病學、精準醫療、公共政策、全球健康、氣候變遷的角度，探討有害廢物、職業危害物、糧食安全、生物多樣性及可持續發展等重要議題，吸引了各領域的領袖、專家和學者共聚一堂，分享知識並制定行動計劃。

舉辦會前工作坊 分享醫療大數據與環境健康的經驗

本院大數據中心於此次年會共襄盛舉，郭錦輯副院長有幸受邀擔任會議中「環境影響與健康」Pecha Kucha演講交流的主持人，並率領中心團隊舉辦了以「環境流行病學、基因組學、微生物組學及人工智慧：運用醫療大數據預防疾病的新進展與機遇」為主題的會前工作坊，以及發表環境細懸浮微粒（PM2.5）及噪音汙染的相關臨床研究。透過知識交流與學習，加深本院的國際能見度，同時建立難得的國際合作網絡。

此次工作坊匯聚了5位來自大數據中心不同領域的專家講者，深入探討了醫療大數據在促進人類健康，尤其在環境健康領域中的潛力。工作坊由姜秀穎博士揭開序幕，向與會者



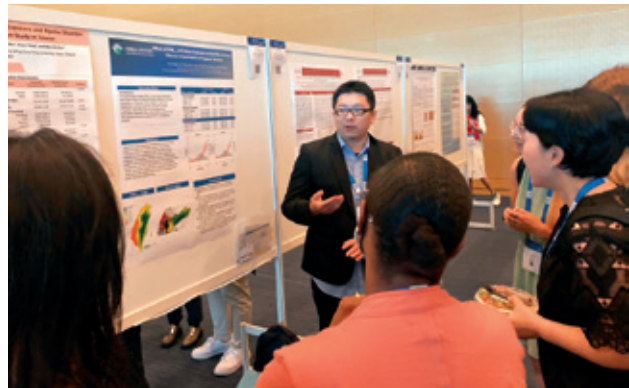
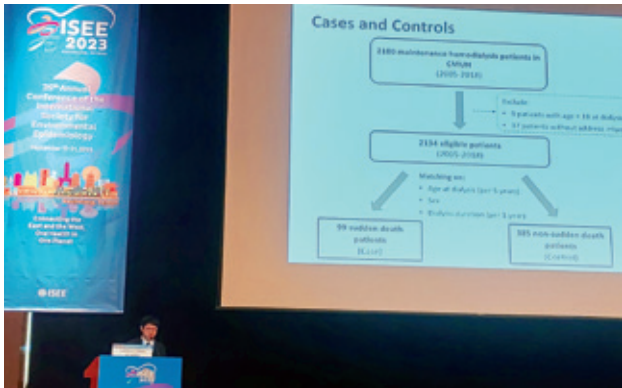
本院大數據中心團隊於工作坊會後與參與之國際學者合影。

闡述人類健康與環境息息相關，且高品質大數據生態圈為探討One Health的關鍵基礎，並介紹本院之數據實力，介紹了大數據中心建置的海雲數據服務平台（iHi Data Platform）。

本院海雲平台為全亞洲唯一整合臨床、基因與環境的數據服務平台，提供了全方位的解決策略，支持從數據的收集與儲存、數據清理整合、到分析與洞見提煉，以及落地驗證實踐的整個流程，實現了以數據生態圈推動One Health的理念；海雲平台更曾獲得2022年國家新創獎、國家醫療品質銀獎，與國家品質標章的肯定。接續由林育廷博士、陳鴻霖博士、林介華博士個別分享，關於醫療大數據在環境、基因和微生物領域的最新技術應用與研究進展，以及面臨的機會與挑戰，強調了醫療大數據在推動環境健康的核心作用，並探討了這些成果如何影響公共衛生策略和實踐，以及在發展個人化治療策略方面的潛力。最後，由謝文傑博士介紹環境數位孿生（Environmental Digital Twins），探討數位孿生技術在模擬環境暴露和預測健康結果中的創新應用，並討論了其在未來環境健康研究的應用。

引領團隊持續研究共同進步 以多元數據為底蘊探討環境醫學

醫療數據與人工智能的領域日新月異，能持續進行學術研究和推動專業發展對於團隊至關重要。大數據中心在郭錦輯副院長的引領下，積極進行多項環境醫學研究，並於此次ISEE 2023年會發表多篇相關學術研究。本中心黃建豐生物統計師在郭副院長與林育廷博士鼓勵與指導下，進行PM2.5與血液透析病患猝死風險的研究，並脫穎而出於年會上進行口頭論文發表。林育廷博士亦透過海報展示了



大數據中心成員積極進行多項環境醫學研究，於此次年會發表多篇相關學術研究。

PM2.5與噪音，對於懷孕婦女血糖的影響，吸引多位學者討論。這些皆展現了大數據中心對學術追求的不懈努力，郭副院長也積極啟發和培養年輕研究人才的才華與熱忱，大數據中心努力開拓本院的國際聲譽，同時也為全球健康事業的長期發展作出貢獻。

打響中國附醫高品質數據名聲 備受肯定啟動跨國合作契機

本次會前工作坊吸引了20多位來自於法國、葡萄牙、加拿大、奈及利亞、韓國、日本等國際研究學者參與，展示了運用高品質醫療數據生態系統所進行的一系列前沿應用研究。與會學者給予高度肯定，認為本工作坊讓他們獲得了跨學科方法，在臨床和政策應用中的實際知識，並對於人工智慧如何整

合醫療大數據與多樣化環境暴露拓展了新的視野，會後並踴躍討論延伸至政策法規、社群媒體、極端氣候等外部環境因素，探討環境對疾病影響的挑戰與機遇。其中來自韓國梨花女子大學的環境醫學團隊，對於本院大數據中心之數據潛力與研究量能非常驚艷，於會後積極與本中心多次聯繫討論合作機會。我們亦與來自日本國立環境研究所和美國約翰霍普金斯大學公衛學院的知名學者們進行深度交流，創造未來合作的契機。

本中心在此次ISEE 2023年會的會前工作坊與論文發表圓滿成功，大數據中心以此經驗持續以高品質的多元數據和環境醫學研究與國際接軌，奠定國際合作契機，耕耘多元醫療數據，打造有價值的醫療應用，攜手為提升醫療品質與促進人群健康而共同努力。🌐



大數據中心團隊成員與日、韓、美之國際學者進行深度交流，開啟未來合作的契機。