

環境汙染破壞DNA致癌 高醫大攜手美國明尼蘇達大學跨國研究

■環境醫學研究中心提供

本校環境醫學研究中心與美國明尼蘇達大學Masonic癌症中心於2019年共同榮獲美國國家衛生研究院五年期研究計畫，此國際合作計畫將由美國明尼蘇達大學Masonic Cancer Center的Robert J. Turesky教授與環醫中心主任吳明蒼教授、吳佳芳助理研究員及產學長吳文正教授共同執行。吳明蒼教授表示，除了肺癌以外，抽菸是膀胱癌的危險因素之一，此跨國合作將深入研究香菸煙霧中具有基因毒性的物質，結合這些化學物質暴露與DNA鍵結物的訊息，判斷罹患膀胱癌的可能性，進而提早發現，及早治療。

此外，2019年科技部通過的12題沙克爾頓突破型研究計畫中，本校是唯一入選的私立大學，更難得的是，其他獲選的國立大學都是副教授以上資歷獲得計畫，環醫中心吳佳芳博士是以助理研究員身分獲獎，相當難得。該計畫將同樣和美國明尼蘇達大學Robert J. Turesky教授合作，探討廚房油煙中的醛類化合物所造成的基因鍵結物質與肺腺癌的關聯性。吳佳芳博士表示，肺癌是全球所有癌症死亡率第一位。雖然抽菸是已知危險因子，但女性患者中僅不到10%有抽菸習慣。廚房油煙中



▲環境醫學研究中心主任吳明蒼(左二)與美國明尼蘇達大學教授Robert Turesky(右二)簽署合作計畫



▲與會學者合影

含有一級致癌物「苯比啶, B(a)P」，此外油煙中醛類化合物的含量遠高於致癌物PAHs達20倍，此國際合作計畫將以二年的時間結合跨領域團隊，分析油煙相關醛類化合物之DNA鍵結物，並搭配細胞、動物及流行病學模式來探討油煙暴露對國人肺腺癌的形成機制，進而提供未來建立相關診斷、治療預防策略之依據。

11月7-8日環境醫學研究中心與勞動部勞動及職業安全衛生研究所聯合舉辦「2019前瞻環境職業醫學國際學研討會(2019ICFEOM)」，針對空氣汙染、環境汙染暴露以及環境職業醫學等主要議題，邀請美國、加拿大、紐西蘭、日本與台灣各領域專家學者共聚一堂討論尖端技術於環境職業與生物醫學領域的相關應用。美國明尼蘇達大學Masonic癌症中心Stephen Hecht與Robert Turesky兩位講座教授也蒞臨研討會進行專題演講，並於會中舉行雙方合作研究計畫的簽約儀式，環醫中心吳明蒼主任表示，本校2019年2月與美國明尼蘇達大學締結姊妹校，並積極的進行學術合作，目前雙方共同進行兩項研究計畫，希望透過這些國際合作的機會，提升環醫中心的特色研究水準，提供給國內年輕學者國際視野養成的環境。📍