

水環系教授高思懷 陶瓷濾膜鍍金飛灰拿日本發明金牌

學習新視界

【陳維信淡水校園報導】本校學術研發專利再傳捷報！由水資源及環境工程學系教授高思懷與其學生李明國、陳意翔、楊景傑，共同發明的「以焚化反應灰製造之調濕陶瓷及其製造方法」，榮獲2019第33屆「日本東京創新天才發明展」金牌。高思懷表示，感謝研發處推薦與高教深耕計畫的補助，才能順利前往日本參加發明展，評審應該是看到這項發明不但解決汙染物問題且具經濟效益，因此獲得國際認可，這項肯定讓團隊更有信心克服困難，繼續研發更多更好的產品。

該項發明日前獲得教育部107年度「教育部補助大學產業創新研發計畫」補助1,400萬，如今又獲得國際發明展的肯定，高思懷說明，這項發明雖然是由陳意翔和楊景傑的碩士論文成果來提出專利申請，但其實是從各屆學生所累積起來之2、30年的成果，所以專利是屬於學校的，獲獎榮譽更是屬於每一位參與過的夥伴所共有。發明人之一和產品發展計畫的研究助理楊景傑指出，當初會選擇這個題目，主要是認同高教授的理念，「垃圾焚化反應灰是全世界所面臨的共同難題，無妥善處理或再利用的方法，因此吸引我們來挑戰這個題目，希望能改善環保難題。」楊景傑說道，在研究過程中，必須克服很多問題，有毒物穩定、抗風化和節能等，所幸有高教授的指導、許多畢業的學長們都很熱心地協助，來共同突破研究瓶頸，有些甚至假日還回到淡水校園，跟著一起思考解決辦法，很感謝大家的支持。

高思懷補充，調濕陶瓷的標準非常嚴苛，除了吸收濕氣和排放濕氣要能達百分之七十外，還要符合強度的要求，「經過多年的改良，我們的調濕陶瓷達到最高等級的標準，並且控制在一定溫度以下燒製來減少碳排放與環境汙染。」高思懷強調，目前這研究團隊目前仍繼續實驗和研製，預計在2-3年內便可展示出更優良的產品。關於本次高思懷的研究內容，請見《淡江時報》1079期，網址：<http://tkutimes.tku.edu.tw/dtl.aspx?no=49770>。

2020/04/04

水資源及環境工程學系教授高思懷（左二）與其學生李明國、陳意翔、楊景傑，共同發明的「以焚化反應灰製造之調濕陶瓷及其製造方法」，於5月30日榮獲2019第33屆「日本東京創新天才發明展」金牌。（圖／高思懷提供）

