

Latest: 4000年前的迦南人可能發明了最早的拼音文字



[CASE專欄](#) ▾
 [【探索系列講座】](#) ▾
 [【科學史沙龍】](#) ▾
 [使用規範](#)
[加入我們](#)
[訂閱電子報](#)

[CASE官網](#)
[CASE出版品](#)

[科月50大全](#)

第21期：元素週期表150周年——化學的革新和進化

### 【人物專訪】偏鄉科教的肩膀——專訪于淑君

📅 2019年03月15日    👤 CASE PRESS    💡 于淑君, 人物專訪, 偏鄉教育, 化學

●3/30 于淑君老師主講：「從西伯利亞到聖彼得堡——門得列夫築夢週期表之路」[點此報名！](#)



採訪、撰文 | 楊慈慧

今天探索講座的採訪團隊來到了嘉義，採訪中正大學化學暨生物化學系的于淑君教授。有著一頭蓬鬆捲髮的于淑君相當有朝氣，熱情招呼我們。因為從自己的子女身上看見嘉義縣科學教育的不足，選擇投入雲嘉地區的科學教育推廣，至今已有五、六年的時間。

### 好書推薦



《心靈黑洞：意識的奧秘》



《物理奇才奇事》諾貝爾物理獎得主楊振寧推薦



《破解動物忍術》

## ●順水推舟 航向無機化學

回憶起選擇化學系的原因，于淑君表示自己其實是「跟著成績走」。從國中起，她就發現自己的自然科成績特別好，其中又以化學特別突出，上大學時自然就選了化學系。進入化學系後，在無機化學相關的課程中表現不錯，又因受到該領域教授的關照，讓她在大三時便決心投入無機化學領域的研究。赴美求學時，從無機領域中鑽研到了有機金屬，以及觸媒材料在催化反應上的應用。其實于淑君並不是在一開始就抱有偉大志向的人，一切都是在做中學，一路慢慢摸索出來，目前她主要的研究項目為觸媒及奈米材料。

## ●美國感受語言衝擊 自身經驗延伸教學

提及在美國讀書的日子，于淑君認為有兩件事讓她印象深刻。

首先，是指導教授的「放手」。美國的研究環境相較臺灣來說，經費挹注充沛再加上自由的風氣，她的指導教授完全「放手」讓她去做實驗。因為于淑君做的是實驗化學，她在實驗中接觸到許多易燃、易爆的金屬，這樣高危險性的實驗也曾出過幾次意外，她曾碰上具有神經毒性的化學藥品外洩，吸入後造成身體麻痺無法動彈；此外，做實驗做到爆炸燃燒的危險狀況，她也都經歷過。回想起讀研究所的時光，雖然于淑君非常感謝教授能給她空間發揮，但考量到臺灣現有的環境、設備與經費等等仍不夠完善，她其實不敢讓學生冒險操作高危險性的實驗。

另外，則是她在研究室經歷到了語言的刺激。在普渡大學讀博班的期間，她幾乎是研究室裡唯一的亞洲人，四年博班下來其實很少講中文。于淑君覺得自己重新用英文學了一次化學，並學著如何用英文去討論、溝通。有鑒於世界主流的語言仍是以英文為主，現在她也會在研究所開設幾門全英語授課的課程，就算是下課也都用英文跟學生討論，在課堂上提供全英文的環境。後來，到業界任職的畢業生也給了她正面的反饋，因為對於學理科的學生來說，口語表達是一塊較不會被重視的區塊，然而在業界其實常常需要用到英文與國外的專業人員溝通，能在學生時期就先有相關的訓練，是件再好不過的事。

在結束勞倫斯-柏克萊國家實驗室的博士後研究之後，于淑君在當地找到了一份工作。然而就在此時，父親的身體狀況急轉直下，因為答應父親要回臺灣，她毅然決然放棄美國的工作，回到臺灣，重新開始她的職涯。

## ●看見需要 投入雲嘉科普教育

最初投入科學教育的推廣，于淑君表示得感謝陳竹亭老師找她參與青年尬科學。幾年辦下來以後，她發現自己不管怎樣，接觸到的學生大多都來自都會區，參賽者平時在校也都是成績相當優異的學生。直到自己的小孩升上國中，于淑君才發現嘉義縣在科學教育的資源上其實非常弱勢，進而使她投入雲林、嘉義地區的中學科普教育。

嘉義縣的高中數量並不多，學校彼此之間的距離遙遠，再加上多數為傳統農業家庭，家長重視的還是升學考試，在開始推行時遇到重重阻礙。很快，于淑君就發現，臺北那套科教方式，直接橫向移植來嘉義是完全行不通的！嘉義縣的大眾運輸並不發達，「像我女兒學校已經是還算大間的國中，但是尖峰時段的公車班距竟然是一個半小時一班！」，不像在臺北的學子擁有便捷的交通方式。喪失自行行動的能力後，又因家長大多務農、十分忙碌，或可能是隔代教養，很少有家長能夠撥出額外的時間再去接送小孩參加科普活動。「外縣市的朋友都不知道為什麼我們要去接送小孩，實在不是因為我們的小孩媽寶，而是因為在他們下課後，根本沒有公車可以帶他們回家」，于淑君一語道破大眾交通不足的難處，原來交通也會這麼大力的影響到教育。同樣一場科普演講，倘若要想在嘉義能夠舉辦成功，就必須要另外多花包遊覽車的錢，才會有人願意、並且能夠來聽。

為了偏鄉科普教育的推廣，于淑君申請了科技部計畫，透過舉辦講座、實驗、比賽、科展，利用各種方式來讓科學的種子可以在雲嘉地區灑得更廣、更遠、更平均。她也會舉辦參訪活動，帶這些農業縣市的孩子去博物館，並在學校推動科學閱讀，舉辦說故事比賽，用最生活化、最基本的方式，希望科學可以進入生活中紮根。「其實偏鄉資源最缺的，我覺得還是軟體的部分」，科學在偏鄉，缺師資、也缺家長的一份支持與重視，年輕老師不願意回鄉任教，而在家長部分，常常會碰到家長不明白自己的小孩為何要多花時間學科學，在他們的觀念裡，顧好考試成績才是比較實在的。在于淑君的推動下，科學教育逐漸在嘉義、雲林地區生根，可以說她正是提供偏鄉的科學教育一個肩膀，讓學子可以站在上面，力抗城鄉差距。臺灣很小卻也很大，還有更多是她目前能力未能觸及的偏鄉。儘管在這樣的狀況下，距離普行科學教育的目標，還有很長的一段路要走。也許在未來也有新的生力軍加入，能把這樣的精神進而可以傳承下去，相信在未來的某一天，臺灣的科學教育可以突破考試的框架，真正將科學精神向下傳遞給各地的學子。

●3/30 于淑君老師主講：「從西伯利亞到聖彼得堡——門得列夫築夢週期表之路」[點此報名！](#)



2,246 人瀏覽過

← 植物怎麼聞？你吃的炸魚薯條，到底是炸什麼魚和薯條？ →

# 👍 你可能還想看



【人物專訪】光芒照耀的化學路——專訪鄭原忠

📅 2019年04月05日



【人物專訪】台灣生命倫理的開拓者——專訪蔡甫昌

📅 2019年12月04日



【2014諾貝爾化學獎預測】何謂可逆加成-斷裂鏈轉移 ( Reversible Addition-Fragmentation chain Transfer ; RAFT ) 聚合反應

📅 2014年10月07日

💬 0

## 大家都在看

薛丁格的貓(Schrodinger's Cat)怎麼了？

為什麼抗精神疾病藥物讓人愈吃愈胖？

【動物世界】「草泥馬」身世之謎

求求你不要丟掉我：邊緣性人格親密又缺乏界線的人際模式

三五族半導體是什麼？

【食品安全】吃到肚子裡的乳化劑

【生態議題】一個沒有蚊子的世界

死藤水：究竟是巫醫的通靈密藥，抑或是致幻劑的一種？

質子的內部結構大驚奇

【天文曆法】十九喜相逢

## 你想找什麼？

 🔍

## Visitor Counter

Visits Today : 1008

Total Visits : 3076970

Views Today : 1732

Total Views : 4510566

Online Visitors : 15

WordPress.