

2015-08-31

圓太空科學之「美」夢 桃園市高中生參與福衛五號科學任務結訓

文 / 太空所



來自桃園市公私立八所高中、22位學生參與福衛五號科學任務圓滿結訓。陳如枝攝

由桃園市政府教育局、國家實驗研究院太空中心、國立中央大學地球科學院共同舉辦之「桃園市高中生參與福衛五號科學任務結訓典禮」8月28日在桃園市教育局舉行，為完成任務的22位高中生頒發結訓證書，並發表研習成果。近期將再遴選8位學生，明年第一季赴美國參與福衛五號衛星發射任務。

為鼓勵高中生參與我國重要的太空科學任務，中央大學自2012年起在桃竹苗區域教學資源中心「大學協助高中優質精進計畫」的支持下，連續舉辦三次的「高中生參與探空火箭任務」（分別為探空八號、探空九號、探空十號）。除了提供任務訓練的課程學習，更讓高中生能親赴火箭發射場體驗飛試。合作學校從以往的四所擴增至十一所高中，迴響熱烈。

今年7月3日至8月28日共培訓了22名高中生代表，成員來自桃園市八所公私立高中，包括大園高中、中大壠中、永豐高中、平鎮高

中、南崁高中、復旦高中、壽山高中、觀音高中。參與任務訓練的學生在完成修課手續與60小時的課程後，還可獲得中大大氣科學系「太空酬載導論」三個選修學分。

中央大學太空科學所趙吉光副教授表示，中大在推動高中生參與衛星科學任務上不遺餘力，參與的高中生表現優異，令人驚豔！感謝桃園市政府教育局協助這批高中生出國參加發射經費，以及國家實驗研究院太空中心大力促成此次出國參訪行程。

中央大學提供最尖端的實驗室環境，教授和研究生犧牲暑假來培訓高中生。而高中生們學習精神可佳，每星期六不計交通上的舟車勞頓，到中大實驗室學習。即使在颱風的侵襲下擾亂了上課時程，也願意額外犧牲假日來補課。課程內容從太空科學與探測、軟體設計機構與電路、自行製作電路板與安裝電子元件、學習振動與熱真空環境測試、太空電漿艙實地量測電漿特性等太空酬載的基本原理與技能學習。這些實作課程都是在高中課程學習不到的，甚至在大學也不一定有機會接觸。

近期將從任務訓練中拔尖選出8位參與飛試的高中生代表，在桃園市政府教育局國際教育事務中心的資助與國家實驗研究院太空中心的安排下，將於明年第一季赴美國范登堡空軍基地，參與福衛五號的發射活動並體驗獵鷹九號（Falcon 9）火箭發射的震撼。此外還會拜訪美國商用火箭公司 - 太空探索科技公司（SpaceX）與美國國家航空暨太空總署 / 噴射推進實驗室（NASA/JPL）。期能激發國內太空科學教育的火苗並擴大傳播效應，使太空科學教育在國內生根茁壯。

未來將持續推動此活動，讓更多的高中生能夠參與我國後續的太空任務 - 福衛七號第一星群科學任務。預計在明年第一季完成活動規劃、第二季由各校推舉參與任務訓練學員、暑假施行任務訓練、第三季可完成選拔並一同赴美國東岸參加衛星發射活動。



桃園市教育局副局長林威志(左四)、國家太空中心張桂祥主任(左六)、中央大學地球科學院朱延祥院長(左三)、太空科學研究所趙吉光副教授(左五)分別頒發結業證書給完成受訓學員。陳如枝攝



桃園市高中生去年參與探空火箭十號任務，親赴火箭發射場體驗飛試，迴響熱烈。照片太空科學所提供