德州大學醫學分部學生參與人類在火星的生活研究

駐休士頓臺北經濟文化辦事處文化組

美國太空總署最近聚焦於火星的探測任務,位於德州蓋文斯頓的德州大學醫學分部博士生Karon Wynne亦參加人類在火星上生活的相關研究,她將於12月進入位於猶他州的火星沙漠研究站,進行為期兩週的現場研究。這個研究站係由火星學社(Mars Society)操控運轉,該學社是專門研究有關火星探測與移民的一個非營利機構,該機構由全美各地甄選具備各種不同學術背景及從事相關研究計畫的專家學者來進行有關火星的研究工作。Wynne的背景尤其特殊,她的祖父曾經當年參與阿波羅11號登月任務計畫之登月機組設計的高級系統工程師,由於家學淵源,她在進入醫學分部後,即投入附近的太空中心,從事對抗太空幅射線、保護生命的研究工作。

她即將進入的火星沙漠研究站在設計時,特為模擬人類將來在火星如何生存等情境,任務小組由四名科學家及兩名工程師組成在執行任務期間,將全程居住在沙漠上的一個二層樓高的小型研究站中,研究站中配備有實驗室及生活起居空間。火星學社的執行主任Lucinda Land表示,這個任務小組的最主要任務是要研究小組團隊間生活上的協調、互動,也就是如何適應在這狹小空間裡協調生活。小組成員們必須探索出在這窄小的空間裡進行研究以及日常的生活。Wynne和她的夥伴們平常必須穿著笨重的太空衣及保護盔甲,彼此在溝通時都須透過麥克風,這個密閉空間裡用加壓來模擬與火星相似的生活環境,訓練小組成員慢慢適應這樣的環境,將來好在火星上行走、工作。成員們在做地質探勘及執行研究任務時都穿著厚重的太空衣,研究站也配備有類似模擬當年在月球上巡迴、探測的機具。

小組成員們會各自進行自己分配的研究工作,Wynne是負責研究未來人類如何適應這樣的生活環境以及情緒波動的調適等課題。醫學分部護理系副教授Sheryl Bishop曾在2005年在研究站參與一個成員全屬女

性的研究計畫,她也給了Wynne一些指導及建議,並表示,Wynne將有機會獲得如何在一個密閉空間裡打理生活的獨特經驗。談到參加這個計畫的起因,Wynne表示,部分是因為她想回來猶他州,並想分享她的心得、經驗,同時宣導科技教育。她要讓大家知道,太空梭計畫雖然劃下句點,然而,有許多有關太空的研究計畫仍然持續在進行當中。

資料來源: UTMB Student to Study Martian Living. (by Louis Casiano, The Houston Chronicle, November 28, 2011)

譯稿人:李勝富 撰譯

