

2023 GLOBE 年會

國立中山大學附屬國光高級中學 / 謝隆欽

感謝氣象應用推廣基金會先進支持與協助，讓筆者有幸能於 2023 年 7 月，順利前往美國丹佛，參加 2023 GLOBE 年會。

GLOBE 是一項國際科學教育計畫 (Global Learning and Observations to Benefit the Environment)，臺灣團隊在中央大學林沛練教授的指導下 (圖 1)，自 2013 年正式參與。十年後幸蒙氣象應用推廣基金會的協助及支持，讓一介高中教師得以前往美國丹佛參與 GLOBE 年會 (圖 4)，與來自世界各地的熱情朋友們交流，分享各自的科學課程與教育推廣活動，並參訪了 NCAR 美國國家大氣研究中心 (National Center for Atmospheric Research)(圖 2)。

位於洛磯山旁的 NCAR，雖然是大氣科學研究單位，但主要建物的一樓，二樓就陳設了相當豐富多元的大氣科學教育展示，十足就是座氣象觀測、氣候科學博物館，足見美國在學術研究的同時，也十分著力於深耕教育，畢竟愈是前瞻高深的學術研究，都愈需要後繼有人接棒。對人才培育的投入與支持，也是一種遠見。

Photo by elements.envato.com

在 NCAR 眾多的教育展示當中，筆者對「福衛七號」的展示解說最為有感 (圖 3)。福衛七號於 2019. 6. 25 從美國佛羅里達州升空，並於 2021 年 2 月成功佈署於 550 公里高的任務軌道，不只是臺灣與美國學術合作的卓越成果，福衛七號善用掩星 (Occultation) 的觀測，可推導出大氣壓力、溫度、濕度、電離層電子濃度等參數，相當有效地補足地面觀測及探空觀測時空之不足與不均，猶如在太空中佈署了約 4000 多支的溫度計，對氣象觀測及預報的提升，有相當的助益。福衛七號計畫的巧思及遠見，更成為我在課堂上常對學生津津樂道的科學故事。

再次感謝氣象應用推廣基金會先進的支持，讓高中地科教師得以前往美國丹佛，參與 GLOBE 年會，並參訪 NCAR 美國國家大氣研究中心，收益良多。帶回來豐富的大氣科學故事與授課素材，敬盼能在課堂上順利培育出更多大氣科學生力軍。謹再次致謝！



圖 1. 由中央大學林沛練教授領軍之 2023 臺灣 GLOBE 年會參訪團



圖 2. 2023 GLOBE 年會中參訪 NCAR 美國國家大氣研究中心



圖 3. 林沛練教授在 NCAR 現場為來賓解說福衛七號的觀測原理



圖 4. 2023 GLOBE 年會進行實況

參考資料

- [1] 2023 丹佛 GLOBE 影片
<https://youtu.be/MmB-ALnxXOM>
- [2] 2023 丹佛 GLOBE 相簿
<https://photos.app.goo.gl/dSDGzNF4dWdBEe2F8>
- [3] THE GLOBE PROGRAM
<https://www.globe.gov/>
- [4] The GLOBE Program Taiwan
<https://www.facebook.com/globe.taiwan>
http://www.atm.ncu.edu.tw/news_1.php?id=145
- [5] 林沛練教授，學務長
<https://scholars.ncu.edu.tw/zh/persons/pay-liam-lin>
- [6] NCAR 美國國家大氣研究中心
<https://ncar.ucar.edu/>
- [7] 福衛七號 (福爾摩沙衛星七號)
<https://www.tasa.org.tw/inprogress.php?c=20021502>
- [8] 掩星 (occultation)
<https://pansci.asia/archives/335171>