
登陸月球 50 週年的反思：美國精神已經褪了色嗎？

余創豪 chonghoyu@gmail.com



今年是人類登陸月球 50 週年紀念，1969 年 7 月 20 日，三名美國宇航員駕駛太空船「太陽神 11 號」抵達月球，岩思朗是第一位踏足月球的人，他說出了兩句傳頌千古的名言：「一個人的一小步，是整個人類的一大步。」不消說，今年在美國有不少相應的慶祝活動，前一陣子有線新聞網絡（CNN）廣播了一個名為【太陽神 11 號】的特輯，很多博物館亦為此而設立了專題展覽。

登陸月球不單是一項科技創舉，而且是美國精神的勝利，美國精神的特徵是不斷創新和勇於面對挑戰，美國人經常在短時間內重新打造自己，在劣勢下反敗為勝。此外，登月計劃中還有一樣鮮為人知的相關事情，就是它大幅度地影響了美國教育和科研的路向。

1957 年，蘇聯發射了世界上第一顆名為「斯布尼克」（Sputnik）的人造衛星（其字面意思是「同路人」），當時美國人感到非常震驚。在斯布尼克升空之前，美國已經計劃發射自己的衛星，美國人以為他們將會贏得太空競賽。1961 年，蘇聯派遣人類首位宇航員加加林進入外太空，美國人的自尊再一次受到嚴重打擊。

儘管美國在太空競賽中落後於蘇聯，甘迺迪總統在國會特別聯席會議中宣布了一項雄心勃勃的目標，就是要在 1970 年底之前將美國人送上月球。此外，美國政府藉此機會重組其教育系統和研究基礎設施，並且和大學研究所建立了密切的伙伴關係，1958 年，美國國會通過了「國防教育法案」，這是一項為期四年的計劃，政府提供了四萬筆貸款、四萬份獎學金、一千五百份研究生獎學金，以鼓勵學生學習科學、數學、外語和其他領域。還有，政府為學校提供資金，令它們能夠獲取改善教育所需的資源。這些行動是史無前例的，因為傳統上聯邦政府對教育採取不干預政策，以上行動打破了美國教育的百年傳

統，難能可貴的是，這些革命性的做法並沒有受到很大阻力。當時很多美國人都達成了教育改革的共識，例如【生活雜誌】發表一篇文章，表達了教育改革的訴求，堪薩斯大學校長亦要求進行教育改革，他說：「過去我們以為教育是奢侈品，而非必需品，斯布尼克告訴我們這不再是奢侈品。」

僅在 1953 年，美國政府就花費了 1.53 億美元於教育，其中一千萬美元用於大學。到了 1960 年，這類資金增長了近六倍。國防教育法案還為許多其他教育法案奠定了基礎，包括 1965 年的「小學和中學法」和 1963 年的「職業教育法」。如果沒有「國防教育法案」，許多美國青年可能根本無法上大學。

太陽神計劃並不是第一次顯示美國精神的創舉，在第二次大戰初期，法西斯陣營節節勝利，美國在逆境之下啟動了研發原子彈的「曼哈頓計劃」，當時德國的科學實力遠超美國，在 1933 年納粹黨崛起之前，德國科學家囊括了百分之三十的諾貝爾科學獎，由於研究實力的差距，美國的物理學研究生不得不在德國學習，例如未來的諾貝爾獎得主拉比（Isidor Rabi）是德國物理學家奧托·斯特恩（Otto Stern）的學生；曼哈頓計劃的未來負責人霍本哈默（Robert Oppenheimer）是德籍波蘭裔科學家馬邦（Max Born）的學生。二戰期間，許多歐洲科學家移民到美國，美國吸收了這些尖端科學家，從而促成了原子彈研製成功。

若把今天的境況對照以上歷史，我不得不質疑美國精神是否逐漸褪色。曼哈頓計劃和阿波羅計劃都是在短時間之內取得持份者的共識，然後傾全國之力去扭轉劣勢。但是，今天許多美國的問題都是拖了幾十年而仍然沒有重大進展，甚至是每況愈下，或者是反反覆覆，例如全民健保、氣候變化、槍械氾濫……等等。今年是阿波羅計劃 50 週年紀念，這當然是值得慶祝的日子，但這亦是值得令人深思的時機。

2019.7.10