



飛天車即將起飛嗎？

◎溫蓓章／中華經濟研究院第二（國際經濟）研究所 研究員兼副所長

◎李永駿／中華經濟研究院第二（國際經濟）研究所 計畫顧問

無人機發展至今，已可替代我們飛上天觀看（空拍、巡檢）、執行簡單的農藥噴灑或環境監測工作，也可以運送少量物品、應對緊急配送需求。那麼，可以期待無人機載人飛行嗎？漫畫卡通或科幻電影中的「飛天車」，距離我們還有多遠？本文關注「飛天車」的發展動向、課題與應用展望。

關鍵詞：飛天車、都市空中運輸、垂直起降

Keywords: Flying Car, Urban Air Mobility (UAM), Vertical Take-Off and Landing (VTOL)

飛天車的特徵

目前對於飛天車的討論相當分歧，還沒有一個明確的定義。常見以 skycar, aircar, air taxi, flying car, flying taxi, urban air mobility (UAM), advanced air mobility, personal air vehicle 等英文，或是日文「空飛ぶクルマ」、「エアモビリティ」，描述能夠載著人貨、於天空飛行的載具（vehicle），特徵是可以垂直起降（Vertical Take-off And Landing, VTOL）、且採用電能驅動（e-VTOL）¹。

與無人機（drone）相比，飛天車的體積

略大一些，且以能夠載人為訴求。與同樣能夠垂直起降的直昇機相比，飛天車的體積又略小一些，且因電動驅動而有噪音較小的優點。

新創業者開始販售單人座飛天車

到 2021 年為止，全球約有 100 多個計畫正在開發飛天車。而且，自從 2017 年德國新創企業 Volocopter 於杜拜測試成功以來，已有美、加授以輕型或超輕型飛行載具（light or ultralight aircraft）的認證許可，讓業者於 2019 年開始批量生產展示銷售單人座飛天車 BlackFly2（Opener Aero）與 HEXA（Lift Aircraft），日本新創業者 SkyDrive 也