

飆火星

2003

火星探秘系列演講 之四

外星人的科與幻

對談 / 陳文屏、葉李華

整理 / 蔡穎仁



內文中「陳」代表陳文屏教授，「葉」代表葉李華教授。

外星人的確有一些科學的疑題是值得研究的。

葉：陳教授在中央大學開了一門課叫做「尋找外星生命」。這題目有意思的地方，就在於一般我們談到外星人，好像都會想到好萊塢的電影之類的，或者想到飛碟、幽浮。但是，為什麼中央大學會開這門課，開了六年？顯然，外星人的確是有一些科學的疑題值得研究的。這些科學裡面，到底有那些是真正的科學呢？那一些又是我們一般所誤解的科學？其實，陳老師在這方面有深入的研究。

外星人、火星與地球外的智慧生物

陳：葉老師他是個非常優秀的物理學家，然

後轉行來做科幻方面的推廣，做得非常的成功。以前我習慣和一位作家合作，他負責幻的部分，我負責科的部分，但這次碰到的是科學家，所以我們決定葉老師就負責科與幻的部分，我就負責外星人的部分。

義大利文、英文與早期誤認火星上有
人工的運河

葉：有一個義大利的天文學家，他名字很奇怪，叫斯基帕雷利，他是十九世紀的天文學家，義大利人。因為他發現火星上面有很多的條紋，他覺得那些條紋應該是一些河道或者是水道，那義大利文的拼法跟英文的運河非常像，所以他那篇論文翻譯成英文之後就變成火星上面有很多的運河。

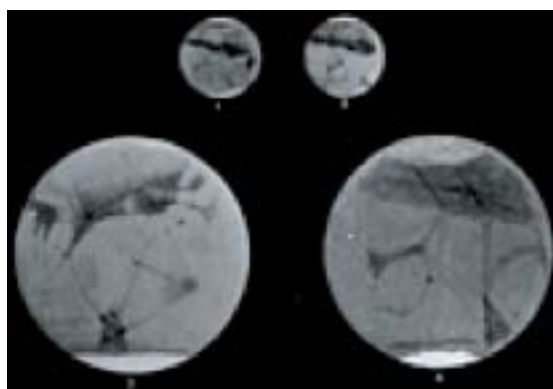
美國的天文學家羅威爾，他花了後半輩子的時間，每天晚上都在自己的天文台裡面觀察火星，越看火星上面的條紋就越多，每天就在那邊看，然後每天就畫，到最後就畫出了四、五百條條紋。每一條條紋在羅威爾的心中就是一條運河，但是我聽說那四、五百條裡面就有一半以上是羅威爾老先生他自己視網膜充血的結果。

有一個非常有名的科幻小說家名字叫做 H G 威爾斯，他幾乎可以說是開創了科幻小說的一個非常獨特的門派，叫做軟科幻。他在 1898 年寫了一本書，那本書常常有人翻譯錯誤，把它翻譯成「世界大戰」，真實的書名是「The War of the Worlds」，實際的內容是火星人人入侵地球的一段故事。

美國有一個非常有名的導演奧森 威爾斯，他導演很有名的一部電影叫做「大國民」。他在愚人節那天，在廣播電台裡唸威爾斯的小說，宇宙戰爭的情節，唸著唸著，有很多聽著收音機的人奪門而出，以為真的有火星人人入侵美國，所以可見得這本書有多麼生動、有趣。

羅威爾會把火星賦予是綠色的，一定有他的道理。

陳：任何學過基本生物學的人都知道，我們地球上的生態是怎麼進行的，是靠植物吸收陽光。我們的植物吸收了太陽能，再把它儲存起來，然後我們去吃植物，或者我們去吃植物的動物。所以，火星人是綠色的是有道理的，它可以自食其力，自己行光合作用。



Percival Lowell 的火星運河圖



飛碟算不算科幻？問的是 X 檔案、ID4 中的飛碟還是羅斯威爾事件中的飛碟？

葉：我就先講一個我自己常常會碰到的經驗。那就是很多人都知道我在推廣科幻，我在教科幻的課程，甚至我在研究科幻，所以有人會問我說：『飛碟算不算科幻？』每一次有人問我，我就會非常的緊張，我就會正襟危坐，義正辭嚴的先反問，請問你所問的飛碟是 X 檔案的飛碟，還是羅斯威爾的飛碟？這兩個飛碟是很不一樣的，如果你所指的是 X 檔案或是 ID4，那當然是科幻，因為它們是科幻電影；如果你所指的是墨西哥在 1947 年有一個飛碟墮落，羅斯威爾事件，對不起，那不是科幻，那個叫做飛碟學的研究。

陳老師剛剛講的在火星上面找水的這件事情，其實有一個非常有趣的三部曲，也有人把它寫成科幻小說，書名很有趣，這是很厚的三本書，在台灣有出版的中文了，第一本叫「紅火星」、第二本叫「綠火星」、第三本叫「藍火星」。為什麼是這三部曲呢？紅火星就是我們現在所看到的火星，完全沒有經過人工改造的火星。綠火星就是經過人工改造，比如說，我們運一些藻類過去，把

火星給綠化，綠化了之後，慢慢的希望它能夠有一些大氣的循環，然後開始慢慢的蓄積水份。蓄積水份到達一定程度之後，火星最後或許能夠跟地球一樣變成一個藍火星。

為什麼每次看到飛碟的都是那一批人？

陳：我再跟你們講一個例子，我們說台灣一年有好多的車禍，是撞了以後跑掉的，不知道是誰做的！『我知道，是外星人幹的，要不然怎麼可能光天化日之下？』各位有沒有覺得很奇怪，常常現在有人跳樓、有飛機爆炸或者是有很奇怪的事情都會被人拍到，我自己常常覺得很納悶，難到有人一天到晚拿著相機沒事等著要拍嗎？

不是，因為現在這個東西很多，有非常多，所以常常有機會拍到，如果是那樣子的話，那我就要問了，宣稱前幾天在台灣南部看到飛碟的那些人，還有很多很多例子喔！為什麼其它人都沒有看到，為什麼每次看到的都是那一批人，而那一批人一定是少數兩、三個精神狀態比較不好的，同樣跟他在一起的人就沒有看到，為什麼？

『演的人是瘋子，看的人是傻子。』

葉：科幻作品不論是小說還是電影，以媒體來呈現的話，它是已經表明了有一點科學根據的幻想，它表明了它是幻想，是一個故事，所以說，有一個成語叫做是：「演的人是瘋子，看的人是傻子。」所以說，科幻小說在這方面沒有任何誤導的原因就是在於表明了它是幻想。

莫非定理就是總是在不該發生的時候發生。

陳：有沒有人看過報紙上有人抓過火星？兩個人牽著一個小人，小人頭大大的，身體小小的。科幻小說家用他的想像力說，人類如果演化到很久以後，或是一個高度文明的人，他會是什麼樣子？他會是腦筋很大，手慢慢退化的樣子。我現在要講的不是這個，各位有聽過一個叫莫非定理？莫非定理就是一個東西在不該犯錯的時候犯錯，總是在不該發生的時候發生。

現在科學告訴我們，你我身上的水分跟太陽系上面有水蒸氣，太陽系的水分，跟很遙遠很遙遠的我們所知道的宇宙最遠的東西上面的水分一樣、化學成分一樣，物理運作的方式是一樣：所以地球上誕生的人要對稱有優勢的話，在別的星球誕生對稱可能也是要有優勢，所以很多事情不一定要遠遠超過你的想像，下一節等一下我們要講到底什麼叫生命。

NASA 的官員否認隱瞞了外星人存在的證據。

葉：一個最重要的美國研究太空的機構是航空及太空總署 -- NASA，研究重點看得出來，據我所知，NASA 最有興趣的研究就是尋找外星生命。有人說，NASA 再撐個二、三十年，有經費來源、政府願意撥款，納稅人支持，都是因為 NASA 在拚命尋找外星生命。而且如果是一旦找到蛛絲馬跡，不論是在火星上或更遙遠的、比如說木星或土星的衛星上面，那 NASA 的經費一定是吃喝不盡、源源不絕。

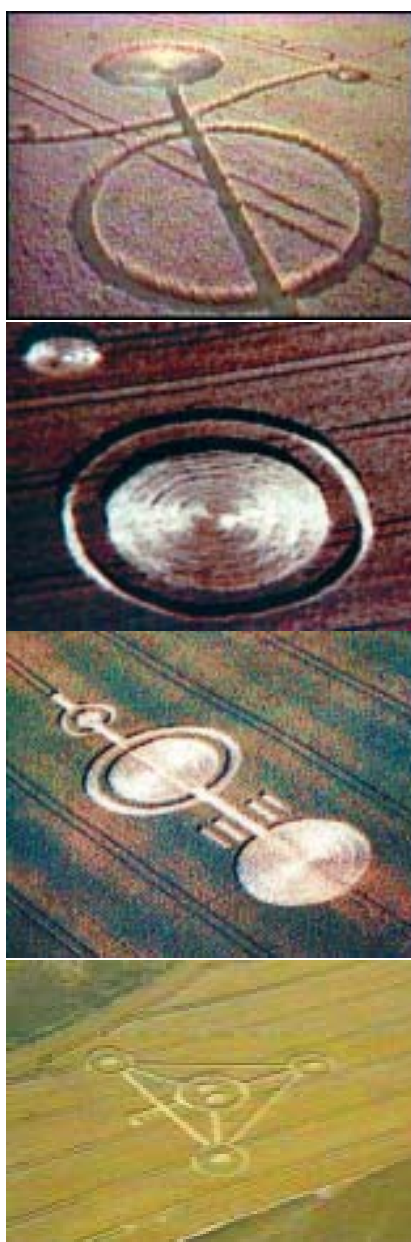
所以 NASA 的機關官員，曾跳出來說，千萬不要認為 NASA 有任何陰謀論，

隱瞞了外星人存在的證據。NASA 巴不得有一點蛛絲馬跡，因為美國人對 NASA 從事的其他外太空探險，都興趣缺缺。除了外星生命，其他的探測不論多遠，不論探測到多少光年之外的現象都興趣缺缺，所以 NASA 的研究經費相當有危機。要化危機為轉機，就是要想盡辦法尋找外星生命，但無論如何，這是外星的生命而非外星智慧生命。

生長、運動、感應、生殖等是生命現象，而太陽是不是生命呢？

陳：我上國中時我生物學老師告訴我，生命的要素叫做營養、生

長、運動、感應、生殖，有這幾種東西就叫生命。那太陽呢？太陽要從雲氣裡面做出來，我們剛剛講，他要收縮，會產生光與熱，有太陽黑子，會打噴嚏喔！太陽會爆發、會死亡，將來有一天燃料用完它就死掉了。生、老、病、死，全部有！太陽是不是生命？



麥田圈

生命必須要找到出路：『生命的意義，在創造宇宙繼起之生命。』

葉：我會把陳文屏老師的話轉告給王道環老師，然後下一次就要請陳文屏老師與王道環老師好好的對戰一番。至於這個生命的意義，我想到了另外一個意義，就是我小時候背得非常熟的「生命的意義，在創造宇宙繼起之生命。」剛才陳文屏老師也蠻贊成這個觀點的，就是類似好像生命必須要找到出路。

有一則新聞叫做『貓王其實沒有死』；外星人幫忙蓋金字塔？

陳：每隔幾年就有一個新聞叫做「貓王其實沒有死」，隨時都有這種新聞。另外還有一張就是：「外星人的飛碟降落在美國的一個航空母艦上」。有照片哦！航空母艦、還有一個飛碟，右下方寫「TOP SECRET」，最高機密。

我說，有一種外星人，他兩千年前來到地球幫人類蓋金字塔，我用一句話就回答，那怎麼蓋的這麼爛？兩千年前他如果能夠來到地球，他的文明一定非常高等，高等到你想看他一定看不到，他非常的厲害，這麼高等的生命蓋金字塔還蓋成那個樣子？那你也太小看我們祖先了！兩千年前，不過就是槓桿原理，就可以蓋成金字塔。

金字塔、百慕達三角、麥田圈；幽浮學 Ufology。

葉：電視新聞標題 - - - 「在金門的上空發現疑似幽浮的物體」，從標題就下錯了，為什麼呢？幽浮是什麼？幽浮是一個翻譯名詞，英文是 UFO，較嚴格的翻譯是不明飛行物，但幽浮這個名詞在台灣已被用爛了，就像飛碟這個名詞在美國一樣，只好重新發明一個名詞 UFO。UFO 意指不明飛行物，原無特定意涵，是說不確定是飛機、氣球、閃電或任何東西，不明飛行物是一個非常科學的說法。

幽浮應是一個中性的字，英文裡有一門幽浮學 Ufology，它就是研究不明飛行物。

飛碟學或幽浮學到底是準科學還是偽科學？

葉：剛剛陳教授說，把外星人、神、鬼分成為不同的層級。我自己所分的層級，只有四層，怪力亂神跟迷信是一個極端，科學跟科技是另外一個極端，就是非理性跟理性兩個不同的極端；在這兩個極端之間，是兩個灰色地帶，而且是非常容易混淆的兩個灰色地帶，我自己把它叫做準科學跟偽科學。

將怪力亂神跟科學結合的就是偽科學，也就是披著科學外衣的非理性。準科學跟偽科學最大的不同就是，雖然它的研究還沒有被正式的承認，但研究的態度跟方法是經得起考驗的；它有可能在未來變成一門正統的科學，也有可能就此消失了，但這樣的學問不可能在未來變成偽科學。

飛碟學或幽浮學到底是準科學還是偽科學？主要是看你研究的方法和心態，即

使都是研究 UFO，如果心態是證明它的存在，這已是偏向偽科學；但你要是研究他為什麼不明，想要把它弄明白，應該就是一個準科學。到最後可能證明這是一個自然現象，也可能是一個人為騙局，也可能花了九牛二虎之力還是沒有結論，但只要是研究的態度跟方法正確就是一門準科學。

建議大家，凡是碰到外星人或幽浮、飛碟的報導時，用準科學跟偽科學這兩個層面去分析一下，那八、九不離十可以判斷這個東西是不是走火入魔的幻想了。

作者：陳文屏為中央大學天文所教授

葉李華為交通大學建築研究所助理教師