

關於不明飛行物

— 幽浮 —

王輔羊 譯
臺北縣瑞芳國中

您能否想像曾有一種遠超過人類的生命形態——就像人之遠超過爬蟲類。科學使我們確信，如果宇宙經常存有生命，這種極度進化的生物將必定會存在於地球周圍的星球上。

這些外星人並非像「第三類接觸」中的花童，或「星際大戰」中的牛仔們，而是如果我們見到他們時可能會認為他們是具有魔法的一群傢伙。依我們的標準來看，他們是不朽的，也是全知而全能的。——他們是一種能夠自其他星球旅行到地球上來的生物。

科學怎麼會支持這些古怪的觀念呢？這裡就是證據：在我們所處的銀河系中在我們周圍附近就有為數約有一千億個像太陽這樣的恆星存在；依照間接而可信的天文學上之證據，它們很多都有像地球那樣

成分的行星；這些星球上有水與空氣及像地球一樣的氣候變化；其表面之分子一如在我們星球上的分子有着相同的化學組合，也受著同樣化學與物理定律的規範。所有一切有關生命演化的必要元素都存在——起初是形成一些沒有思想的簡單生物，其後即有智力高的複雜生物出現。

基於這些考慮，使我們相信生命是存在宇宙中的許多行星系裡的。

況且最近天文學的發現證實，假如在宇宙中的其他行星上有生命存在，那麼這些生命大部分遠比地球上的生命要久遠。此項發現與所謂的「大爆炸說」(Big Bang theory) 有關，即認為宇宙起源於一次巨大的爆炸。「大爆炸說」現已被阿諾·盤利斯 (Arno Penzias) 與羅伯特·威爾遜 (Robert Wilson) 兩人榮獲諾貝爾獎

譯自“Science Digest”1980,11/12 雙月刊

的學說所證實，他們發現當大爆炸發生時，原始的閃光與熱的遺跡充滿於宇宙間。換言之，他們發現了一些事件的遺跡確曾出現於創世紀之後不久。雖然有許多天文學家不相信這個「大爆炸說」，但盤利斯——威爾遜之發現已使我們最後的懷疑者也幾乎完全信服了。

「大爆炸」用於不明飛行物體與其他星球是否有生物的探討上，其重要性是推論我們的世界何時起源？宇宙的年齡有多久？一位天文學家可在彗星頭部之髮狀光（envelope）背面算出「大爆炸」那一刻決定了宇宙的誕生發生於多久以前，——計算結果顯示宇宙出現於兩百億年以前。

但在另一方面，地球則是誕生於四十六億年前而已，這個數字是根據對隕石、以及太陽神阿波羅號太空人所携回之月球岩石所作年代的測定而獲得的。因為隕石與月球是太陽系物質中相當固定不變的樣本，可據以推算出行星誕生的年代。因之他們的年代，被認為對地球年齡而言是一種很好的估計。

「大爆炸」又稱「宇宙大爆炸」即稠密聚結的氣態物質的一次宇宙性爆炸，可能發生於一百至二百億年前，並可能構成宇宙的起源。「大爆炸說」是一種天文學的理論，認為宇宙是由於一百或二百億年前因一塊密集物質爆炸而形成的。

穩恆態（steady state）指認為宇宙雖然穩定地擴張，但它是永存的，因新

的物質不斷地增加去補償毀滅的物質。「穩恆態說」是一種天文學的理論，認為宇宙是永存並在不停膨脹的，而在膨脹過程中不斷地、自然地產生氫氣。

有許多環繞著遙遠的恆星運轉的行星被測定具有五十、一百、甚至一百五十億年的歷史，遠超過我們的地球的年齡。因之地球是宇宙的衆多行星中最晚出現的一個，而人類則為宇宙中最年輕的居民。

當然，事實上在別個星球上的生物雖比我們人類存在的更為古老，但並不一定表示這種生物就更有智慧。然而有些科學證據却暗示它可能是更有智慧。地球上經歷了最後三億年的生命，在進化上只看出一種普遍的趨勢即是向著更大的智慧邁進！因為在魚類離開水面以前（即約三億年前），任何出現於地球上某一時段之最有智慧的生命形式都會再度形成下一時段的根源，從而演化出更新且更具有智慧的生命形式。增加智慧的系列中，自魚類不間斷的伸展到爬蟲類、哺乳類、靈長類以至人類。顯然，智慧——對改變中的環境具備彈性的反應——比任何其他一種特性擁有更大的生存價值。

現在我們發現一個關鍵所在：為何那已進行了數億年而毫無阻礙的一系列進化程序，會突然停止在我們所謂的「人類」之特殊智力水準上呢？直立原人或猿人（*Homo erectus*）比新人（*Homo sapiens*）的智力少些；而後來的人類又將比現在的

更進化。假如過去可以做未來的指標，那麼自現在開始十億年後吾人之後裔將會在智力上超越我們。同時如果地球是宇宙中行星的代表——我們從天文學與地質學上所獲得的知識告訴我們確是如此——比起地球來，住在其他行星上已有數十億年之久的智慧生物已經達到了那種高級的智力水準，此惟有讓我們的後代子孫們在遙遠的將來的某一天方可企及！

在基本科學訓練上所需的以證據作基礎的逐步進行下，這個爭議可導致一個結論：在其他世界上的生命不但比人類早數十億年之多，而且在智力上也超過了後者有數十億年之多。

在智力的進化上十億年有什麼意義？爲了回答這個問題起見，請再看一下化石的記錄吧！十億年以前，地球上最高級的生命組織是一種簡單而似蠕蟲的動物。居住在行星上有十億年之久的生物，遠較地球上的人類爲早，一定擁有一種超過我們的智力，就像我們超過穴居於我們花園土壤裡之愚鈍的軟體動物智力更多一般。

這些考慮使我回到開場白主題上：依照最科學的證據，在其他世界上的有智慧的生命可能遠超過人類，就好像我們超過蠕蟲般。

在討論不明飛行物時，爲何建立一種比人類更有智慧的生物存在的科學基礎是如此重要呢？答案與星球間的距離是非常遙遠這個事實有關。假如有一個不明飛行

物到達地球上來，則其上的所有外星「人」無論如何必已設法飛越過如此遙遠的距離了；而他們又是啓程自遠離我們太陽系的邊緣之外的某一處。他們不可能來自地球的姊妹行星，因爲除了我們自己的行星（地球）上，別無其他有智慧的生命存在於這個太陽系中。美國國家航空暨太空總署（NASA）的太空船在過去幾年中對於金星、火星與木星所作的探測所獲得的全部證據，指出上面所提到的那個結論。假如不明飛行物到達地球，則可推定它們來自其他星球。

那就是困難所在。離太陽最近的恆星也有廿五兆哩之遠，這對人類目前所知的最快速火箭來說，需要一百萬年的時間才能走完這段遙遠的路程。我們的科學與工程技術並不適合與之挑戰；到恆星上去旅行超過了我們目前所能達到的範圍。但在另一個十億年後，我們的後裔們——擁有高度進化的思想與遠超我們之科學與工程技術——應能擔負起一個星際航行的任務。而我們的後裔們在未來十億年後所能做的，比人類早進化十億年或以上的外星人們現在即應能做到了。

我的結論是不明飛行物——來自其他星球的訪客——是一個合乎科學的完美概念，因爲科學告訴我們相信比人類還早且智慧又高的生命組織之存在是合理的。地球是否已被這些年長又高級的生物造訪過？舊約聖經「以西結」書第一章記錄以下

發生在幾千年以前的一個驚人事件。在顯然是金屬構造的不尋常生物似曾登陸地球，並作探險的一段記載之後，廿四節描述其行走的情形：「活物行走的時候，我聽見翅膀的響聲，像大水的聲音……」任何一個見過農神五號火箭（Saturn V Rocket）發射的人都會憶起其似尼加拉瀑布般的雷鳴聲。除了火箭的發射聲外，沒有一個人為的聲音像那樣子。

此刻這種外星人的造訪會發生嗎？艾倫·海內克博士（Dr. Allen Hynek）已作出一項傳聞中發現不明飛行物的研究報告來，其結論為某些確是不明飛行物（UFOs, Unidentified Flying Objects 一譯「幽浮」）。他雖不能說出這些不明物體是否來自其他星球，但有很好的理由可使人相信，這種外星接觸——不是來訪地球，就是傳遞訊息——這種情形在我們行星有史之前便有可能。大約自一九六〇年以來，分布於地球表面上的電視台已經播放其信號於太空有一百萬瓦特的程度了。在過去的廿年間，電視信號所擴散的外形，以光速遠離地球，已傳達至兩百四十兆哩之遙；它現已掠過太陽附近四十個以上的星球。老傑克·帕計畫（Old Jack Paar programs），以光速遠離地球，已將本行星上有智慧生命的訊息攜帶至那些星球上。這些電視信號使得地球在電視頻率上，於我們這個銀河系附近成為太空中一種只發射無線電波，而不發射光波的最強大「

能源星」（radio star）。四十六億年來，我們的行星首次成為天空中一個值得注目的物體！

假如在那四十個鄰近的星球中，任一個有智慧的生物生存，則我們人類的存在即已被他們所熟知。因為這要費廿年的時間才能使我們的信號傳到這些星球上，同時也要花廿年才能得到他們以同樣速度所作的答覆。除非人類獨處宇宙中，我們應能期待得到一個訊息——或一次造訪。

而這些優越的生物若是厭煩與我們談話呢？一個觀察者表示：「在他們的眼中，愛因斯坦只夠當一名侍者，而湯姆士·傑弗遜（Thomas Jefferson）則將淪為餐廳之打雜工人。」

我想他們也許會如此，因為他們已疲憊不堪了；他們已活了十億年之久；幾已做過任何事情。但也許他們不會如此，因為他們渴望得到新鮮的經驗。畢竟，在銀河系的其他地方他們曾見過一種像人的生物。

作者簡介：羅伯特·加斯特羅（Robert Jastrow）是達特茅斯學院（Dartmouth College）的地球科學教授及哥倫比亞大學天文學教授。

加斯特羅博士對十二個不明飛行物之生命可能性所作的估計表

不明飛行物（幽浮，UFOs）

名	稱	年	代	生	命	的	可	能	性
A.	Alpha Centauri	約與太陽同時（四十六億年）		很大*	。這顆星約與太陽般古老，此恆星生成時其上有大量的碳、氧與其他構成生命所需的元素。				
B.	Barnard's Star	與宇宙般古老（二百億年）		很小。	年代太老，無碳等元素，當此星生成時很有用。				
C.	Wolf 359	二百億年		與上同。					
D.	LAL 21185	二百億年		與上同。					
E.	Sirius	三億年		很小。	它是顆年輕的恆星；任何生命都是初生的。				
F.	Urceti	不確定		很小。	它是顆閃爍的恆星，發出致命的離子輻射爆炸。				
G.	Ross 154	比太陽年輕些(?)		更大，假如此星不是太年輕的話。	紅光顯示它不可能發出適合足夠光合作用波長的光。				
H.	Ross 248	二百億年		很小。	年代太老。參看 Barnard's star 註。				
I.	Epsilon Eridani	約與太陽同時		有行星與生命的可能性都很大。	賭有生命之最佳賭注 (Best Bet)。				
J.	Ross 128	與太陽同時		有行星的可能性很大；	有生命的可能性更大。參看 Ross 154。				
K.	L 789-6	二百億年		有生命的可能性很小；	年代太老。				
L.	61 Cygni	二百億年		與上同。					

*像 Alpha Centauri 等的雙星或三星常被列入生命的可能性很小之類中，因為任何圍繞這些恆星而運轉的行星將被變化中的重力擲出恆星系外。然而，最近的計算顯示，假如一顆行星靠近任一恆星（小於兩恆星間距離的四分之一），則其軌道是穩定的。