

代碼	S015
隊名	Pingenious
導讀書	《達爾文的祕密花園》
撰文	國立屏東女子高級中學 楊佳儒 國立屏東高級中學 李廣陵、盧玉隆
指導老師	國立屏東女子高級中學 鍾文淨

挑戰信仰的勇氣

「人是由猴子變來的！」小時候這句話常常使我困惑，久了也就慢慢接受了，最後它的地位甚至和「地球是圓的」相同。猴子和人類無論在構造和習性上都頗有差異，牠們真的有可能是人類的祖先嗎？這句話是誰提出的？

事實上，這是來自許多人對演化論的誤解——達爾文在 1859 年出版的著作《物種起源》提及的概念是人類和其他靈長類動物各是「生命樹」的一條分支，是由一個「共同祖先」在不同時間產生變異，分別演化而來。演化論在現在已經被大部分人接受，並成為教科書中讓學子相信的理論。然而在十九世紀，人們普遍相信物種的起源如同聖經主張，是神所創造，且經過有計劃地破壞與重建，最終形成「上帝」眼中完美的樣子。在這樣的時空背景之下，達爾文憑什麼敢挑戰主流的「創造論」？伯爾特撰寫的《達爾文的祕密花園》一書中，帶領讀者重新經歷達爾文寫作《物種起源》前後之波瀾壯闊的心路歷程。

到十九世紀為止，基督教已經存在近兩千年，幾乎是歐洲大陸上最普遍的信仰，人們對聖經的信奉早已根深柢固。根據聖經，神由低等至高等，逐步創造萬千物種，蟲魚鳥獸直至萬物之靈的人類都是經過精密設計才降臨於世。人類更是特別，神以自身形象創造亞當，令其掌管其他動物。

當人遇到困難時，許多人會選擇妥協甚至放棄，所以想挑戰世人的信仰常令人望而卻步，達爾文卻堅持去做他認為是對的事——

達爾文根據各地寄來的化石研究，以及對現存生物型態觀察的事實，反覆思辯、縝密推論，認為「創造論」充滿矛盾，不可能是真實的。因為以一個設計者的角度而言，若生物已經擁有接近完美的性狀，其在演化上應是趨同而非趨異；再加上受到華萊士的激勵：「疾病、意外、戰爭、飢荒，都會讓未開化種族的人口減少。這個自發的過程必會提升種族的素質，因為每一代中比較低下的，一定難逃滅絕的命運。」使得達爾文更有勇氣去發表他的觀點。

《物種起源》中的共祖理論，說明物種演進可以畫成樹狀圖，稱為「生命樹」，由一個主幹抽出數個分枝，分枝再分化出去，這些分枝的末端就是「物種」。這說明物種是來自演化，而非上帝創造。透過隨機變異再用環境變化、物種適應能力、生存競爭，甚至天災來篩選，形成現今的多樣物種。

在基因工程尚未發展的年代，一般人終其一生都難以看見「新物種」的出現。達爾文堅信遺傳是來自自然界的力，或是來自生物體內某些小粒子（達爾文稱小芽體），於是設計了各種的實驗想要得到「天擇說」的證據。但是尋找遺傳因

子「小芽體」的工作毫無進展，找不出決定親代和子代之間相似和差異的關鍵，他的論述備受質疑。這樣的背景之下，達爾文的探究處境有如逆風前行。

現在達爾文的理論被廣泛的接受，是因為基因研究蓬勃發展、化石的佐證，人們越來越相信達爾文，甚至視他為先知。事實上，早在西元前四世紀，希波克拉底就曾把家族中不斷出現的疾病解釋為「泛生論」，而比達爾文早一百年的博物學家布封就曾提到有個天然的「模子」會一代傳一代，但是他們都沒有像達爾文一樣執著去尋找遺傳因子「小芽體」。驅使達爾文挑戰信仰的是他非比尋常追求真理的堅持。他對追求事實的執著使他不畏反駁的聲浪，不向不合邏輯的論述妥協。

《達爾文的祕密花園》不是歌頌達爾文的成就，而是闡揚堅苦卓絕的耐心與毅力，才能提出經得起時間考驗的理論。