

達爾文的故事

汪家楨編

兒童讀物出版社

提 要

達爾文是英國的科學家，生於一八〇九年。他學習醫學和神學，都沒有成功。在一次周遊世界的航海旅程中，由於搜集生物的標本，而逐漸懷疑到神造萬物的說法。經過二三十年的研究，提出了進化論的理論，使我們對於自然的知識，又進了一步。他於一八八二年去世，活了七十三歲。

目 錄

一	達爾文的幼年	1
二	五年的海上生活	6
三	物種原始的出版	13
四	一場大爭辯	19
五	達爾文的著作	24
六	他的性格	28

一 達爾文的幼年

在十九世紀初葉的英國，還是地主貴族佔統治地位的時期。普通英國的家庭，把兒子送上學，希望畢業以後，最好當教士，生活有確實的保障，可以名利雙收。次之做個律師，出名以後，便可以當議員，做高官。再其次是行醫或經商，在社會上也有相當的地位。至於埋頭從事研究工作，既然無利可圖，無名可享，那是被人視為最沒出息的末路的。

達爾文就是於一八〇九年二月十二日，出生在這樣一個家庭中。他的祖父是相當有名望有學問的人，頗有科學思想，也有著作出版過。他的父親是出名的醫生。但他們也同當時人一樣，希望小輩大起來能做教士，律師或醫生。

達爾文排行第五，四個姐姐，一個弟弟。到八歲那年，他母親就去世了。在小學裏，他的功課成

績很平常，只能做到勉強及格，遠比不上他的幾個姐姐。那時候的英國學校，最注重古代希臘文，拉丁文，不單要讀的爛熟，而且還要能背出。他對背書認為是一件苦事。爲了應付，就只好用強記的方法，來應付老師的考問。只要背過以後，不到一天一晚，便又整個忘記得乾乾淨淨了。

可是他並不是一個懶惰的孩子。他在學校裏很歡喜化學，常常化上半天的功夫，幫他弟弟做各種化學的實驗。他的『氣體』的綽號，就是因此而起的。但他真正的興趣，還是在於野外的生活。逢到學校到野外採集標本的時候，他的精神就抖擻起來了。一上路就全身有勁，不管時間多久，一點都不覺得疲倦。無論是天上飛的鳥，水裏游的魚，地上爬的蟲，山裏的野獸，海邊的貝殼，以至蝴蝶，蜜蜂，花卉，草木，他都可以看上半天，津津有味，彷彿

他也歡喜收集各種昆蟲，有時候捉到了一些不常見的種類，便十分高興，當寶貝一樣的把牠們收藏起來。有一次，他看見一棵老樹，樹幹外面的



達爾文 在 捕 捉 甲 蟲

皮已經枯了。他想看看裏頭是什麼樣子，就動手把樹皮一層層的剝開。剝開以後，看見裏面潛伏着兩隻平常不大見的甲蟲，他立刻一手捉一隻。可是此時又有第三隻在樹隙裏爬出來。他捨不得放棄，連忙把右手裏的甲蟲放在嘴裏，空出右手來捉第三隻。但甲蟲到嘴裏，身上分泌出苦汁來，把他的舌頭刺激得又辣又麻。心裏一慌，便只好連蟲一口吐出，不料右手裏新捉到的甲蟲，因為手一鬆，一溜煙的逃走了。

他的父親曉得他在學校裏的情形後，心裏很不高興，不時寫信給他，把他大大責備一番。但達爾文的老脾氣，依然不改。最後他父親在一封信中說：

『你一天到晚，只曉得打鎗，玩狗，捉老鼠，不曉得用功讀書，你要把你自己和你一家人的臉都丟光了。』

到了十六歲，他父親把他送到愛丁堡大學，學習醫科，希望他出來繼承父業。但他討厭校中的功課，尤其在上解剖實驗課時，看見了血就十分難

過，要不舒服好半天。他父親看他這樣光景，學醫是學不成了，只好半途休學，送到劍橋大學，研究神學，準備當教士。

那時大學裏有位植物學教授韓詩樂，學問很好，達爾文時常聽他演講，對他佩服得五體投地，並且處處模倣他。大學裏的同學，就替達爾文提了一個綽號，叫他是『和韓詩樂同出同進的人』。

學醫不成，改學神學，但這時一個偶然的意外，又把做教士的一件事打消了。

二 五年的海上生活

這時候的英國，資本主義剛剛擡頭，新興的工商業界，希望往海外發展，一方面搜求工業的原料，一方面覓取推銷製成品的市場。所以英國航行海外各地的船上，照當時的風氣，都有一個博物學家，隨船一路調查海上和所到各地的動植物分佈，以及各地物產的情形，等到回國以後，作成報告，以供工商界和科學家的研究和參考。

一八三一年，有一艘政府所有的名叫獵犬號的船，要開往海外，想物色一個博物學者。達爾文的老師，劍橋大學的教授韓詩樂與船長相識，聽見了這個消息，就向船長推薦達爾文，並把達爾文的學問爲人，誇獎了一番。

達爾文接到了老師的通知，一面高興，一面擔心。高興的他本來常想有一天到海外走一趟，現在機會來了。耽心的他還只有二十來歲，大學剛纔畢

業，船長是否會看得中他。如果船長看中了，他自己家裏，是否肯放他遠行。

船長是位豪爽的人。達爾文拿了韓詩樂教授的介紹信，和船長見面談了一次，就無可無不可的答應了。不過船長對達爾文聲明，除了無需船資以外，其他膳食零用，一概都須自理。等到達爾文走後，船長對別人說：

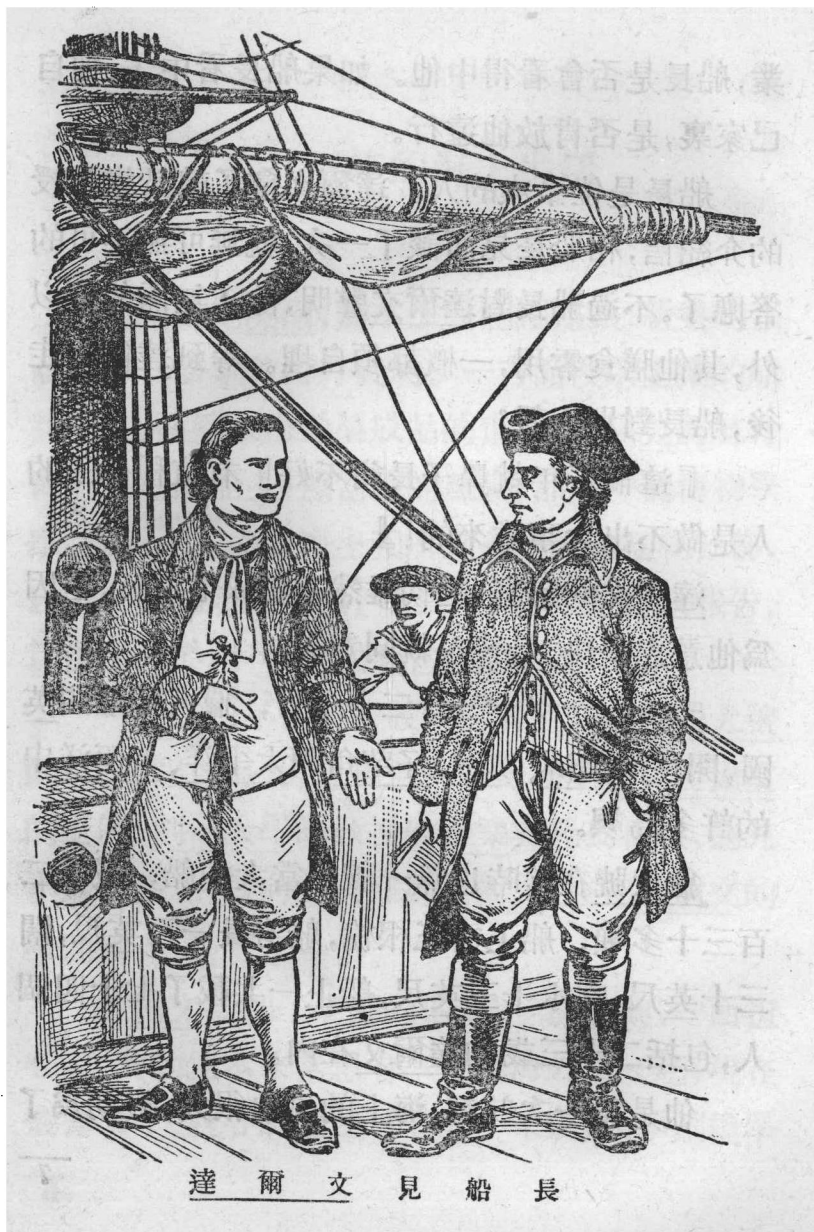
『這個青年就鼻子長得不好！有這種鼻子的人是做不出大事業來的！』

達爾文的家庭，起初雖然不贊成他遠行，但因為他意志堅決，最後也就同意了。

一八三一年十二月二十七日，獵犬號離開英國，開往南美洲、澳洲、好望角和太平洋、大西洋中的許多島嶼。

獵犬號在當時也算一艘相當大的船，載重二百三十多噸，船上有三根桅，船身長一百英尺，闊三十英尺，吃水十三英尺。船上一共載了七十四個人，包括二十三歲的達爾文在內。

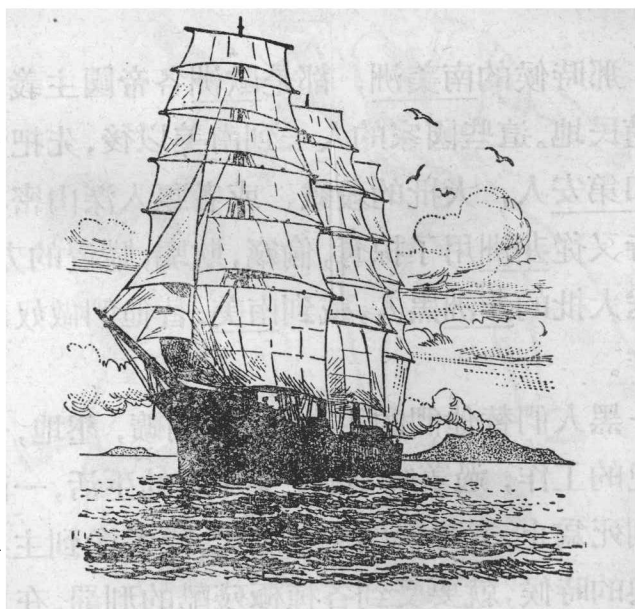
他是第一次航海，海上的風浪很大，最初爲了



達爾文見船長

暈船，只好整天躲在艙內。後來又傳染到痢疾。但經過一個時期，病漸漸好了，船上生活習慣以後也不暈船了。

船中每到各地靠岸，他就獨個兒上去，搜集各種的標本，或者借着巡邏的小船，作內河的遊歷。他的鎗法非常高明，有次在南美洲打鷓鴣，二十四發中了二十三次。



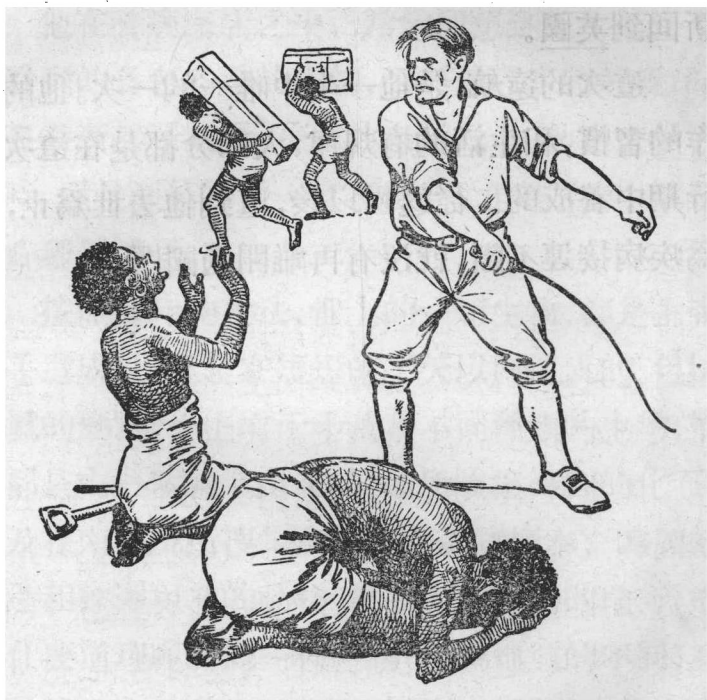
達爾文跟着獵犬號的船航行各地

在航行的時候，他一路搜集海上的動物，各種魚類和貝殼。此外也注意到大洋中火山島與珊瑚礁的性質，以及各地人民的情形。他工作十分勤勉，到了晚上就把所見的一切，搜集的經過，以及初步研究的結果，一一記成日記。這本日記等到他回到英國後，經過整理，於一八九三年出版了。其中的許多材料，我們現在讀起來，還是很新鮮有趣的。

那時候的南美洲，都是歐洲各帝國主義國家的殖民地。這些國家的人一到南美以後，先把當地的印第安人，大批的殺戮，或者驅入深山密林裏。同時又從非洲用了掠奪，偷竊，欺騙，購賣的方法，運送大批的非洲黑人，載到南美，替他們做奴隸的工作。

黑人們替他們的主人築路，開礦，墾地，一天到晚的工作，過着吃不飽，穿不暖的生活，一直工作到死為止。有時偶然犯了過失，或者達到主人不高興的時候，就要受到各種極殘酷的刑罰。在主人的眼裏，黑人們的生命比狗還不如！

達爾文看到這種悲慘的情形以後，心裏又難過，又氣憤。他說保守黨單是贊成奴隸制度一點，就使我不願加入保守黨了。船長是贊成奴隸制度的人。兩個人每逢講到奴隸制度之時，一個千方百計舉出各種辯護的理由，一個就用種種事實，說明奴隸制度的慘無人道，各不相讓，爭得面紅耳赤。



黑人們的生命比狗還不如

他極關心國內反對奴隸制度運動的消息，並且說黑人們最後終將獲得解放。他預言在美洲的黑人，是有偉大的前途的。他一生對奴隸制度，始終反對。

獵犬號預定的航期是兩年，但結果在海上走了五年又兩天，於一八三六年十二月二十九日重新回到英國。

這次的遠航，是他一生中唯一的一次。他的工作的習慣，和生活的有規律，大部分都是在這次航行期中養成的。從返國以後，直到他去世為止，因為疾病接連不斷，就沒有再離開過國門。

三 物種原始的出版

達爾文返國以後不久，便結婚了。但此時他的健康狀況，一天天的惡化，接連生病了三年之久。

他在養病家居之中，常常回想到五年航海期間看到的各色各種的生物，對於神造宇宙的說法，心裏漸漸起了懷疑。後來他自己說過，他在上獵犬號時，還是深信物種一直不變的，但越往後，懷疑的心理越濃了。

按照當時的說法，世上的一切生物，都是上帝一手造成，而且是在短短的七天以內造成的。但這是真的麼？世界上有千千萬萬不同種類的生物，難道都是由一個神造出來的？他所收集得到的化石，以及在南美洲所搜集到的各種動物標本，身體的構造和歐洲現有的動物，都有大不相同的地方，這是什麼道理呢？同一種生物，因為地域的不同，身體的構造上往往各具微細的特點，難道也是上帝

的手跡？

他越想越懷疑。經過了二十多年的研究，他終於提出了一個說明生物進化的理論。他自己說，這時也成了『一個心悅誠服的進化論者』。這個理論的大意是說，一切的生物，包括人在內，都是從單個細胞長期發展的結果。在一代代的發展中，凡適應環境，便利生存的特點，便被保留而越發發展。那些不能適應環境，妨礙生存的特點便被淘汰了。目前生物的各種各樣，就是生物長時期中進化的結果。

這個理論有各種充分的證據。譬如說，我們把人，猴子，牛，馬，魚，鳥，青蛙七樣東西放在一起，在外表上看來，他們之間顯然是大不相同的。但在解剖上看來是怎樣呢？我們只要看看圖上，就知道他們的軀幹，四肢，尤其是脊椎是多麼的相像啊。這就是說，人和青蛙不管在外表上是怎樣的不同，但從解剖上可以看出他們同屬於脊椎類之下。如果他們不是同出於一源，又如何能解釋呢？

又例如現在人身上有許多已經沒有用處的器

官，例如盲腸。它不單毫無用處，而且極易發炎，往往會起生命的危險。但在其他動物中，例如在兔子身上，盲腸仍有重要的功用。我們除了假定人與兔子同出一源外，還能有別種解釋麼？

