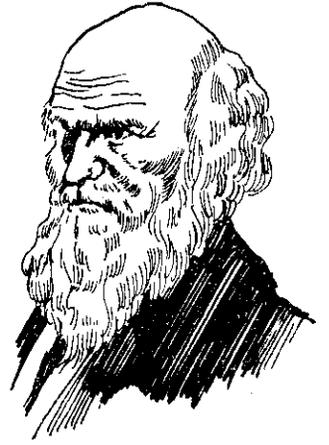


生物進化論與達爾文

仲 立



Charles R. Darwin
1809—1882

一八〇九年二月十二日，是世界兩大偉人：美國總統林肯與英國生物學家查理·達爾文的誕生日。這是人類歷史上最光輝的日子，也是歷史上很少有的巧合事件。兩個人都是歷史上偉大的解放者。

林肯協助黑人，解放奴役的枷鎖。達爾文的學說，打破了古代正統主義的束縛，使人類的心智得到解放。在大英百科全書中，林肯事跡占有六頁，達爾文只有一頁半。但在歷史上，達氏與林肯兩大偉人是永久長存的。

新學說

打破傳統觀念

新學說能打破世人迷夢，最早的是哥白尼與加利略的地動學說（地球繞日而行，不是宇宙的中心），打破古人迷信的天動說（太陽繞地球轉動，地球是宇宙的中心）。

其次，就是達氏的生物進化論，澈底推翻了「人是神的

傑作」的傳統觀念。達氏竟將萬物之靈的人類，列為動物的後代，說「人是從人猿進化來的」。

這話在一百多年前，自然要受到人們的咒罵，與加利略的判罪，同樣受到迫害。這兩大新學說，都是推翻了以往的舊迷信。

進化論

構想由來已久

其實達氏的進化論思想，早在達氏誕生前，便已存在。他的祖父伊拉慕斯（Erasmus），對於自然淘汰就有一個模胡的輪廓。法國貴族拉馬克（Lamarck 1744-1829），眼見革命改變了社會制度，發發了他生物進化的初步思想，寫成了他的進化論。

達氏在年青時讀來耶（一七九七—一八七五）的地質學，深受統一變化說的影响。一八三八年讀了馬爾薩斯的人口論，得到生存競爭自然淘汰觀念。達氏自己說：「我終於找到一個幫助我工作的理論」。

不僅如此，「從拉馬克到達爾文的中間，生物學諸分科，都完成了新發展，集起了很多進化的證據。細胞學的確立，地質學古生物學的近代化，也必然促進進化論的出現。」（見「達爾文的解放」）

斯邁爾斯（一八一—一八〇四）也說過一段話，與上述可以對證。他說：「世上常

有不甚被人注意的事，為成功最大的連鎖者。」

新書出

發動感應連鎖

一七六七愛德溫寫了一本關於政治和道德的書——尋問者，馬爾薩斯（一七六六—一八五四）受他的激發，在一七八九發表了有名的「人口論」，到了一八五九，達氏又受馬氏的啟發，著成「物種原始」（Origin of Species）。

此書一出，科學界立刻燃起了革命火炬，成為一九世紀獨一無二的巨作。考它的由來，這種感應的連鎖，竟延續到九十年以上。

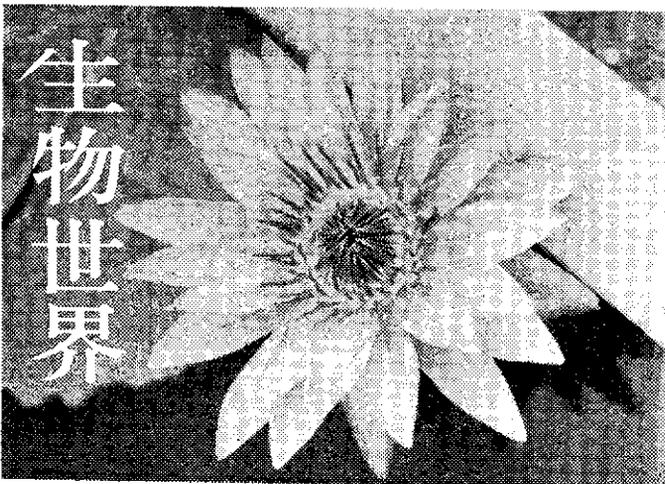
其實這種連鎖，何止九十年？可以上溯古代，下延今日，到達將來。所以有人說，達氏的進化論思想，可溯原到古希臘的恩辟道格里斯（Empedocles 449 B.C.），此後滯留了

二千多年，是由於時機未成熟的原故。

還有法國的解剖學者寇衛（Cuvier 1769-1832）研究動物骨骼結果，證明動物有嚴重衰滅的事實。英國測量家斯密斯（Smith, 1769-1839）根據化石的變化，發現生物進化的形跡。

達爾文出生在英國的鄉村，父親是位醫師，在學術界很有名望。達氏幼時在私塾讀書，老師巴脫拉，認為達爾文是個頭腦遲鈍的孩子。父親也因

（洪祖仁）



爲他功課不好，常加責罵。老師與父親都不了解他的天才。

捉虫鳥

自幼愛好自然

他從小就愛好大自然，歡喜摸鳥卵、捉虫兒，在河邊沙堆里找貝壳和石子。學校的死教育與他的活躍格格不入。達氏最怕老師要他死背希臘文和拉丁文，却歡喜去野外活動，專做捕虫捉鳥、採摘植物的野孩子。

到了十三歲，又開始對化學發生了趣味，常同他的弟弟在家裡做化學實驗。他的校長責罵他「把時間浪費在無用的玩意兒上」。

後來他回憶說「這些才是對他最有用的教育，指導他實驗科學的意義。」

到了十六歲，父親要他去讀藥科，他仍是不歡喜學校的功課。後來轉學到劍橋大學，二十一歲畢業。那時他最歡喜到野外採集植物以及虫類，尤其是捉甲虫。

有一次他連續捉到兩隻甲虫，兩隻手拿各一隻，同時又在草上發見一隻。他想到口裡去。不料甲虫突然放出黑水來，他急忙吐出甲虫，忙亂中，三隻甲虫都逃走了。

愛博物

周遊世界旅行

一八三一（二十二歲）接

受比克爾號(Bearley)船長的聘請，担任考察博物學的任务，作周游世界旅行。十二月二十七日起航。此行目的爲測量南美的南方，及太平洋尚未發見的地方。

在每一着陸處，達氏即研究該地的動植物、岩石及化石。像這樣廣泛而有系統的研究化石，還是初次。

這次旅行共經五年，一八三六年回到英國。後來在一八三九出版了「博物學者航海記」及一八六〇年出版「比克爾號航海旅行談」。

這次航行中，他最注意的，就是船愈向南方航行，動物有漸漸變化的現象。尤其是加拉巴哥羣島的化石，與南美沿岸的動物化石，有所異同。他便有高等動物是由下等動物進化而來的構想。由化石的研究，可以得到確證。達氏研究原由，提出「自然淘汰」及「適者生存」的學說。

二十年

搜集進化證據

這個驚人的發現與構想，達氏並不輕易發表，却繼續努力搜集證據。直到二十年後（一八五九）才發表震驚世人的「物種原始」。

人類選擇變種的動植物，加以繁殖，這便是「人爲淘汰」現象，這就是「自然淘汰」。

受自然淘汰，適合於生存的，就是「適者生存」。生物適應環境，發生競爭生存的現象，這就是「生存競爭」。

生物這種進化歷程極爲長久。地球最初有生物在十億年前。五億年前才有虫類，漸漸進化爲魚類、兩棲類、爬虫類、鳥類。到哺乳類出現，當在七千萬年前。猿類在三千萬年前出現。人類祖先在百萬年前才出現。調查這些進化年齡是達氏以後的事。但「生物進化論」這一名稱，確是達氏創造的。

達氏後來（一八七二）發表「人類系統」，他說「人類的身體上還遺留着從下等動物發達而來，不能消滅的痕跡。」這也是進化的一種確證。不要說這是一種新學說，就是世

高雄澄清湖上

野生水鳥群集

辛愛

好消息來自交通部觀光事業委員會，及東海大學動物系。據初步實地調查結果：在南部澄清湖（大貝湖）湖面上，已發現有雁鴨類六種、路歧鳥類二種，多達一千三百餘隻。

考查本省過去的記錄，像這樣大量野生水鳥羣居，還是初見。學術機構也很少對水禽生態研究。這實在是一個很好的材料。

據報告：澄清湖面上的水禽，屬於雁鴨類的是：小水鴨、光尾鴨、琵琶鴨、花嘴鴨、赤頸鴨、澤鳧共六種。屬路歧水鳥類的有冠路歧、和小路歧二種。前六種是候鳥，原產地在西伯利亞、韓國

上一知半解的俗事，通常也是不容易推翻的。達氏的生物進化論，是革命性的學說，竟能在短期內確立，真理的力量，實足驚人。

一八三九達氏三十歲，與表妹艾瑪結婚。一八四二，由倫敦移居到唐恩鎮直到逝世。

一八五八年六月（達氏四十九歲）又是一個歷史性的日子，第二次巧合的奇跡又出現了。又和林肯同日誕生一樣的巧合和偉大。

這年的六月，達氏正陷在不幸的日子裡，最小的兒子，十八個月的嬰孩，傳染了猩紅熱。達氏妻子（Wedgewood）照顧着病孩，達氏則盡心看護其他七個孩子。在七年前，十歲的小女兒依利沙白，也是死於猩紅熱。

達氏有一個方的下頰，突出的額頭，足以表示有天生的堅忍精神。疑問不得證明，他是不肯干休的。

他把他的理論告訴了他的朋友，大家都表示懷疑。有時甚至他自己也懷疑自己。他說：「我怎能知道，不在欺蒙自己呢？」（未完·下期續）

及我國東北各省。冬季南來。飛行航線已知者分爲兩條。一由庫頁島經日本北海道、本州、九州、抵達終點台灣南部。另一條航線，沿大陸邊緣，經過福建再折向本省。度過冬季後，到春季北返。在融化的冰密中產卵，育成幼鳥及成鳥，到冬季又南飛，如此周而復始。牠們的長途飛行耐力，十分驚人。

澄清湖水廠，對這些鳥類，很是重視。除請學術團體深入調查研究外，並禁止獵取，加意保護，以供遊客的觀賞。

