

從小獵犬號到唐恩居：達爾文和他的遺產

From Beagle Voyage to Down House: Charles Darwin and His Heritage

〔一冊一世界Ⅲ：達爾文《物種起源》主題書展系列專題演講活動〕

日期	講師	講題/大綱
2018/10/24 18:30-20:30	王道還 (國立台灣大學共同教育中心 兼任助理教授)	<p>達爾文與達爾文革命</p> <p>大綱：</p> <p>達爾文的父、祖都是醫師，十六歲那年父親送他到愛丁堡大學學醫，似乎理所當然。但是達爾文並不用功，理由之一是：「父親留下的財產足以讓我過優裕的生活。」這一點提醒了我們，今天的科學家都是「職業科學家」——靠科研混飯吃的人。而在廿世紀以前，「科研」並不是生計，有志者花的是自己的錢，例如牛頓、達爾文。甚至愛因斯坦發表狹義相對論、質能互換公式（1905）也只是出於興趣。原來現代科技的基礎是由極少數「紳士科學家」奠定的。本講以達爾文為例，仔細觀察一位「紳士科學家」的誕生。</p> <p>另一方面，達爾文革命既是科學革命也是人文革命。我們討論「生物演化論」，至今仍不地道，輕易陷入文字障，例如演化、進化之爭，自然選擇還是天擇？我們甚至連《物種原始論》的書名都看不懂，大家朗朗上口的八字真言「物競天擇、適者生存」其實是中國話而不是科學。因為我們在基本觀念上仍有一些障礙。科學其實是特定人文的產物，砸錢、人多未必好辦事。</p> <p>在達爾文的理論掀起的科學論戰中，「生物遺傳」是關鍵之一。然而達爾文的遺傳理論顯然是錯的，他的同志都明白；孟德爾也不知道自己發現了「孟德爾定律」。原來達爾文的生物演化論是以人類的育種經驗為基礎，不多也不少，根本用不著「遺傳學」。</p> <p>參考資料：</p> <p>Darwin, a very short introduction, by Jonathan Howard, Oxford: OUP, 1982.</p> <p>The Darwinian revolution, 2nd ed., by Michael Ruse, Chicago: University of Chicago Press, 1999.</p>
2018/10/31 18:30-20:30	楊倍昌 (國立成功大學微生物免疫學 研究所教授)	<p>《物種起源》這本書的印象：要讓生物學家閉嘴不是一件容易的事</p> <p>大綱：<a href="http://www.lib.ncku.edu.tw/news/admin_news/att_file/em65761-181028162419.pdf">http://www.lib.ncku.edu.tw/news/admin_news/att_file/em65761-181028162419.pdf</a></p>

<p>2018/11/07 18:30-20:30</p>	<p>洪廣冀 (國立臺灣大學地理環境資源學系助理教授)</p>	<p>從『達爾文革命在東亞』到『達爾文革命中的東亞』 大綱：<a href="http://www.lib.ncku.edu.tw/news/admin_news/att_file/em65761-181028162726.pdf">http://www.lib.ncku.edu.tw/news/admin_news/att_file/em65761-181028162726.pdf</a></p>
<p>2018/11/14 18:30-20:30</p>	<p>區曠中 (國立成功大學歷史學系助理教授)</p>	<p>動物表情學？一部冷僻著作對科學史的映射 大綱： 這或許可說是一本冷僻的達爾文著作。 與演化論兩部名作相較，這部《人和動物的情緒表現》(The expression of the emotions in man and animals)一般似乎少有論及，然而根據達爾文書中自述，他對於動物表情生理學的興趣和關注，始於 1838 年，僅略晚於演化論的醞釀。 1872 年，達爾文在此書的導論裡說道：「這整個課題必須從新面向去看，而每一種表情均需要一個理性的解釋。」此一課題，便是「表情」——人類在千年歷史裡習以為常的情緒表現，必須在新的科學裡被解釋。 新的科學是甚麼？新在何處？我們將試從書中找線索。 這同時是一部視覺十分豐富的著作：人面肌肉解剖圖、實驗照片、動物素描、病人照片、表演者照片，可看作達爾文發展「三大表情學法則」的圖像證據。這些圖像象徵著十九世紀的新式視野。達爾文的表情學法則自然與他的演化學說相映照，這在書中甚是明顯。 達爾文那句引言，以及這部著作納入的繽紛視野，隱隱註解了一個時代的神采：當時的學人以新工具和新面向觀看的，絕未限於「表情」，更有宇宙和自身的萬象，從而尋求新的解釋，而解釋又必須基於理性，必須切合世用。 我們能從這部書讀出那個時代的甚麼特色？進一步問：那些圖像在今日可還是有效的證據？我們能否從中看出現代科學初興之時與今日的歷史差異？</p>
<p>2018/11/22 18:30-20:30</p>	<p>李鑑慧 (國立成功大學歷史學系副教授)</p>	<p>『社會的』達爾文主義：動物倫理篇 大綱： 「社會達爾文主義」是災難？是福音？它曾經以甚麼方式存在？達爾文本人曾否跳脫其支配？ 從知識無可避免之社會性與政治性談起，演講將首先拆解連結於達爾文的迷思之一--「科學是純粹的」，分析作用於達爾文理論的社會力、達爾文所持社會價值對於理論之影響，以及各方勢力</p>

		<p>對於達爾文理論之挪用。</p> <p>探討將特別聚焦於人與動物關係，思考達爾文主義對於人與動物關係發展曾經於歷史上產生何種影響？而在達爾文著作已然問世近 160 年的今日，我們又能從其著作中攫取何種養分，引導有關人與動物關係之思考？</p> <p>‘The dog suffering under vivisection, who licked the hand of the operator... This man, unless the operation was fully justified by an increase of our knowledge, or unless he had a heart of stone, must have felt remorse to the last hour of his life.’ Charles Darwin, The Descent of Man</p> <p>‘the difference in mind between man and the higher animals, great as it is, certainly is one of degree and not of kind.’ Charles Darwin, The Descent of Man.</p> <p>‘humanity to the lower animals seems to be one of the latest moral acquisitions... This virtue seems to arise incidentally from our sympathies becoming more tender and more widely diffused, until they are extended to all sentient beings.’ Charles Darwin, The Descent of Man.</p>
<p>2018/11/28 15:00-17:00</p>	<p>李亞夫 (國立成功大學生命科學系教授)</p>	<p>達爾文教我們的事</p> <p>大綱：</p> <p>達爾文與歷史、教育、社會、及科學</p> <p>達爾文告訴了我們的事</p> <p>達爾文想告訴我們，但我們未必領會的事</p> <p>達爾文與華萊士的糾結</p> <p>達爾文錯了嗎？</p> <p>達爾文想告訴我們的事---演化的秘密</p> <p>在他第一本開創演化思潮的鉅作—「物種起源」(On the Origin of Species, 1859)中，達爾文提出兩項超越當時代且影響至今的科學貢獻。其一是天擇 (Natural selection) 作為演化的機制；其二則是有機生命共享演化歷史且來自於共同始祖的概念。然而，達爾文在這部廣被接受且後世學者與大眾引用的演化經典中，留下三個重要、顯然未解、且令他困擾的問題。</p> <p>首先是一個較偏向技術性的問題，達爾文缺乏可作為天擇基礎的完整遺傳學理論，這個麻煩最終留待奧地利修士及遺傳學家孟德爾(Gregor Johann Mendel) 的成果於二十世紀重現與後繼的遺傳</p>

		<p>學家們發揚光大。第二個問題是關於人類的演化，達爾文在「物種起源」中謹慎保留避而未談。第三個問題看似微小、多數人未注意、更具觀念性、卻也深深困擾達爾文。</p> <p>如果天擇作用如理論所述，是受可遺傳的性狀變異在族群個體間產生不同的存活差異驅動，這如何解釋在許多生物身上可看到不可言喻的美麗外觀性狀，例如雄性孔雀修長、優雅、誇張的尾羽？這樣的尾羽不但完全無助，反而有礙孔雀的生存！這個困擾嚴重到讓達爾文感嘆“每當凝視著孔雀尾巴上的羽毛，就令我煩到厭惡不已！”</p> <p>在「物種起源」後整整等了 12 年，透過另一部演化思潮鉅作—「人的起源與性擇」 (<i>The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex, 1871</i>)，達爾文得以傳達世人他對這個困擾的解答與他想告訴我們有關於演化的事！</p>
<p>2018/11/28 18:30-20:30</p>	<p>王道還 (國立台灣大學共同教育中心 兼任助理教授)</p>	<p>人類如何成為萬物之靈 大綱：</p> <p>根據化石與 DNA 證據，人與非洲的兩種黑猩猩來自同一祖先，800 萬到 600 萬年前才分別走上不同的演化道路。大約 300 萬到 200 萬年前，地球進入冰河時代，古人類的體型逐漸演化成現代人的雛形。30 萬到 20 萬年前，現代智人 (<i>Homo sapiens</i>) 的直接祖先出現了，仍未展現我們熟悉又引以為傲的「人性」——令我們成為萬物之靈的那些素質。過去 300 萬年，即使是人賴以適應各種環境的工藝技術都「進步」得極為緩慢。</p> <p>另一方面，人類遍布全球的事實凸顯了「文明」的稀有——只有極少數人類社群創造了文明。各地的上古史（大約 5000-2500 年前）都是野蠻人與文明人的鬥爭。15 世紀以降的地理大發現，更令人不得不面對「文明 vs. 野蠻」的問題。直到一百年前，世上仍有一些族群生活在石器時代。廿世紀之前的西方學者，習於將人類演化史化約成大腦演化史，但是無法解釋文明為什麼那麼稀有、各個社群的物質生活為什麼差異那麼大。生物演化論反而讓一些學者相信，不同的人種 (<i>human races</i>) 是由不同的祖先演化而來的。換言之，文明源自特定的生物基礎。</p> <p>本講將利用英國人類學者古迪 (<i>Jack Goody, 1919-2015</i>) 的概念：<i>the technology of the intellect</i>，說明文明的起源，答覆關於「人為萬物之靈」的疑問。</p> <p>參考資料：</p> <p>王道還，「人的腦子是做什麼用的？」，收入《閱讀科學大師 2》，李旺龍主編，頁 59-76，台南：成大出版社，2018。</p>