

萬有文庫

第二集七種

王雲五主編

動物哲學

(上)

拉馬克原著

沐紹良重譯

商務印書館發行

拉馬克著

動物哲學

關於動物的自然誌

關於動物的體制及自體制所得能力的諸相

關於保持其生命及發生各種

運動的自然科學的原因

關於發生某種感覺

及具有某種智能的自然科學

的原因

諸考察的敘述

重譯者序

拉馬克的動物哲學是一冊名著，譯者不學無文，原不配擔任這樣重大的譯述工作；這並不是謙虛，是千真萬確的自白。

可是這冊名著，卻終於被譯者譯出了。殺青之後，譯者覺得有兩點有向讀者提出報告的必要：第一，譯者起初因祇有原書的日譯本（小泉丹、山田吉彥合譯）所以祇能根據日譯本譯述；以後得到蘇繼頤先生借來的 Hugh Elliot 英譯本，就感到不少便利；遇日譯本費解的地方，得以參看英譯本而獲得較明白的理解。這樣一來，譯文也似乎增加了不少可靠的程度。

第二，動物哲學既是名著，譯者就愈覺本身責任的重大；因此凡在譯者能力所夠得到的地方，無不兼顧原文和讀者雙方；務求不致辜負這冊名著，使讀者失望。可是譯者也不敢說譯文絕對無疵，說不定有英、日二譯本非常忠實而中文則頗失原意的處所；但這樣的錯誤，譯者求其減少之心

更切譯者曾爲了這冊書求教於夏丏尊、周頌久、周建人三位先生，向同事會新山先生請教尤多；此外譯者還曾通函至南京，求教於業師夏禹勳先生。如果讀者在譯文中發見尚有錯誤之處，務祈賜以指摘教正。

謹在這裏對上述諸先生表示感謝！

紹良、二十五年十月於商務印書館編審部。

日譯者解說

一 緒言

若追迹進化思想的發源，固應遠溯希臘時代；但最初的先驅者實爲蒲豐（Buffon）哥德（Goethe）伊拉斯莫斯·達爾文（Erasmus Darwin）諸人，而第一個創立學說的則爲拉馬克（Lamarck）。嚴格的說，有了拉馬克的學說，纔有以後達爾文的學說。不過拉馬克的學說因在當時並不爲人所注意，致一時歸於湮滅；迨至五十年後，始由達爾文重新建立起來。所以拉馬克的動物哲學（Philosophie Zoologique）與達爾文的種的起源（Origin of Species）實爲進化思想的二大源泉。所謂『拉馬克主義』（Lamarckism）與『達爾文主義』（Darwinism）卽以此二大名著的具形而聞名於世；以後又因繼承『拉馬克主義』的『新拉馬克主義』（Neo-Lamarckism）

ism) 與繼承「達爾文主義」的「新達爾文主義」(Neo-Darwinism) 相並發達，遂成爲今日進化學說的二大主流。

動物哲學刊行於一八〇九年，種的起原恰巧出版於五十年後的一八五九年，其時達爾文已五十歲。故推算起來，達爾文是與動物哲學同年出世的。在兩書前後出版的半世紀中，進化學的發展頗受頓挫：拉馬克在動物哲學一書中認爲重要問題而加以懇切述說之進化現象的證明和解釋，一般人對之都不能理解。在他們的手裏不曾有過這冊書，也不會讀過這冊書；據說在拉馬克臨終時，五百餘冊的動物哲學還依舊放在他的書室中，其學說之不被當時所注意，於此可以想見。他於以後十年，雙目失明，度過這十年窮困潦倒的生活之後，即行去世。可是輕視他的學說，對他交誼也不甚好的屈維兒 (Cuvier)，卻早被世人所認識，在知識界和社會上享了盛名。拉馬克思想的承繼者聖提雷爾 (Geoffroy St. Hilaire) 於一八三〇年七月革命的大混亂中，雖曾與屈維兒在科學院 (Académie des Sciences) 重開論戰，引起有識社會的注意；但其結果，進化學說依舊遭了痛擊。馬丁 (Ch. Martins) 曾替拉馬克感慨地說：「他出世得太早了！」

拉馬克學說之不被世人所承認或竟被世人曲解，是經過一段很長的時間的。屈維兒一向輕視動物哲學，在他的著作中，極少有說到此書的地方。哥德雖爲進化學先驅者之一，可是當淮馬（Weimar）市民因得七月革命的消息而喧鬧紛擾時，也對科學院論爭的始末冒了火，寫了二篇文章，說是：「火山爆發了，所有的一切都免不了付諸一炬！」可見哥德對於動物哲學，也是不識不知；在法國文化浸潤德國的時代裏，傾心於自然科學、廣開博識如哥德者，也是同樣的輕視動物哲學。達爾文雖然不敢蔑視拉馬克，但他對於動物哲學，卻也誤認與進化學說之發達毫無關係，施以惡劣的批評。此外，當時的進化學者如格雷（Gery）、華勒斯（Wallace）之流，都一樣的不能理解動物哲學，容於後節詳述。最初賞識拉馬克思想而加以揄揚的，是種的起原出版後九年所出的黑克爾（Haeckel）之自然創造史（Natürliche Schöpfungsgeschichte）一書。以後由於斯賓塞（Spencer）的推許，拉馬克的精神乃得以永生；不過由科普（Cope）之首倡及美國學者之擁護，崛起於科學界一隅的「新拉馬克主義」，那還是一八七〇年以後纔產生的。

至於今日，凡關於進化學有若干知識的人，不知拉馬克及動物哲學在進化學上佔有何等位

置的，恐怕是絕無僅有的吧？但是，這冊在今日已爲無人不知、無人不提及的動物哲學，究竟有誰會把牠好好的讀過一番？本書的英譯者埃利俄特（Elliott）說：「在近代生物學上的貢獻者中，如拉馬克一名之被人頻繁引用者，實不多觀；然而在此等引用者間，究有幾人確曾讀過拉馬克的著作？」這問題似乎提出得有些唐突，但未必是無的放矢。動物哲學內容之偉大，實在今日我們所介紹的語言以上；要充分的明瞭牠，的確不是一容易的事！

二 拉馬克的一生

拉馬克的一生可說是科學的一生，歷史上罕有其匹。他之所以如此偉大，一方面固然由於他本身的努力，另一方面與他的時代，也極有關係。他具有特殊的性格；其生活地點法國，當時正在一個人類歷史上稀見的時代中，正是七年戰爭以還，以大革命爲中心，不可一世的拿破崙（Napoleon）的全盛時代；可說是一個複雜的，多面的世界。因此他的一生也是多變化的，苦悶的，而結局是悲慘的；於其間復有不少插曲（Episode）。

拉馬克（詳細的說，當爲約翰·拔普提斯塔·彼爾·翁圖·特·摩內·特·拉馬克 Jean-Capitaine Pierre Antoine de Monet de Lamarck）於一七四四年八月生於今名索姆（Somme）州，昔名彼卡提（Picardy）的巴純頓（Bazentin）地方，爲十一個兄弟中最晚出的一個。他的家庭，是數代之間一脈相承的武職世家；兄弟中有好幾個都繼承了祖上的遺志，投身入法國軍隊。對於約翰，其父因欲使他將來做個教師，送入阿密安（Amiens）地方耶穌會徒（Jesuits）的教會學校中。但約翰自己，對於父親選定的職業卻並不愛好；於一七六〇年乘其父喪之際，退了學，也投身入法國軍中。其時七年戰爭正將告終，法國軍隊侵入德國；他就購馬一匹，馳抵戰線，剛在斐新荷塵（Frischanzen）之戰的前夕。他把介紹信呈上某步兵聯隊的隊長，翌朝即被編入擊彈兵隊。戰爭的結果，法軍敗退；與拉馬克相共的士官，悉數陣亡。軍中即以拉馬克代指揮之職。他的勇敢使當時隊長極爲感動；是夜由隊長請得司令官的許可，令拉馬克追隨於他的身邊，任以士官之職；不久，又升至中尉。戰亂告終後，拉馬克繼續度了五年軍營生活。最初的駐屯地是在圖隆（Toulon），以後改駐摩那哥（Monaco）。在摩那哥駐屯期間，偶因馬上游戲，由於同伴的不慎，使他頸部患了淋

巴腺發炎症；因此就退了職，閑居於巴黎。他的病經過複雜的手術之後，不久總算痊愈了；但是終生卻留下了癥痕。

這時，二十二歲的拉馬克，就以一個損害了健康的身體和他唯一的資產（年額四百法郎的恩給）投入了社會。起初的一年，他住在一處屋頂的房間裏，充當着金融業者的夥計，聊資糊口。其後四年間學習醫學，曾有一時和他的長兄卜居於巴黎的郊外。有一次，他忽然憶起當時在地中海岸包羅萬象的大自然中度軍營生活時曾偶然研究過植物的事；覺得這件事很有興趣。這麼一來，在學習醫學期中的他，對於研究植物的熱望就一天高似一天；終於，拉馬克把他的前半生精力傾注於植物學上。他因為研究植物學，就和盧梭（Jean-Jacques Rousseau）交遊起來；同時他的天才，也在這時候開始穎發。他住在聖·裴奴會胡山（Montagne-Sainte-Geneviève）（今當為噴鐵恩 Partheon 山）的屋頂中，過着孤獨貧寒的生活；常向窗外對雲的形狀和風的方向作仔細的觀察，藉以安慰。當時他關於這一方面的記錄，也頗為後世學者所尊重；據說對於雲的名稱，至今尚有由他留下來的專門語。他和盧梭又不時相偕作採集植物的遠足，又曾有一時醉心於音樂，大概

是受了盧梭感化的緣故；後經長兄的反對，纔把這個意念打消。

植物學惹起他的興味極大，因此他終於放棄醫學，專心於植物學的研究；他以偉大的天資和平生的精力傾注在這上面。經過十年的研究，結果著成了三卷法國植物誌（*Flore Française*）。此書是他最初的大著述，附有陶本東（*Daubenton*）的序文，於一七七八年問世。

此書出版之後，拉馬克頗得當時學界權威蒲豐的知遇。其時恰因政治、社會、經濟上的各方痼疾都蘊積着革命的炸藥之際，他方面路易王朝的氣運正在如花怒放；在作為社交舞臺的「沙龍」（*Salon*）〔譯者按：沙龍為法國上流家庭女子所召集的一種集會〕生活中，談論哲學、科學的問題極為盛行；而這種沙龍生活又頗為王朝所注意，所喜悅、所尊信，因此拉馬克之得到學界大權威蒲豐的賞識，當然身價十倍；法國植物誌著者的名字，不久就傳遍全國。一七七九年，拉馬克被選為「科學院」的會員；又受蒲豐之聘，至其家輔導其子。二年後，蒲豐又替他從王室求得歷訪各國植物園及博物館的任命，偕小蒲豐出國旅行，遍經歐洲各國。因此，拉馬克纔得採集德國、匈牙利、荷蘭的植物，與各地著名學者會談。一七八二年返抵巴黎，時年三十八歲。這個時期，可說是拉馬克一生

中最幸運的一頁；可是在物質上，他依然沒有得到有俸給的地位。直至一七八九年六月，始獲得爾頓·圖·洛（Jardin du Roi）植物標本室主任的位置；雖然，每年的收入亦僅一千法郎。可是他的命運，卻又杌隉不安起來；受任的前一年，蒲豐即歿；受任翌年的七月十四日，巴士囚（Bastille）獄事件和大革命，都同時爆發了。

藉爾頓·圖·洛是現今法國博物館（Museum d'Histoire naturelle）的前身，在塞納（Seine）河岸的奧斯忒利茲（Austerlitz）橋畔。十七世紀初葉，爲路易十三所創設，是當時王室經營之下的藥用植物園及藥學方面的教育處；質言之，是與索爾蓬（Sorbonne）之形而上學相對的自然科學教育處。該處原屬王室司藥頭目管理，迨蒲豐長該處後，始在路易十五的庇護之下，發展充實；至十八世紀末葉，遂成爲歐洲學界的重心所在。拉馬克得到該處植物標本室主任的位置之後，不久革命的巨浪就澎湃迫來。於是「革命」與「博物館」形成了緊密的連繫。

「革命與博物館」這當然是一個頗有興味的主題（theme）；而在巴黎博物館的歷史上，也可說是一頁極珍貴而輝煌的記錄。當時正在一個空前的混亂、窮乏時期，而該博物館卻並不因此

而受任何影響，反能以牠內部的力，向前發展，一新原有的面目。拉馬克受任的翌年，財政當局向國民議會提出廢止拉馬克位置及警衛長位置的議案；當局在這時因收入極少，所以對於支出也不得不力求緊縮，凡國家機關中可以裁汰冗員的位置，一經察出，即行撤銷。於是拉馬克作書二封，提出於國民議會，申述自己的閱歷和才能，說明本身事業的重要；且更提出積極改善藉爾頓·圖·洛組織的意見，謂非此不足以圖科學、技藝及商業的發展。這二封信，自是出於當局者的意想之外；此他的位置，也就轉危爲安，得以存續。此後藉爾頓·圖·洛經營的內外事件甚多，而改造內部，使之擴張的氣勢，尤爲旺盛。在革命的巨浪中，業務着着進展；至一七九三年，終於在國民集會（*Convention Nationale*）中提出改造案，正式建立爲博物館。是年一月，正是路易王赴斷頭臺飲刃的時候，即所謂恐怖時代的第一年。總之，拉馬克的位置在當時縱不甚高，但在歷史的記錄上，到底不失爲一個活躍的熱心關士。

擴大的博物館，內設十一個專門的部份；其中有二個部份是屬於動物學的：其一爲哺乳類、鳥類、爬蟲類及魚類，其他爲下等動物。任前者職位的即爲聖提雷爾，亦爲進化學史上功臣之一。這位

學者無論在學問上私交上，與拉馬克均極相得，當時的年齡僅二十二歲。第二個位置，卻找不到適當的人。一方面拉馬克雖爲具二十五年閱歷的植物學者，但植物學的位置，其時已入得封坦（Desfontaine）之手；因此，主持者以爲拉馬克既然熟悉貝類動物，就把找不到適當人材的動物學一半的位置委了他。拉馬克在這時已五十歲，開始走進一片荒蕪的動物學的境界，開拓起來。

當時蒐集於博物館中之無脊椎動物類的標本，據說有的是很碩大的。埋頭於此的拉馬克，因此對於自己新入的境界，不禁感歎起牠可驚的廣大來。於是他就以天賦絕倫的能力和頭腦，向其偉大的事業邁進。於一八〇一年著成無脊椎動物分類誌（Système des Animaux sans Vertèbres）於一八一五年以後七年間，完成無脊椎動物誌（Histoire naturelle des Animaux sans Vertèbres）七卷；在動物學上造成一個金字塔，遺於後世。這時，他對植物學雖沒有什麼貢獻，但在氣象學上，卻也熱心傾倒，草成氣象年報（Annales météorologiques）十一卷。此外，傾注其平生心血與脊椎動物同時加以研究的，是對於生命現象和生物本質二者。一七七六年曾著書一卷，以後復有大小論著數篇，公諸於世。及至一八〇九年刊行動物哲學，就獲得了與達爾文同樣

重要的地位。

動物哲學刊行的時候，是在拿破崙一世加冠五年以後。雖然在多難之秋，到底是拿破崙的全盛時代；可是命運之對待拉馬克，卻非常刻薄。在十年之後，拉馬克的視覺遭了病害，不久，雙目即失明。至八十五歲，終於棄了第三娶的妻子和二個女兒（原有七個兒女），在貧困之中，結束了悲憤失意的一生；其時爲一八二九年十二月。在他不幸的晚年中，幸有羅薩麗（Rosalie）及可爾耐麗（Cornélie）二女服侍，使他得到不少安慰；友人中照顧他的不多，僅有聖提甫爾等數人；據云拉馬克就如此度過十年貧寒的歲月。無脊椎動物誌的一部份，即在當時由拉馬克口述，由其女羅薩麗寫成的。這個偉大的、不幸的老學者，葬儀雖並不怎樣壞，可是墓地的資金在當時卻發生了困難；不得已，他的家人把他的遺骸埋在蒙帕爾納斯（Montparnasse）墓地的公坑中。不久以後，就無人知道他確葬何處。等到社會憶及了他，欲將他施以重葬，早已荒榛蔓草，零亂縱橫，令人無從辨認。經過一再的探索，纔大體上考證得了位置，把他與同坑諸遺骨遷入地下埋骨坑（Catacomb）；然而這許多迷離撲朔的骸骨，究竟誰是拉馬克，依然無從分別；我們至今僅能看到該處有一個巨大的

骨塚而已。

一九〇九年，英國在舉行達爾文種的起原刊行五十年紀念的時候，法國也同時舉行拉馬克動物哲學刊行百年紀念。是年，法國又於藉爾頓·圖·洛的正門內建立拉馬克的銅像。這個銅像裝有台座；在大銅牌的上面，淺淺的彫刻着瞎了雙目的拉馬克和羅薩麗的面貌，並鑄着羅薩麗的幾句話。這幾句話是羅薩麗安慰她生前盲目的老父所常說的：「你未完成的事業，後人總會替你繼續的；你已成的功蹟，後世也總該有贊賞的人吧！爸爸！」

拉馬克一生主要的著述如下：

1776. Recherches sur les causes des principaux faits phisiques, etc. 2 vol. (1794 年刊行)

1778. Flore françoise etc. 3 vol.

1783-1817. Dictionnaire de botanique.

1791. Illustrationes botanicae.

1799-1810. *Annuaire météorologiques*, 11 vol.

1801. *Système des Animaux sans vertèbres* etc.

1802. *Hydrogéologie* etc.

1802. *Recherches sur l'organisation des corps vivants*, etc.

1803. *Histoire naturelle des végétaux*. 2. vol.

1809. *Philosophie zoologique*. 2 vol.

1815-1822. *Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres*. 7 vol. (後作爲十

卷再刊)

1820. *Système analytique des connaissances positives de l'homme* etc.

三 動物哲學

動物哲學由三部合成。第一部題爲「動物的自然誌、諸動物的特性、類緣、體制、配類及關於