

進化論講話

劉文典譯

譯者序

——序 者 譯——

我在十多年前認定了中國一切的禍亂都是那些舊而惡的思想在那裏作祟。要把那些舊的惡的思想掃蕩肅清，唯有灌輸生物學上的知識到一般人的頭腦子裏去。關於進化論的知識尤其要緊，因為一個人對於宇宙的進化，生物的進化沒有相當的瞭解，決不能有正當的宇宙觀，人生觀，這個人也就決不能算社會上的一個有用的份子了。因為被這一個牢不可破的成見所驅策，我就譯出了幾部通俗的生物學書，如赫凱爾的生命之不可思議，丘淺次郎的進化與人生之類。後來我自己不長進，沉迷於那些破碎支離的校勘訓詁，咬文嚼字的文選學，就把這件事擱下了。

去年秋天老友胡適之的回來，特特地寫信規勸我，獎進我，說我不譯書是社會的一個大損失。這纔又鼓動了我的興致，重理起舊業來。其結果就是進化與人生出版七八

年之後又有這部進化論講話出版。

這部書也是日本丘博士著的，他的特長是會用極暢達的文辭說精微的學理，教人讀着無異聽一位老博士「口若懸河」似的在那裏講演，祇覺得暢快，不覺得煩難。一場聽到底，不費事就把進化論的梗概都懂得了。這是原書的一點特色，可惜我的譯筆還不能把他完全傳達出來。鳩摩羅什說翻譯好比是嚼飯哺人，這句話真不錯啊！

他這部書因為要教人容易了解，極力的把那些生澀的名詞避去不用，所以關於譯名上也沒有什麼要聲明的。不過書上所有的人名地名和學名，都祇有日本字母的拼音，我只好儘我所曉得的都注出英文的原名來，這裏面難保沒有錯誤，還要請大家指教。我這部譯稿能出版，第一應該感謝適之先生的獎進和援助，第二應該感謝汪孟鄒先生，他為要助成我這點「用生物學知識打破舊惡思想」的志願，犧牲絕大的工本，不是別的書肆專顧營業者可比，這實在很令我欽佩的。

民國十六年十一月十二日劉文典序於池陽的寓廬，這時候昭明太子廟一帶十里

的霜楓正紅得火似的，山色湖光都格外的醉人，自然界正在「畫態極妍」的逞他的美麗，恐怕就是赫凱爾所謂「科學和詩歌合而爲一」的時候罷。

進化論講話目次

第一章 進化論是什麼

- (一) 進化論這三個字的意思
- (二) 進化論的內容
- (三) 進化的事實與其說明之區別
- (四) 事實是毫無疑義
- (五) 說明上還有商量

第二章 進化論的歷史

- (一) 林努斯 (生物種類不變說)
- (二) 拉馬克 (動物哲學)
- (三) 寇維埃 (天鰐地覆說)
- (四) 萊埃爾 (地質學原理)
- (五) 達爾文 (物種起源)

第三章 家養動植物的變異

- (一) 狗的變種
- (二) 鴿的變種
- (三) 其他動物的變種
- (四) 植物的變種
- (五) 爲什麼把變種合攏來認爲一種呢

第四章 人爲淘汰.....六一

(一) 淘汰的方法 (二) 遺傳性 (三) 變異性 (四) 選擇 (五) 他的結果

第五章 野生動植物的變異.....八〇

(一) 昆蟲類的變異 (二) 鳥類的變異 (三) 別種動物的變異 (四) 內臟的變異 (五) 習性的變異 (六) 植物的變異

第六章 動植物的增加.....九八

(一) 增加的成數 (二) 亞美利加的牛馬 (三) 澳大利亞洲的兎 (四) 植物之急劇增加的例 (五) 自然界之平均

第七章 生存競爭.....一二三

(一) 競爭之不可避免 (二) 無意識的競爭 (三) 異種間的競爭 (四) 同種競爭 (五)

生物相互的複雜關係

第八章 自然淘汰.....一四二

- (一) 優勝劣敗
- (二) 由簡單而複雜
- (三) 高等動物和高等動物
- (四) 所謂退化
- (五) 生物的系統
- (六) 雌雄淘汰

第九章 解剖學上的事實……………一七四

- (一) 不用的器官
- (二) 哺乳類的前肢
- (三) 獸類的頸骨
- (四) 血管心臟的比較
- (五) 鯨的身體構造

第十章 發生學上的事實……………二一四

- (一) 單在發生時出現的器官
- (二) 退化動物的發生
- (三) 發生初期動物之相似
- (四) 隨着發生的進行而相分
- (五) 生物發生的原則

第十一章 分類學上的事實……………二五一

- (一) 種的界限不清
- (二) 分類要多少級的
- (三) 所屬不明的動植物
- (四) 所謂自然分

類

第十二章 分布學上的事實……………二七三

- (一) 南美洲非洲澳洲 (二) 馬達加斯加島和紐西蘭島 (三) 加拉巴哥斯島和亞達萊斯島
(四) 洞穴裏的動物 (五) 不能飛的鳥類之分布 (六) 瓦來士隸 (七) 津輕海峽和宗谷海峽

第十三章 古生物學上的事實……………三〇七

- (一) 古生物學之不完全 (二) 每層裏化石的種類不同 (三) 鳥類的祖先 (四) 馬的譜系 (五) 別種動物進化的實例 (六) 貝塚的貝

第十四章 生態學上的事實……………三四二

- (一) 野生動植物的通性 (三) 攻擊的器官 (四) 防禦的器官 (四) 保護色 (五) 警戒色和擬態 (六) 對於氣候變化的準備

第十五章 達爾文以後之進化論……………三八二

- (一) 事實愈加確鑿 (二) 理論的進步較遲 (三) 赫胥黎和赫凱爾 (四) 瓦來士和魏茲曼 (五) 彌曼內斯和赫爾特維希 (六) 最近的狀況

第十六章 遺傳性的研究……………四一六

- (一) 曼德爾和多·佛理斯 (二) 遺傳性質的優劣 (三) 遺傳性質之分離 (四) 各性質之獨立遺傳 (五) 突然變異說

第十七章 變異性之研究……………四四八

- (一) 由食物而生的變異 (二) 由溫度而生的變異 (三) 由周圍顏色而生的變異 (四) 特殊習性的變異 (五) 由住所廣窄而生的變異

第十八章 反對學說之略評……………四七〇

- (一) 自然淘汰無能說 (二) 生殖物質繼續說 (三) 後天性質不遺傳說 (四) 遺傳單位不變說

第十九章 人類在自然界裏的位置……………五〇〇

- (一) 人體的構造和發生 (二) 人體之生活現象 (三) 精神和言語 (四) 人是獸類中之一種 (五) 人是屬於猿類的 (六) 血清反應的證據 (七) 猿人的化石

第二十章 進化論對於思想界的影響……………五四七

(一) 進化論和哲學 (二) 進化論和倫理 (三) 進化論和教育 (四) 進化論和社會

(五) 進化論和宗教

附錄 關於進化論的西文書……………五八一

進化論講話

日本理學博士丘淺次郎著
合肥劉文典翻譯

第一章 進化論是什麼

——什麼是進化論——

(1)

「進化論」這個名詞近來是很流行的了，在書籍以及雜誌上也時常看得見，在尋常的談話或是名人的講演裏也時常聽得着的。但是要問起「進化論」到底是怎麼一回事來，恐怕是各人有各人的答法，往往會要弄到驢頭不對馬嘴的。這中間自己任意的胡亂解釋，說進化論是如何如何，對這個名詞亂作主張，甚而至於亂攻擊別人的，人似乎還很多的哩。所以在講進化論的大意之前，必定先要把進化論是個什麼東西，「進化論」這句話世人是怎樣的解說法，以及那些點是進化學家所一致承認的定論，

那些點是還在爭論未決的問題，都弄得清清楚楚，把進化論的意義解說明白，預防着人的誤解纔好。

一 進化論這三個字的意思

「進化」這個名詞是西洋的科學輸入我國之後纔新造的，所以也就是翻譯出來的一個外國名詞。他的原文（evolution）裏却含着兩種樣的意思：一種單是說進步發展的，專指那隨着時世而來的變化，所以「進化」這個名詞要是照這樣的意思用起來，就是說「宇宙的進化」咧，「地球的進化」咧，以至於「鞋襪的進化」，「紙煙盒子的進化」，也都沒有什麼不對的。在這樣的用法上，「進化」這個名詞的意味和那「歷史」「變遷」是完全一樣的。至於另外的那一個意思，却是說那祖先子孫永久傳代中間性質的逐漸變化。這種的意思和前面說的那個不一樣了，止限於在那些「由生殖法傳種的生物」上可以用的。自從十九世紀中葉以來嚷得人耳聾的所謂

「進化論」不消說是屬於後一種的。世間無論什麼事，名聲稍微大一點的總就有人

要來借他的名去招搖，好像那電氣的應用廣了，就有人會賣那些什麼電氣帶子咧，電氣點心咧，鐳錠（radium）發明之後轟傳一時，就有人會開起鐳錠肥皂，鐳錠餅乾的鋪子來似的，「進化」這個名詞也是這樣的，被人家拿去往種種的方面上使用起來了。不

過在生物界裏却唯有那傳了許多代數漸漸起的變化可以名之曰「進化」；至於一個生物生長的時候形態上的變遷，就決不能叫他做「進化」了。例如蟹可以說是由蝦

一類的東西進化出來的，人可以說是由猿類進化出來的；要是說蝴蝶是由蛹進化的，大人是由孩子進化的，或是說秧進化成禾，柿種子進化成柿樹，那就絕對的不行了。把同

一個名詞作幾樣的意思去用，必定要混淆不清，引出許多誤會來的，所以我想最好是設法避免掉這樣的混亂誤解，把「進化」這個名詞在生物學上用的意義規定了。至於

說到宇宙地球發展變化的時候呢，就用「變遷」或是「歷史」等別的名詞好了。因為這個緣故，著者就把「進化」這個名詞作這樣狹義的解釋，單單的止限於安在生物

界上用。

二 進化論的內容

世間上有許多人一聽見了「進化論」這三個字，就都籠籠統統的不去細細思索，以爲這是個主張「普通的猴子進步成人類」的學說，唇焦舌敝的在那裏極力辯駁；其實進化論決不是這樣主張的啊。從前還有一位老先生在某雜誌上做過一篇論文：說菊花固然可以培養出無數樣的變種來，但是無論怎樣的變法，菊花到底還是菊花，決不會變成牡丹，變成蓮麥的。由這上面看起來，那吶喊得震天動地的所謂「進化論」實在是個不合事理的謬論罷了。這位老先生的議論和前面所講的那班人的話是全然同樣的錯誤。菊花雖然不能變成牡丹蓮麥，也決不能就把這個算做進化論的反對證據啊。

然則請問進化論是怎樣的一回事呢，一言以蔽之，所謂「進化論」者，不過就是說

動物植物界裏無論什麼種類在長久的歲月裏都是在那裏漸次變化着的。至於在那一點上往那樣的方向變化呢，這是要看他隨時的情形而定的，不能從老早的就斷定的。縱然是由一個祖先傳下來的子孫，要是長久的往不同的方向上變化下去，彼此也就逐漸逐漸的愈差愈遠，到後來竟會分爲迥不相同的幾種了事的。所謂「進化論」不過就是如此而已。這都是生物界裏見諸實際的事實，所以凡是學過生物學的人們，誰也都認爲是事實。對於這一點上還抱着反對意見的生物學家，已經是一個人也沒有的了。現在學者們還在爭論着的，全是那些比這個更進幾步的上邊的假說。上以及理論上的事罷了。

進化論作爲事實去敘述雖是祇有上文所講過的這幾句話，但是要把生物學上的一件件的材料多多搜集起來，再由這些件材料上歸納起來，達到那上文所講的那樣貫通生物界全部的廣大事實，這幾句話可就還不能十分的滿足了。必定要想出這件事實的原因和法則來，又把他加以說明纔行的。西洋自古就有句諺語，「能知事物之原

因者，人之大幸也。」我們人類實在天生來就有一種要想知道事物原因的「慾」，僅僅乎證明了某件事實的存在，這個「慾」斷斷不肯甘休的。非要把爲什麼生出這件事實來的原因研究明白不可。現在世上人提到達爾文（Darwin），就想起進化論來，說到進化論就想起這是達爾文的學說來，這就全然是因爲達爾文證明生物進化的事實，建立了進化論的基礎，一面又對於這件事實加以適當的說明，闡明了他的原因，很能滿我們這個慾的緣故啊。

三 進化的事實與其說明之區別

要講生物的進化，非先把「進化的事實」和「說明這件事實之原因理由」的理論，二者完全劃分清楚不可。所謂「進化的事實」就是照上文所講過的那樣，生物的各樣種類在長久的歲月裏逐漸變化的這件事，以及那其初雖是由一種生物生出來的子孫，經過久遠的年代也就會漸漸變成幾個種類的事。不過這些事都是從生物界裏