

從猿到人

通俗講話



上海新亞書店印行

從猿到人

通俗讀本



上海科學出版社發行

前 記

近半年來，我用漫談方式，故事體裁，寫了三本通俗的科學講話。

——漫談米邱林路線的輝煌成果，我寫了「征服有生命的自然界」，將由商務印書館出版。

——介紹了解自然界最高級現象的巴甫洛夫，我寫了「人類揭開自己的祕密」，將由中華書局出版。

——介紹蘇聯工程師達維多夫的偉大改革自然計劃，我寫了「蘇聯人和沙漠鬥爭」，已由開明書店出版。

最近學習「社會發展史」，第一課就講「從猿到人」，恩格斯也說過：「勞動創造人類」；但達爾文不是說過「人是由進化而來的」嗎？基督教更主張「上帝創造人類」，從舊社會裏生長的我們，對於這個新穎的說法，不免十分懷疑，很多人甚至發生反感；可是，我們拜讀了裴文中先生許多解釋「從古猿到現代人」的文章，再和朋友們經過集體的討論，從「地球發展史」研究到「生物發展史」，然後推演到「人類發展史」，我們方才相信：

「勞動創造人類，這句話是千真萬確的！」

然而，怎樣使這個深奧的理論，讓廣大的人羣和新中國的少年兒童們接受呢？我覺得應該再用通俗的筆調、故事的體裁，把它寫下來！

這便是我撰作本書的動機。

寫作的方式是一貫的，正和前面我所寫過的三本書一樣，是以一位新自蘇聯歸國的叔叔做主角，讓深奧的道理借他的口變得易懂而有趣，讓他教育了自己的四個姪兒女，同時也教育了全世界的少年和成人。

我這樣模仿「科學詩人」法布爾，自知有點兒過份大膽；我的書中所描寫的一位「叔叔」，當然也及不上法布爾所寫的「保羅叔」那麼了不起！不過，我認為這樣的作，只要能够把「科學的真實故事」講個明白，並且能够使一般人都聽得懂，我的任務就算完畢啦！

因此，我的故事是未便「虛構玄想」的，我曾經參考了許多書，有依據，有實證，然後方敢動筆，把它寫出來！

現在要把參考書目，交代在這裏：

——學習：裴文中著：「從古猿到現代人。」

——文化廣場：裴文中講；謝寶昌記：「從猿到人。」

——青年羣：裴文中著：「關於從猿到人幾個問題

的簡答。』

——青年羣：問題討論：「關於從猿到人的幾個問題。」

——上海高教處：「社會發展史講授提綱。」

——解放社：「社會發展簡史。」

——斯大林：「辯證唯物主義與歷史唯物主義。」

——文匯報：艾思奇：「社會發展史講義。」

——恩格斯：「家族私有財產及國家的起源。」

——解放社：恩格斯著，于光遠、曹葆華譯：「從猿到人。」

——開明書店：伊林著：「人怎樣變成巨人。」

——開明書店：賈祖璋著：「勞動創造了人。」

——實用出版社：王山編：「勞動創造人類。」

——科學廣場：裴文中：「勞動創造了人。」

——進步青年：夏作銘：「從古猿到現代人的商權。」

——進步青年：裴文中：「答夏作銘先生。」

——科學畫報：薛德煒：「猿與人。」

——科學畫報：沈卉君：「生物間生活的關聯。」

——科學畫報：蔓菁：「自然與人生。」

——科學畫報：同高：「你用慣那一隻手。」

——文化廣場：莊真：「學習了社會發展史以後的小組漫談。」

——文化廣場：萬鈞：「怎樣教和學從猿到人。」

——青年羣：若人：「檢查我的勞動觀點。」

——青年羣：晨星：「確立勞動觀點。」

——青年羣：問題討論：「對於勞心勞力問題的看法。」

謹向原著者、譯者、筆記者致謝。

本書中有一部份附圖，是採用華東書店出版的左本、雲泉編繪的「從猿到人」大衆科學圖說，特此申明，並向華東書店及二位同志道謝。

一九五〇年六月二十二日晨補記於全書脫稿之日，上海。

目 次

前記	1
一 從外祖母講過的一個神怪故事說起	1
二 地球是怎樣來的？	5
三 生物發展的四個階段	8
四 達爾文解決了人類起源之謎	11
五 猿類與人是最近的支派	16
六 人類與猿猴類的共同祖先	20
附圖 人類本和猿猴同根生圖解	24
七 古猿怎樣會變成人呢？	24
附圖一 一支古猿求生把樹下，另一支仍在樹上過生涯	25
附圖二 沒下地的一支古猿沒長進，今天仍在攀樹林	26
附圖三 「從猿到人」手的發展	27
附圖四 猿和人手脚的分別	28
八 勞動創造人類	29
附圖一 逐漸學會製造工具	30
附圖二 勞動使人類腦部日漸發達	30
九 古猿到現代人的發展過程	35

附圖一	人類最初用手勢代替說話	39
附圖二	人類最初的言語	39
十	人類體質形態演變的三個時期	41
附圖一	人類第一代——猿人	41
附圖二	北京人	42
附圖三	大猩猩和中國猿人及現代人比較圖	43
附圖四	中國猿人的頭骨之一部	44
附圖五	爪哇人	46
附圖六	海德堡人	46
附圖七	尼人	48
附圖八	尼人造木矛捉大象	48
附圖九	真人	49
附圖十	原始人類集體生活想像圖	50
附圖十一	中國猿人生活狀況想像圖	50
附圖十二	尼安德特人集體獵牛的情形	50
十一	巨人和矮人遭逢了絕種的悲運	51
十二	兩個很有趣味的問題	57
十三	「從猿到人」在動物學上講得通嗎？	62
十四	考古學家怎樣研究「猿的化石」？	72
十五	「直立猿人」的遺骸證實了「人猿同祖」！	76
附圖一	直立猿人的頭骨及股骨	77
附圖二	哺乳動物的發生系統圖	78
十六	勞動創造世界	81
十七	勞動羣衆創造歷史！	88
十八	孩子們問難叔叔	98

一 從外祖母講過的一個神怪故事說起

新自蘇聯歸國的叔叔，每晚開講動聽的科學故事，孩子們對於這堂「夜課」，總是早到遲退，連爸媽兩個「旁聽生」，也不肯缺席一次。

叔叔講過了米邱林和巴甫洛夫的故事，也講完了達維多夫改造大自然的故事；今晚上，華民關心地問：「叔叔，再講些什麼故事呀？……」

叔叔真會作難，拍拍華民的肩說：「好孩子，你是從那兒來的呀？」

「那兒來的？」華民覺得叔叔和他開玩笑，把問題推給華芬去回答：「小妹妹，你也會說對的！」

華芬真的回答啦：「我和哥哥姊姊們，都是媽媽生的！」

叔叔微笑着：「媽媽和爸爸，是那裏來的呢？」

華芬連忙說：「媽媽是外祖母生的，爸爸和叔叔，都

是祖母生的!」

「那末」,叔叔迫緊一步:「外祖母和祖母,是那裏來的呢?……」

華芬說:「還不是曾外祖母和曾祖母生的嗎?」

叔叔皺皺眉:「曾外祖母和曾祖母呢?」

華芬嚷叫起來:「我說不清楚了!」

華民接口說:「我知道,是高外祖母和高祖母生的!」

「也好」,叔叔漫應着:「高外祖母和高祖母呢?」

華民不耐煩地答:「總之,都是她們的媽媽生的!」

叔叔鄭重其事的盤問:「她們的媽媽又是從那裏來的呀?……」

華民搔搔頭,自語着:「這個教我們如何回答呢?」

華珍笑道:「叔叔不信仰宗教,難道也相信是上帝創造第一個媽媽夏娃和第一個爸爸亞當嗎?」〔註〕

叔叔說:「當然不會是上帝創造的,但人類究竟是打從那兒來的呢?」

華生很輕看這個問題,漫不經心的回答:「達爾文

註: 基督教舊約聖經創世紀第一章,說上帝耶和華創造人類第一代始祖,男的名叫亞當,是用泥土造成的;女的名叫夏娃,是從亞當身上抽出肋骨造成的。這是荒謬的神話,不可置信。

不是早已告訴過我們，人類是由進化而來的嗎？」

叔叔點着頭：「說是進化而來，當然比宗教家的神話高明得多；可是，人類是從什麼東西進化來的呀？……」

華生正待答復，華民搶着說：「這個我倒知道，是猢猻進化過來的！」

叔叔大爲驚奇：「誰告訴你的呢？」

華民說：「是外祖母。」

叔叔更奇怪：「外祖母怎樣對你們說了的？」

華生笑道：「我也記憶起來啦，五年前，外祖母講過一個神怪的故事，說到人類的祖宗便是猢猻。」

叔叔很關心：「這故事，我也願意聽聽！」

華珍聳聳肩：「還是讓我來說給叔叔聽吧！」

於是，外祖母五年前說過的神怪故事，華珍又重說起來

——在古代時候，人類是有尾巴的，正和現在的猢猻一樣。

——你們看京戲的時候，那些大官要坐到椅子上的當兒，總有人奔過去，把後面的袍服拉起在椅背上，然後方才坐下，有人會這麼附會說：「這就是古代人生有尾巴的緣故。」

——因此，古代人所坐的椅子，也和現在不同，椅面上總要開鑿一個圓洞，預備坐下的時候，尾巴就可穿進洞裏。

——人類拖了這條尾巴，實在太不方便，比較聰明的人，便忍痛用刀把它割掉；誰知這一割很有效果，生下來的子女，尾巴就短了一些；人類既然知道了尾巴是可以割短的，於是拼命的割，一代一代的割下去，尾巴也越來越短；直到我太公的時候，尾巴只剩了一點點，到我祖父生下來，便完全沒有尾巴了。

——從此以後，人類不再有尾巴，當然做椅子也用不到鑿洞了！不過，在我幼小的時候，記得還見過有洞的椅子，我今年已八十七歲，這句話是指的八十年前的事情呀！

華珍說完，呵呵地大笑起來。

叔叔卻沒有笑，點點頭：「這故事雖然很有些神怪色彩，我覺得很有意思；因為它說對了一半，卻又說錯了一半；我們相信人類和獼猴有一個共同的祖先，但我們卻不能說人類就是獼猴變化的，更不能說每個獼猴都能變為人類。如果要說得更清楚一點，獼猴的遠祖中，所以有一支能夠變為人類，是另外有一個很重大的原因，這是達爾文的進化論裏所沒有發現的，也就是恩

格斯所喊出的『勞動創造人類』；關於這一點，我們以後要詳細解釋它。至於古代的人類有沒有尾巴問題，我們也留待後面再討論。但外祖母的故事卻說錯了，尾巴決不是拼命割短所能消滅的，凡是在勞動的時候用不到的器官，或者反會妨礙勞動的器官，便會自然地淘汰退化的。人類有着比一切動物靈活的手足，卻沒有尾巴，便是這個道理呀！』

華生懷疑地說：「叔叔的話，我聽得好像都懂，卻又完全不懂了。」

叔叔微笑着：「這個問題本來很複雜，決不是一下子就可懂得的；恐怕一星期的夜課，還解釋不了這個問題呢！」

孩子們都驚奇起來，大家要想發問的樣子，可是，大家不知道打從那兒問起啦！

二 地球是怎樣來的？

叔叔一個問題還沒有解決，偏又提出另一個問題：「你們可知道，人類所居住的地球，是怎樣來的嗎？」

華珍焦灼地說：「請先解釋了人類是怎樣來的問題吧！」

叔叔搖搖頭：「沒有弄清楚地球的起源以前，我們

就無法解釋人類的起源。』

華生很感興趣：「也好，就從地球起源開講吧，反正這也是我們最關心的問題呀！」

叔叔卻喟嘆着：「人類的智識實在太渺小了，到現在為止，對於宇宙是怎樣來的，還沒有人敢於作一個肯定的答復呢！」

性急的華珍，大為擔心起來：「這麼說，連地球和人類如何起源也不能作肯定的答復嗎？」

叔叔禁不住微笑：「不要急，研究地質學的人，已經告訴我們：人類生活在這個地球上，還只是一個很短的時期。正因為時期很短的緣故，要搞清楚它的起源，比較還是容易；仗着現代人的一些智慧，已足夠答復這個問題啦！……」

緊接着，叔叔一口氣說下去：

——地球在最早的時候還沒有人，所以我們無法說出來，也不能從化學變化中證明出來，只能用一種假說，這種假說承認在宇宙之間，有很多的物質，這些物質是變的，由小變大，由大變小，最後變為球狀。

——這個球狀物體，起先很熱，後來慢慢地冷卻起來；外面有一層殼，叫做地殼；地殼生成後，立刻地球本身產生矛盾，地殼是冷的，堅硬的，而地心是熱的氣體

和液體；熱的必須向外膨脹，而冷的硬的卻壓制着。

——這樣，最後在地殼比較薄弱的地方，還是爆發了出來，這就叫做火山作用；這種火山作用，在地球剛生成後，是屢見不鮮的。

——直到現在，在意大利、日本，這些地方，還是時有發生；火山作用，是地球發展的第一個階段。

華珍打斷叔叔的話問：「這麼說，地球發展還有第二個階段嗎？」

叔叔說：「你不問，我也得說下去呀！地球發展的第二個階段，是海陸的變遷。這個時候，地殼比較加厚變硬，但地殼本身又產生了一種矛盾，我們學物理化學，知道不同物質總喜歡聚集在一起，地球也是如此。

「最初的地殼，有輕重不同的兩個部份；由於地球運動能夠產生『能量』，輕重彼此『鬥爭』的結果，輕的被壓迫而高起來，這樣就成為陸地和山岳，下沉的就成為海洋。這種海陸的變遷，是地球發展的第二個階段。」

華珍自語着：「我猜想起來，地球發展一定還有第三個階段哩！」

叔叔點點頭：「不錯，地球發展的第三個階段，便是地殼格外穩固了；不過，地面雖已固定，但又發生了一種矛盾，即高山慢慢變低，平地漸漸變高；可是，高山經

過長時期後仍是高山，海洋經過長時期後仍是海洋；此外，高山上的石塊，由於日晒雪凍，因冷熱而起變化，使石頭由大而小、而砂粒、而粉末；這些砂粒粉末，經雨水冲刷到海裏沉澱起來，這是地球發展的第三個階段。」

華珍問：「地球發展還有第四個階段嗎？」

叔叔肯定地回答：「有的，不過這第四個階段，也許要在未來幾千萬年以後，地球要發展到如何樣式，也不是我們現在所能預料的了！」

三 生物發展的四個階段

叔叔談話告一段落，習慣地點燃了一支捲烟，飽吸了一口，然後徐徐噴出，好像他在思索着什麼，終於他又說話啦：「明瞭了地球發展的三個階段，也就是了解了地球發展的簡略輪廓，現在我們可進一步，來研究生物是怎樣來的？」

華珍真有些等待不得：「啊喲，還不能講述人類的起源嗎？」

叔叔笑道：「早啦，讓我先說明生物的發展，可以劃分四個階段……」

華珍又想插嘴，叔叔用目光阻止她，繼續說下去：

——現在地球上，差不多有一百多萬種生物；這

些生物，並不是一開始就有的，而是一點一點發展而來的。

——我們要感謝達爾文，他給我們一個很大的啓示：「生物並不是原來就這樣，是經過無數次的演變而來的。」

——當地球剛發生的時候，是沒有生物的；那時，因為火山作用，也不可能有生物。經過相當長的時間，地殼穩固、有水、溫度降低、有了這些客觀條件，這樣才開始有生物。

——最初發生的生物，是一種最原始的單細胞生物；漸漸地爲了適應地殼的變化，這種單細胞生物，也由簡單的轉變爲較複雜的魚類。在幾百萬年以前，那種魚類與現在的魚類大不相同，外面有一層堅硬的殼，而且還有很多含有石灰質的鱗片；這種魚類生活在海水裏面，這個時代就叫「魚類時代」，這是生物發展的第一個階段。

華民叫嚷起來：「想不到魚類的出現，反比人類要早！」

叔叔笑道：「就整個生物界說，人類的年齡真幼稚得很哩！不但及不上魚類，還比爬蟲類要遲幾百萬年呢！」