

大眾知識叢書



密秋林的生物進化觀

著 基 斯 狄 托 斯

譯 佚 秦

大眾書店

★ 大眾知識叢譯 ★

蘇聯生物學博士
斯托基斯教授

密秋林的生物進化觀

★ 大眾書店 ★

目 錄

一	達爾文主義·····	三
二	達爾文主義與馬爾薩斯學說·····	一〇
三	達爾文主義與魏司曼主義·····	一六
四	達爾文主義與拉馬克主義·····	二三
五	密秋林的學說·····	三〇
六	爲創造性的達爾文主義而鬥爭·····	三六
七	蘇聯創造性的達爾文主義之勝利·····	四三

莫洛托夫同志在論十月革命三十一週年紀念的報告中曾經指出：最近科學界關於生物學問題的討論，對於蘇聯的科學理論工作之提高，有很大的原則上的及實際上的意義。

莫洛托夫同志說：「以唯物論原則為基礎的真正科學在和科學工作中的反動唯心論的殘餘作鬥爭，而遺傳學問題的討論正提出了這個鬥爭中的原則上的大問題，像魏司曼的遺傳不變論，就否認後得性能够遺傳至下一代。這個討論指出，唯物論原則的創造性能適用於一切科學部門中，應能推進蘇聯科學理論工作之加速的前進。」

除了理論上的意義之外，這次生物學問題的討論還有很大的實際上的意義，特別是對於社會主義性的農村經濟之進展有很大的意義。這一點，莫洛托夫同志也指出了。而且這一次的生物學問題的討論是由科學家李森科（Lysenko）所提出的，而李森科對於社會主

義農村經濟進步之功績是人所共知的。莫洛托夫同志指出：「這次討論是在密秋林（M. I. Churin）的口號之下進行的，這口號說：『我們不能等待自然的恩惠；我們的任務是向自然索取這些恩惠。』這個密秋林的啓示，可以說充滿了布爾塞維克的精神，不僅能給科學工作者以昭示，並能給農村經濟中千百萬實際工作者以昭示，使他們能爲了全民族的幸福與光榮而從事於活潑的創造性的工作。」

生物學問題之科學的討論是在我黨指導之下進行的。斯大林同志的指導觀念，在這裏也起了決定的作用，爲科學工作及實際工作開闢着新的廣闊的遠景。」

莫洛托夫同志這些話，給了前進的密秋林科學以很高的估價，密秋林科學實在已經完全最後擊敗了唯心的、反動的、孟德爾莫爾甘派的生物學。

科學專家院士（Academician）李森科在他的關於生物科學的報告中說：「我們蘇聯的密秋林式的達爾文主義，是創造性的達爾文主義，他在密秋林學理的光照之下，重新提出進化論的問題而重新解決之。」

所謂蘇聯式的創造性的達爾文主義究竟是什麼東西呢？他的理論基礎是什麼？他在社會主義建設中有什麼實際的作用呢？

一 達爾文主義

一九四九年二月，剛剛是英國著名學者達爾文誕生的一百四十週年。他的名字與生物進化的學說是分不開的。

他是個偉大的觀察家，有特別銳利的觀察力，平常人所不能看到的許多東西，他都能看到。他又是個最大的思想家，能從所觀察的事實中，做出深刻的結論。

正當青年的時候，他乘坐比格爾號（Beagle）軍艦，完成了一次有名的旅行。他在南美洲、澳洲及非洲的沿岸，漂流了五年，增加了極寶貴的觀察材料。

在南美洲的草原上，青年的博物家發現並研究了古代龐大動物的骨骼，如大鬃獸（Megalonyx）、磨齒獸（Mylodon）、箭齒獸（Toxodon）等。由於達爾文之透澈的觀察力，他居然看出了這些死去的動物和現在生存於南美平原上有些動物之相似性，雖然今

天這些動物的身材很小，像樹懶（Sloth）和犛狳。這種相似性，使他想到了地球表面上各種生物之所以發生和滅亡的理由。

在巴拉那河（Parana，南美大河，發源於巴西，穿阿根廷入海——中譯者）兩岸，達爾文發現了很大的古代動物骨骼的堆積，這些動物都是因為水源斷絕，乾渴而死。於是我們的研究家就注意到動物成羣滅絕的原因及其後果。

在加拉巴哥羣島（Galapagos 南美西岸之羣島），其有趣的動物界引起了達爾文的注意。在每一島上所棲止的鳥，都有異於其他島上的特點。雖然其他鄰近島嶼也有類似的鳥，但總有特異之點。據達爾文的印象，在每一個海島上，每一種鳥——如山鷲、反舌鳥等——都有其特別的形態。

在他的自傳中，達爾文寫出如下的話：

「顯然的，這些事實，和許多與此類似的事實，只有物種漸變一命題能說明之。自那時起，這問題就一直縈繞在我心中。」

但是，從這命題之提起，到他的確立，中間經過了多年的緊張工作。達爾文於旅行歸來六年之後，已經做出了他進化論的綱要，但直到一八五九年，纔發表了他的「物種原

始」這本名著，中間經過二十餘年。

公然反對當時科學界中根深蒂固的成見與謬論，是不容易的，就像達爾文這樣的學者，也不能不慎重行事。

「物種」，這是動植物分類的基礎。在世界各地的博物館及植物標本館中，我們能看得到各種各式的標本，像乾製的昆蟲，浸在酒精瓶中的蠕蟲，鳥的標本，哺乳動物的皮，及各種乾製的植物與其果實。已經有幾十萬種，而每年都要加上些新標本。但是他們之間，也有相似之點，因此就合為「屬」，又合「屬」為「科」。但是，假若有人說，物種能變，這一種能變成另外一種，這就是冒犯了科學的原則。

達爾文有了地上生物進化的思想之後，又經過二十多年，才發表了他的進化論，就是由於上述的理由。在這二十多年中，達爾文努力搜集事實，以證明他的物種可變說。

達爾文的創造力和英國當時急劇的工業發達是相符合的。十九世紀前半的英國，因為攫取了廣大的殖民地，剝奪了大量財富，所以成了最繁榮的資本主義的強國。他那迅速發展的工業，需要很多工業原料，像皮、絲、植物纖維。城市居民及軍隊又需要大量的食物。爲了滿足這種需要，必須提高農村經濟的技術，又需要多產的農業飼養物，又需要收

種豐富的植物新種。當時出名的，有約克夏爾和倍克夏爾的豬，短角種的和希爾佛爾種的母牛，還有很多種優良的羊、雞、鵝以及多產的果樹，多產的五穀，多產的工藝原料農作物。凡此一切，都是植物栽培家和動物飼養家的工作成績。

達爾文自己就從事於動物的飼養，以研究他們的變異，並研究培育新種的方法。他所飼養的是鴿子——有西班牙種、印度種、雅可賓種、土爾曼種等等，有數十種之多。

達爾文說：「我不久即相信，人們如果想到到有益的動植物新種，就必得靠選擇。」達爾文用很少的幾個字來說明，新種創造中選擇有大作用：「自然供給不斷的變異，人們把這些變異納入有利於自己的方向中。」

一切生物都會變，自然從不重複前次創造的東西；兒女們總和他的父母不同。動物飼養家及植物栽培家的任務，在乎選擇有利於人的特點之生物。選種之結果，必為該特點之加強，這已經成為定規；凡畜牧家都知道，選一雙長毛和軟毛的羊，使之交配，他們的後代必然長有更長更軟的毛。

達爾文把這個選種的原則施用於自然界，用以說明，在自然條件之下，動物和植物如何進化。在這裏，實施選擇的不是人的意志，而是盲目的自然力，是他來決定，留下那些

生物，消滅那些生物。用達爾文自己的話說，留下最適宜的。

瑪代拉島（Madeira 葡萄牙屬之大西洋島嶼——譯者）位於大洋之中，海風很大。島上有幾百種甲蟲，其中有兩百種，只生着極小的翅，以致不能飛行。這現象十分特別。這顯然是由成千成萬代淘汰的結果，一切長翅善飛的甲蟲，都被大風吹落海中，所以只留下這些不會飛的和小翅的甲蟲，造成今天的特殊現象。在翅的構造中，表現了對瑪代拉島上生存條件之適應。

適者生存的原則也同樣行於猛獸及其犧牲品中。

據達爾文說，狼的獵取對象中，奔跑最快者必能繁殖，例如鹿。而鹿的繁殖又剛剛是在一年中狼的食物最缺乏的時候。「在這種條件之下，跑的最快而又最狡猾的狼，便有最多的生存機會，因此便保留下，便是被選擇的。」（物種原始）

在確立這個假設時，達爾文指出，在美國的凱茨克爾山（Catskill mts. 在紐約州），有兩種狼：一種身體輕捷，樣子像獵犬，專門追捕野鹿；一種身體笨重，腳短，喜歡追捕羊羣。

天候的變化，嚴寒、乾旱、酷熱，時常使不能適應的生物大批死亡，而選擇留下比較

能適應此種困難條件的生物。在冰河期，冰之南侵絕滅了一切脊椎動物，只剩下哺乳類和鳥類，因為他們有較厚的毛和羽，蓋滿身體，得免凍死。在沙漠中，因天然淘汰而產生了仙人掌科的植物，能在他多肉而粗大的莖中儲藏多量的水；又產生了駱駝，在肉峯中儲藏大量的脂肪，以補充他們身上缺乏的水。

自然選擇論是達爾文主義的要點。

蘇聯科學院院士李森科在評價達爾文學說時，曾說：「達爾文學說的主導觀念是他的手工選擇與天然選擇說。經過選擇，有利於生物的變化能够發生，因此創造了自然界中的目的性，決定了生物的構造，使之適應於生存條件。達爾文的選擇說，給了自然界中目的性以合理的說明。他的選擇說是正確的，是合乎科學的。但就選擇說的內容說，這實在是數千百年農業及牧畜業實際經驗之一般化，在達爾文之前，農牧兩業已經用實驗的方法創造了許多動植物的新種。」（李氏：論生物科學）

達爾文主義為自然科學之一大收穫。這是自然進化之第一次科學的證明，也是有機世界目的性之第一次科學的說明。

馬克思·列寧主義之所以給達爾文主義以甚高的評價者，正是因此。馬克思寫給恩格

斯的信中曾論到達爾文的「物種原始」，他說：「這本書給我們的見解以自然史上的基礎。」

恩格斯說，十九世紀自然科學界因三大發現而改觀，其中之一就是達爾文學說。

恩格斯說：達爾文「給自然界的玄學觀點以最重的打擊，證明今日全部生物世界，包括動物植物及人，只是數百萬年進化過程之結果而已」。

但除此之外，馬克思主義的經典中，也曾指出了達爾文的錯誤，這錯誤之來源在乎他的資產階級宇宙觀之限制性。達爾文的根本錯誤在乎，他在建立他的理論的時候，無批評的採利用了馬爾薩斯的反動觀念。

二 達爾文主義與馬爾薩斯學說

英國經濟學家馬爾薩斯，在一百五十年之前，陳述了他的反動的觀點。他打定主意，要證明，多數人忍受飢餓，忍受貧困與疾病，忍受苦痛的勞動，而少數寄生者却享受奢侈與榮華，這種社會制度是對的；他的證據是所謂馬爾薩斯的人口律。依照這定律，自然界所產生的生物數量超過了他所能養活的。馬爾薩斯說：「人在世界上是多餘的，在自然界的生命大宴中，沒有人的坐位。」

馬爾薩斯的觀念給達爾文以很大的影響。以馬爾薩斯的觀念爲出發點，達爾文的必要前提是生物之無限繁殖。照達爾文的意思，選擇是生物過多之結果，因爲過多，所以必然引起生物與生物之競爭，引起相互鬥爭，造成較適宜者之勝利。達爾文論到生物們的生存競爭時，曾說：「馬爾薩斯的學說，用到植物界和動物界，更加有效。」（達爾文：物

種原始

達爾文被馬爾薩斯的學說弄瞎了眼睛，完全忽視了，在許多自然選擇（淘汰）的例子中（在他的物種原始一書中曾引這些例子），生物過多及其相互競爭並無任何作用。

例如前引瑪代拉島上的甲蟲，產生許多短翅的新種，請問甲蟲的數量對新種的產生有什麼關係？只要甲蟲飛在空中，風總把他們吹到海中去，不論你數目是多少。

當生物們逐漸進化以適應乾旱或嚴寒時，數量有什麼關係呢？當然，毫無關係。耐寒與耐乾的生物能够生存，不論其他生物如何滅絕，與他全不相干。在他們之間，並無競爭。

至於猛獸中間出現一種奔跑迅速的新種，這與所謂繁殖過剩，也沒有任何關係。相反，猛獸之捕獲物愈少，他愈要跑得快，愈要向快跑一方面適應。

達爾文自己也不得不承認，他用「生存競爭」一語時，只取其廣義的及玄學的意思，其中包括猛獸與猛獸間為食物而鬥爭，及植物之防旱鬥爭。

達爾文在其「物種原始」之最後一章中，說到新形態發生之定律時，曾指出：「遺傳、變異及繁殖級數三項；而級數繁殖之高，竟造成生存競爭及自然淘汰（選擇），自然

淘汰之結果爲各種特點之發生及比較脆弱的形態之消滅。」

達爾文之馬爾薩斯式的謬誤在乎他把過剩繁殖當作某一種類生物自相競爭的原因，把過剩繁殖當作自然淘汰之必要的前提。

馬克思主義的古典著作已發現了這些錯誤，並對之加以裁判。

下面是恩格斯的話：

「首先應該將生存競爭加以嚴格的限制：限於生物世界中因過剩繁殖而發生的鬥爭，限於植物界某一進化階段中之實際發生的鬥爭。但有些情形與此有嚴格的區別，例如：有些種屬變異了，老種消滅了，新的較進步的佔了他的位置，這時並沒有繁殖過剩，就像一些植物和動物遷移到一個新地方時，那裏的氣候條件與土壤條件時常引起他們的變異。在這裏，較能適應的個體能繼續生存下去，而另外一些頑固的不能適應的個體就趨於滅亡，其餘不甚成熟的中間分子也趨於滅亡。這時，沒有馬爾薩斯的原理，這一切也可能發生，並且已實際發生了。即令馬爾薩斯的原理能够參預這上述的過程，他並不能改變這些過程，最多只能加速他。」（馬恩全集俄文版第十四卷第

五二二——五二三面）

達爾文的馬爾薩斯主義立腳於下述的命題：一切生物趨向於無限的繁殖。對於達爾文及其門徒，這命題是不能動搖的。事實上，每一雙生物，他的後代決不止兩個，這樣子，過了若干時日之後，似乎非繁殖過剩不可。而且，大多數生物，在他一生中，所生的後代，比兩個要多得多，如此計算，常常得出一個大得怕人的數目。

達爾文主義的宣傳家及普及家都非常喜歡這個計算，他們不懂得，動植物之多產性也是一種適應，完全符合於在某些具體的生存條件之下之生物滅亡可能性及生存可能性；自然界之巨大的生殖力實在是對高度死亡律之適應。

資產階級的社會學家及經濟學家，曲解科學，打算利用達爾文的權威，證明資本主義社會中所不能避免的鬥爭與暴力都是對的。

恩格斯說：「達爾文的生存競爭說，實在只是霍布士『萬物互鬥說』之單純翻版，也是資產階級經濟競爭說之翻版，又是馬爾薩斯人口論之翻版，不過從社會部門移至有機自然界而已。玩了這一個鬼計之後，很容易再把他從自然史中搬回社會史中。如說因此一搬，他就變成了社會生活之正確的自然法則，就未免太幼稚了。」（馬恩全集俄文版第十四卷第四三四面）

資產階級的科學，做出一個樣子，好像沒有發現這個論斷的幼稚性。現代的馬爾薩斯派散佈一種神話，好像人類社會正感受着人口過剩的威脅，他們的根據是人類之生物學上的本性，但他們忽略了真正的社會法則性。

自從馬爾薩斯學說興起之後，已經過了一百五十餘年，歐洲人口的增殖之實際速度，並沒有證明人口過剩的神話。從一八〇〇年的一萬萬八千七百萬人，加到一九三八年的一萬萬一千七百萬人，就是說，不到三倍。同一時期中，生活資料之增加速度却大得多，即在資本主義制之下，科學還是保證了生活資料之增加。但是帝國主義却需要人口過剩的神話，好去準備新戰爭，好去壓迫資本主義世界中的人民，給人民以失業、貧困、飢餓與疾病，所以資產階級的科學不得不順從的支持並宣傳這個神話。

在最近數年中，美國的一些生物學雜誌，特別是「遺傳學雜誌」，常用人口過剩來恐嚇讀者。吵着說波托黎科（Poto Rico）島上的人口繁殖十分迅速，在五十年中增一倍。常說印度人口如何繁殖過剩，照該雜誌的犬儒式的口氣說：「像鱈魚一樣不負責任的繁殖。」但該雜誌論文的作家們忘記了：殖民地國家之人口過剩，實在是由於生產力發展之停滯，由於農業之落後及工業之不發達。他們想製造一種印象，好像人口過剩並非虛構，