

萬有文庫

第二集七百七種

王雲五主編

長生論

(上)

麥奇尼可夫著

余小宋譯

商務印書館發行

自序

在四年以前，我曾有一種著作，英文的譯本名曰 *The Nature of Man*。這本書的用意，是想構成人生的快樂概念。人類的性質中，含有由動物先祖所遺留底種種極複雜的因素。其中有不適應的，就是我們人類不幸和災害發生的原因。但也有許多因素，是構成快樂人生的原因。

我的見解曾遇着許多非難，我很願根據我的論斷，答覆那些非難。這本書就是爲此而作。但是也綜合與我學說有關係的各種問題，而加以研究的結果。

雖然能有各種新事實，證實我的思想。這些新事實有些是與我共同研究的同人所獲得的；有些是我自己所獲得的。但是這種理論，仍有許多方面還是假說。我自認爲有這樣的缺陷，所以此書延緩未曾出版。

到了現在，一般批評者甚至視我的思想爲不合乎理論。這本書若再延緩而不出版，將使這一

般人對我更不明瞭。我在此書中所說的，亦可作爲答覆批評我者的撮要。因爲他們對於我的觀念，批評偏頗而不能得當。

一個生物學家從事他的研究，能因先期衰老的現象，引起他的注意，而研究這種原因，固然是自然趨勢。但是這種研究，不能即認爲有可以抵抗一個生物歷年衰老所已呈的各種衰弱現象。設若根據由我研究所得的觀念，在老年的初期，施行種種改正，則將來的青年，及苦心研究新知識的人，或能得着幸福。這本書像我以前所著的人的性質一樣，與其說對於現在已受先期衰老影響的人們，有何益處。不如說對於將來人類的指示較多。我認爲生存較長久，服務較長久的人們，對於別人也都是有益的。

這本書可視爲人的性質的續編，所以在前一本書中曾充分說明的，本書即不再述，以免重複。

本書中所述的，係綜合人的性質出版後，我研究所得的結果。內中有幾章是我演講的題目，或是曾經在他處發表過的。例如人類中動物性器官退化的遺跡，曾在一九〇四年 Bulletin de

l'Institut Général Psychologique 上發表過。動物的社會在一九〇四年 Revue Philomo-

tique de Bordeaux et du Sud-Ouest 和同年的 Revue of J. Finot 上發表過。此章德文的譯文，曾見於 Prof. Ostwald's Annalen der Naturphilosophie 中。乳酸一章，最初是單行小冊子，在一九〇五年出版。我對於自然死亡的見解，曾在紐約 Harper's Monthly Magazine 的去年六月號中發表。而動物自然死亡一章，也曾在一九〇六年 Revue de Mois 第一期發表過。我很感謝我的朋友，我的學生。他們很熱誠幫助我，供給我的新事實，和研究的材料。這些人的姓名，在本書中說到與他們有關時候，都已提及了。祇有 Dr. J. Goldschmidt 沒有提到。他以深厚的友情，不斷底鼓勵我的工作，給我不少的勇氣。

最後我特別感謝 Dr. Em. Roux; Burnet 和 M. Mensil。他們曾代我改正稿本，並在印刷的時候，代我校對此書。

麥奇尼可夫一九〇七年二月七日序於巴黎

萬有文庫

第二集七百種

總編纂者

王雲五

商務印書館發行

目次

第一編 老年的考察

第一章 衰老的問題……………一

無文化人民對於老年人的待遇——有文化人民對於老年人的殺害——老年人的自殺——對於老年人的公家資助——百齡老人——一百零六齡的羅賓諾夫人——老年的各種重要性質——老哺乳類的例子——老鳥類與龜類——下等動物衰老現象的假說

第二章 衰老原因的理論……………一八

衰老原因的假說——衰老並非由於細胞生殖能力的停止——年老時毛髮

爪甲的生長——組織內的衰老作用——噬神經細胞實為真正噬蝕細胞——毛髮的轉白與神經細胞的毀壞為反對衰老由於細胞缺乏生殖能力的理由

第三章 衰老的作用……………三〇〇

巨噬細胞對於主要細胞的破壞作用——肌肉纖維的衰老現象——骨骼的萎縮——粉質瘤與動脈硬化——衰老原因由於有血管腺發生變化說——生殖器官組織的抵抗噬蝕作用

第二編 動物的壽命

第一章 長壽的理論……………四七

體軀的大小與壽命的關係——生長期與壽命的關係——出生後體量的一

倍與壽命的關係——生殖率與壽命——食物的性質與壽命的關係

第二章 動物界的壽命……………五七

下等動物的壽命——海葵及他種無脊椎動物長壽的例子——昆蟲的壽命

——涼血脊椎動物的壽命——鳥類的壽命——哺乳動物的壽命——雄性

與雌性間壽命的差異——生物的壽命與繁殖的關係

第三章 消化系統與衰老……………七三

消化系統構造與壽命的關係——鳥類的盲囊——哺乳類的大腸——大腸

的作用——在生物體內的腸細菌所致的自體中毒作用與自體傳染作用

——微生物的穿透腸壁

第四章 微生物視為衰老的原因……………九〇

壽命與腸細菌的關係——反芻類——馬類——鳥類的腸細菌——走禽類的腸細菌——走禽類的壽命——能飛翔的哺乳類——蝙蝠類的壽命與腸細菌——例外的事實——下等脊椎動物對於腸細菌的抵抗力

第五章 人類的壽命

一〇三

人類的壽命——厄撲斯汀關於人類正常壽命的學說——人類長壽的因子——環境與長壽的關係

第三編 自然死亡的研究

第一章 植物中的自然死亡

一一七

單細胞生物的不死說——極老的樹木——生命極短的植物——植物生命的延長——植物死亡由於衰竭的學說——植物死亡由於自體中毒的學說

第二章 動物界中的自然死亡……………一三五

動物界中自然死亡的起源——發生劇烈傷害而自然死亡的例子——不具
消化器官動物自然死亡的例子——在兩性中的自然死亡——動物自然死
亡原因的假說

第三章 人類中的自然死亡……………一四七

老年人的自然死亡——自然死亡與睡眠相同——睡眠的學說——睡眠本
能——自然死亡的本能——對於批評者的解釋——近於死亡時的疎暢感
覺

第四編 人類的壽命能延長麼

第一章 人道主義的利益……………一六三

壽命短促的遺憾——視醫藥淘汰爲人類退化原因的學說——人類壽命延

長的利益

第二章 一般延長壽命的主張……………一六七

古代延長壽命的方法——返老還童術——道教的長生不死藥——布拉文塞廓的方法——波爾的精素——韋柏氏的意見——有史時代人類壽命的增加——衛生所應注意的點——皮膚性癌症的減少

第三章 疾病的促短生命……………一七八

抵抗傳染病的方法能助生命延長——梅毒的防止——試用血清以增強生物的重要細胞

第四章 腸內腐敗作用能促短生命……………一八五

人類大腸的無用——大腸作用停止六個月的例子——大腸的大部分截去

的例子——大腸內容的消毒——視仔細咀嚼爲阻止腸內腐敗作用發生的方法

第五章 乳酸對於腸內腐敗作用的遏制……………一九五

人類體中腸細菌的發達——消毒食物並無不良的影響——乳酸發酵作用及其抵抗腐敗作用——由人類與鼠類試驗的例子——服用酸牛乳種族的長壽者——各種酸牛乳的比較研究——布加利亞桿菌的特性——藉微生物的力以防止腸內腐敗作用的方法

第五編 人類中動物性器官退化的遺跡

第一章 人類中退化器官的遺跡……………一二三

對於人類原始於類人猿說反對者的答覆——已退化器官的存在——人類感官器官構造上的退化——人類乍科布遜器官及哈德寧腺體的萎縮

第二章 由猿猴類遺傳於人類各種性質的遺跡……………二三一

類人猿類的智能——類人猿類的體力——類人猿類恐懼的表現——人類

在恐懼情形中潛伏本能的促發

第三章 夢行症與歇斯的里亞爲心理的留遺性質……………二四一

恐懼心爲歇斯的里亞的最初原因——自然夢遊症——二重人格——夢遊

症的例子——夢遊症與類人猿生活的類似——羣衆心理——關於人類原

始問題歇斯的里亞症的重要研究

第六編 在社會性動物歷史上的幾種研究

第一章 個體與種類……………二五五

在現代人類中的問題——下等動物聯合個性的消失——變形菌與管水母

——複海鞘類的個性——在羣體中各個體的發展

第二章 昆蟲社會……………二六四

昆蟲的社會生活——在昆蟲羣體中個性的保存和發展——某種昆蟲個性的犧牲和分工

第三章 人類中的社會與個體……………二六七

人類社會——人類社會的特點——受教育的女子——蜜蜂的習性——隨蜂——集產主義的學說——斯賓塞與尼采的評論——高等人類社會中個性的發展

第七編 悲觀主義與樂觀主義

第一章 悲觀主義的流行……………二七七

悲觀主義在東方的起源——悲觀主義的詩人——擺倫——雷奧帕第——

蒲希金——勒夢托夫——悲觀主義與自殺

第二章 悲觀主義的分析……………二八五

人生悲觀思想發生的原因——哈特曼的見解——顧瓦勒佛斯基在悲觀心理學上的分析

第三章 悲觀主義與康健和年齡的關係……………二九四

康健的狀況與悲觀主義間的關係——一個科學家在少年時代悲觀到老年變為樂觀者的歷史——叔本華老年時的樂觀思想——人生感覺的發展——盲人感覺的發達

第八編 哥德與浮士德

第一章 哥德的少壯時代……………三〇九

哥德的幼年——幼年的悲觀思想——維特——幾陷於自殺——在中年以

後的人生觀

第二章 哥德與樂觀主義……………三二〇

哥德的樂觀時期——在這時期的生活狀況——戀愛對於他作品的影響

——對於藝術的傾向爲屬於後天性的性質——哥德老年的戀愛——天才

與性的活動力之關係

第三章 哥德的老年……………三三一

哥德的老年——老年人體力和智力的強健——人生的樂觀思想——在他

晚年對於人生的快樂

第四章 哥德與浮士德……………三三五

浮士德是哥德的傳記——第一部中的三獨幕——浮士德悲觀思想——在

戀愛中所得智力的補償——與瑪格麗特熱烈的戀愛和不幸的收場

第五章 浮士德的老年……………三四七

在浮士德第二部中最主要的是老年戀愛的敘述——老年浮士德謙卑的態

度——與海倫的精神戀愛——老年浮士德對於人生的觀念——他的樂觀

思想——浮士德戲劇中的一般觀念

第九編 科學與道德

第一章 功利論和直觀論的道德觀……………三七三

道德問題的困難——活體解剖——理性道德的可能性——道德功利論和

道德直觀論——二種學說的缺點