

威爾遜 原著
香港上海書局出版



世界大科學家奮鬥史話

世界大科學家奮鬥史話

威爾遜 原著

香港上海書局出版

世界大科學家奮鬥史話

威爾遜 原著

上海書局有限公司出版

香港干諾道西179-180號六樓A座

Shanghai Book Co., Ltd.

Block 'A' 5th Fl. 179-180 Connaught Rd. W.,

Hong Kong

新雅印務有限公司承印

香港灣仔謝菲道301號

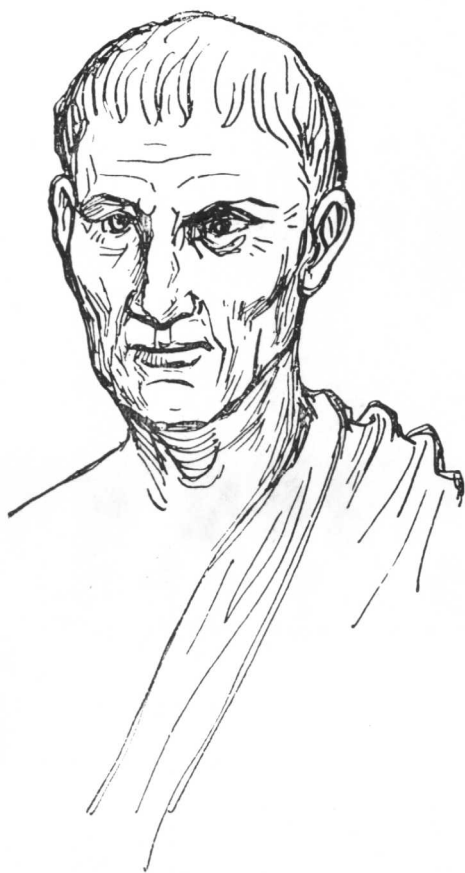
一九七八年七月四版 總/964 P. 381 25K

版權所有 * 翻印必究



畢達哥拉斯 (Pythagoras)

11/13



亞理斯多德 (Aristotle)



阿基米得 (Archimedes)



格 林 (Galen)



谷騰堡 (Gutenberg)



哥白尼 (Copernicus)



威廉哈維 (William Harvey)



刻卜勒 (John Kepler)



伽利略 (Galileo Galilei)



牛 頓 (Isaac Newton)

目次

著者序

第一章	退利斯 (Thales)	1
第二章	畢達哥拉斯與亞拿薩哥拉 (Pythagoras and Anaxagoras)	7
第三章	德謨頡利圖 (Democritus)	15
第四章	希波革拉第 (Hippocrates)	20
第五章	亞理斯多德 (Aristotle)	27
第六章	阿基米得 (Archimedes)	39
第七章	格林 (Galen)	48
第八章	托勒密 (Ptolemy)	54
第九章	黑暗時代的科學家	57
第十章	羅哲爾培根 (Roger Bacon)	63
第十一章	科斯特與谷騰堡 (Coster and Gutenberg)	70
第十二章	哥白尼 (Copernicus)	76
第十三章	巴拉塞爾士 (Paracelsus)	82
第十四章	泰科布刺 (Tycho Brahe)	92

第十五章	威廉哈維 (William Harvey)	103
第十六章	刻卜勒 (John Kepler)	112
第十七章	伽利略 (Galileo Galilei)	135
第十八章	牛頓 (Isaac Newton)	161
第十九章	從雷汶胡克到拉普拉斯 (From Leeuwenhoek To Laplace)	187
第二十章	拉瓦節 (Lavoisier)	189
第二十一章	拉馬克 (Lamarck)	198
第二十二章	法拉第 (Faraday)	212
第二十三章	巴士特 (Pasteur)	233
第二十四章	達爾文 (Charles Darwin)	260
第二十五章	門得爾 (Gregor Mendel)	284
第二十六章	赫芝 (Hertz)	293
第二十七章	蘭格力 (Langley)	302
第二十八章	愛因斯坦 (Einstein)	310

第一章 退利斯

阿提喀(Attica)平原自有退利斯(Thales)以來，就在歷史上大放光明。他生於西曆紀元前第七世紀中，大約在六四〇年。人人都以為他的年紀總在九十歲至一百十歲之間。至於他的相貌怎樣，每日的生活又怎樣，現在是沒法知道的；甚至他的國籍，也是不能確定的。希羅多德(Herodotus)稱他為腓尼基(Phoenicia)人。但是策勒(Zeller)想他是小亞細亞地方的一個希臘人。

厄克撒密斯(Examyus)是他的父親。克利澳標林(Cleobuline)是他的母親。這些名字因為他兒子的緣故就得永垂不朽。據說，他們是貴族並且是很有財產的。如果這樣，那末退利斯的環境是很好的。

有人以為他是一個商人，並且為了營業而投奔到埃及去。但是在他旅行到外國以前誰是他的教師呢？若使厄克撒密斯是一個貴族，那末他一定受過教育，自然把他的學問傳給他的兒子。無論如何，退利斯在埃及受過教育，那是可以確定的。

但是他是一個富有創作思想的人。他不信別人的說話是最後

的權威，他要自己去研究各樣的事物。宗教所下的答案是不很滿意的。他爲了不能在一个充滿疑問的世界，就對他的宇宙立了一個基礎的觀念。因此他獲得了「科學鼻祖」的榮譽。

二

在幾年以前，美國有幾處地方可以看到全部的日蝕。這是一種令人驚奇的現象。在看過這種景象以後，就很容易明白原始民族對於日蝕的恐怖。他們這個太陽是被吞沒了。爲了免除這種災禍起見，他們就向天空射放無數的箭，以殺死那侵吞太陽的怪物，或者他們要燃燒很多的火把，以恢復太陽發光的能力。他們就是要想用幻術來控制自然的現象。

退利斯是一個科學的先驅者。他雖受人嘲笑，還是要說服這班懷疑的人。他曉得日蝕的原因，並且推算出下一次日蝕的時間。在西曆前五八五年，他說在五月二十八日那天，太陽要變爲黑暗。沒有一個人相信他的話，並且衆人都還譏笑他。這些米太人（Medes）和呂底亞人（Lydians）也不十分相信他。所以在五月二十八日那一天，他們中間就發生了一個極大的戰爭。

但在指定的時間，太陽果然暗淡不見了，於是這班抱戰爭態度的人就很驚惶，默然而息。至於那些懷疑者也就此信服了。

他除了證明日蝕的成功以外，天文學並不是他的特長。可是他在這方面還做了幾件有價值的事情。他不相信太陽是一個只有直徑一呎的小圓體——但是在他的時候，通常都是相信如此的。他就開始測量牠的大小。照他的計算，太陽是一個極大的物體，其直徑等於黃道帶（Zodiac）七百二十分之一。其實太陽真正的直徑，還要大得多，就是等於八十六萬四千英哩，不過在退利斯以前，沒有人敢想像太陽會像他所說的那樣大。

他也叫海船上的水手注意，以小熊星作爲行駛的指導實比以前所認定的大熊星還要正確些。他經過詳細的觀察，斷定一年有