

呂金駁

宇宙科學導論



天工書局印行

著 作 權 正 申 請 登 記 中

宇 宙 科 學 導 論 (全 一 冊)

著 者：呂 金 駁

發行人：倪 啓 華

印行者：天 工 書 局

北市忠孝西路一段 209 號地下樓

郵 撥：107233 電 話：3140011

印 刷 者：台 元 印 刷 廠

登 記 證：局 版 台 業 字 第 1532 號

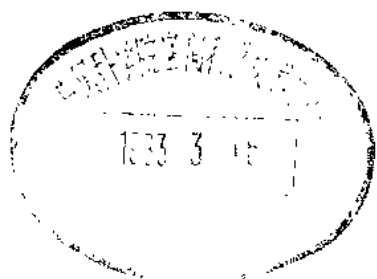
中 華 民 國 68 年 10 月 初 版

定 價：新 台 幣 150 元

1207
L11

宇宙科學導論

呂金駁 著



001991

天工書局印行



獻給全中國人



自序

當人類的文明由地球延伸到月球、火星之際；當中國人的世紀即將來臨之前，我們要懷着什麼樣的心態來適應這個空前的偉大時代？我們是否仍沉迷於擁有五千年的古老文化而沾沾自喜不求長進？或者在經濟起飛聲中汲汲於成為暴發戶而不知聲色之外尚有文化？

我們這一代的中國人應該自覺，應該深切明瞭「廿一世紀是中國人的世紀」不是無條件能得來的。我們雖然擁有近代科技和傳統文化，但仍缺乏一種天人合一的思想，這種思想就是「宇宙科學」的思想。

「宇宙科學」是筆者經過數載深思激悟所發明的整合性學問，雖然在提倡之初，遭受到若干不甚明瞭其真義的人士所不願，但筆者深信，時間會證明「宇宙科學」的偉大，因為任何新思想的提倡，總會遭到某些阻力，宛如當年哥白尼和伽利略認為地球不是宇宙中心所遇到的困境一樣。

希望經由本書，使國人領悟到天、地、人的三位一體關係，而成為真正的現代人。

宇宙科學導論

目次

第一章	宇宙科學的內涵	7
第二章	宇宙科學的重要性	11
第三章	我國的天文學和宇宙觀	19
第四章	西方的天文學和宇宙觀	27
第五章	天文儀器	39
第六章	星的性質	53
第七章	地球和太陽系	69
第八章	銀河與星系	113
第九章	宇宙的大小	127
第十章	宇宙的起源	141
第十一章	宇宙中的生命	157
第十二章	人類與空間	173
第十三章	人類的宇宙命運	181
第十四章	重估人類文明起源	189
附錄一	飛碟分析	205
附錄二	星座總表	215
附錄三	太空航行紀要	219
附錄四	科學再發現年表	231

呂金駁

本名呂應鐘

「宇宙科學」與

「科幻文學」之提倡者

第一章

宇宙科學的內涵

宇宙科學（Cosmic Science）是一門新穎且符合科技整合要求的科學，不僅涵蓋天文及太空科學的領域，更融合物理、化學、生物、光學以及相關科學，形成一門既博且精的綜合性現代科學，也可稱之為心物合一的時代科學。

第一節 宇宙科學的興起

在整體人類文化史上，可以說天文是一門最古老的科學，也是與人生息息相關的重要知識。然而，傳統的天文學在近代科學的衝擊下，已不能保持原有的面貌，人類覺得要適應新的科學思潮，必須另創新的科學，於是乎，太空科學誕生了。

太空科學偏重實際的科技應用，也可算是綜合性的科學，因為從事太空探測，首先要以機械、電子、化學等科學的基礎，製造出火箭，再配合生理、醫學、通訊、物理、氣象等知識，進行無人或載人之太空飛行。然而，到人類文明的觸鬚延伸到月球與火星之後，純科技性的太空科學變得無法滿足人類心靈深處的問題，這也是數千年來哲學家探索迄今仍未獲得答案的問題：人來自何處？

此種心境的迷惘，在物質文明發展之下，顯得更加嚴重，而太空科學却無法為人類得到永恆的答案。可見，人類二十世紀的科技文明仍然有它缺陷

的地方。進化論不足以說明人類的起源，創造論也無法令人完全的接受。在生物及化學上的研究，徒讓人類產生更多的迷惑，更遑論物理、機械、電子等方面的科學了。

科技總是在發達，文明總會再延續，人類在遇到難題的時候，總會造出新的學說，來滿足研究及探討的欲望。因此，宇宙科學取代太空科學成爲二十世紀末葉的新科學，人類也將藉研究宇宙科學而進入二十一世紀。

第二節 宇宙科學的意義

宇宙科學除了涵括上述天文及太空科學知識範疇之外，更進一步探尋宇宙及人類的關係，將人類一向自大的心理完全祛除，視人類爲宇宙中如芥子般的渺小，利用人類數千年來的哲學基礎做進一步的延伸，把整個太陽系投入銀河系，再將銀河系投入宇宙，用宇宙哲學的眼光來探討宇宙的問題，試圖用哲學思想解釋人類追尋的答案。

由此觀之，宇宙科學萌芽於地球，而進入整個宇宙，不僅達到「天人合一」的境界，也成爲永存的至高哲學，它下通人境而上達神界，可謂「宇宙科學」就是人類歷經數千年所崇仰的「神」。

宇宙科學在二十世紀末期誕生，自有其重大的意義。一方面表示地球人類的文明足以成爲未來銀河文明的一員，也反應出人類的科學觀念和態度需要改變，此種改變不是人爲的，而是自然發生的，它是宇宙定律的一種，隨着宇宙的進展而出現，任何人無法抗拒也無法否認。

第三節 唯物科學的遺憾

我們檢討一下近代科學技術的發展，不難看出人類奉爲標準的「科學」只是偏狹的「物質科學」，由於此種物質科學的興盛，使物質文明達到前所未有的高峯。相對的，精神文明却走下坡，使這兩種文明差距愈來愈大，人類處於此種世界型態裏，原本迷惘的心境更加徬徨。「人類何去何從」成爲道德家警世之言，「返回自然」成爲有心人士呼籲的口號。然而在二十世紀物質科學文明的浪濤中，這種呼聲也不爲人類所聞。

舉凡物理、化學、生物、醫學、機械、電子等現代任何學科，都是採「格物致知」的方法，它們研究的對象都是物質的實體，而研究的設備也是針對這些實體所設計，研究的態度更是採「實證」為原則，所以「能經儀器的方為科學」或為某些研習科學知識的人士所樂道，而世人也採取此種觀念做衡量事物科學或不科學的準繩。

可是仔細思考，此種狹義的科學觀並不能解釋宇宙所有的現象，反而會有愈鑽研愈無法獲得答案的趨勢。譬如物理學的研究，由牛頓的力學作為古典物理，經過愛因斯坦的詮釋，成為近代物理，也經由此發展出量子力學、核子物理、高能物理。所有研究物理的科學家在日益專精的領域內雖然發掘出前所未有的寶貴知識，但他們愈是鑽研愈感到宇宙的神奇，也愈覺得「造物主」安排這些事物的心思誠非人類所能及。所以，許多外國的高深的物理學家在研究室內，經過知識的惆悵後，莫不相信有神的存在，憑這一點，如果他們有幸接受中國文化的薰陶，就能領悟出天人合一的宇宙觀了。

也有些物理學家在自身知識領域內孜孜鑽研，以唯物的方法來研究物質，愈鑽愈深，而走入死胡同，直到見樹不見林，無法領略整個宇宙科學的奧妙，成為知識蔽塞的現代人，終其一生也只能在既有成就內打滾。

此種物質科學文明造成的現象，相當令人惋惜，因為世人很容易盲目的認為唯有物質科學才是人類的科學，凡不屬於物質科學的，都稱為不科學。造成了目前「科學」與「不科學」觀念的偏差。

第四節 唯心科學的輔成

物質（唯物）科學只是人類文明演進中的一個階段，越過唯物科學的時代，就是唯心科學，換言之，就是精神科學。因為物質精神是宇宙萬物所具備的二個因素，缺少任何一種，都不足以代表宇宙規律。

在人類無法以唯物科學的成就得到完全滿足之後，使進而探索心靈的部份，這是很自然的，也因此才能達到文明更高的境界，而在「心物合一」之時，方能體會並領悟到千古不易的法則，也才能知曉人類來自何處的真相。

唯心科學研究的就是人類的心靈，這是超自然的東西，無法以唯物的科

學儀器來發掘真相。要研究精神科學，必須發展出全新的理論和全然不同的科學法則，而由唯心理論延伸出心物合一的道路，人類的文明方能大進。

心靈包括的範圍很廣，舉非超感應、透視力、意念和腦波控制都是唯心科學的領域，一旦人類能掌握唯心科學的法則，就能輕而易舉邁向銀河系，成爲宇宙文明的一份子。可是，此種境界的到來仍需時日。

第五節 迎接宇宙科學的時代

宇宙科學就是心物合一時代的科學。在人類由唯物到唯心而進入到心物合一的時候，舊有的天文學、太空科學、物理、化學、生物等各種科學，都無法詮釋所遇到的種種問題，屆時只有宇宙科學才能提供人類追尋的目標。

人類從原始狀態進到科學時代，花了約五千年的時間，而從科學（事實上是唯物科學）進入超科學的時代（即唯心科學）却只需短短數十年，這不是人類成就的急進，而是宇宙的規律原本如此。但當綜合唯物和唯心兩大科學領域之後，人類將不再是自大的稱爲萬物之靈的動物，他才會領悟「天外有天」「人上有人」的真諦。

二十一世紀就是心物合一的世紀，也是宇宙科學的時代，再過二十年就來臨了。人類在地球上掙扎了數萬年之後，歷經滄桑，終於能加入銀河文明的行列，不僅是現存國人類所該高興的，更是二十一世紀地球人的榮耀。

然而，我們都該自忖，心理上是否已準備好去迎接這個偉大的時代？

第二章

宇宙科學的重要性

宇宙科學將是人類進入廿一世紀所憑藉的偉大學問，然而它對目前人類所發生的種種問題，已顯示出奇妙的重要性。

由於現代人對太空時代的科技已耳濡目染，使得一些研究人生問題的學者用心地重新估量人類文明的問題，而且利用宇宙科學的觀點來解釋之，竟然發現原本許多無法解釋的問題，均能一一獲得解答。

宇宙科學是心物合一的科學，其研究的方法並不完全靠物質科學上的「實證」也不靠精神科學的「意境」，而是以文明進化上的發現配合太空時代的科技常識做合乎邏輯的解釋。

國內學術界一向保守，對於新學說及新觀念的出現，常抱持審慎的態度，細心地研究。然而，却時常顯得裹足不前，影響到學術上的進步。像歐美熱心研究的「史前文明」問題，在國內就有不少人執反對意見，但這些反對意見對文明起源並未仔細研究過，只不過以既有的史說立論罷了。

個人研究宇宙科學，不得不鑽研文明起源的問題，愈是研究愈發現宇宙科學的重要性，也發現我們人類似乎應該正視宇宙科學對學術問題（尤其是文明起源問題）的重要性，因為運用宇宙科學的精神，可以發現歷史學家及考古學家所未知的層面。

在此，個人要用宇宙科學方法探討我國文明上四項考古學家及歷史學家未能圓滿解釋的史實，做為拋磚引玉，激發國人重新探討我國

遠古文明。

第一節 探討養蠶事業

第一個可用宇宙科學觀點探討的問題是「養蠶」。六十五年十月初，故宮博物院蔣復璁曾出示了故宮博物院珍藏了半顆五千年前的西陰村蠶殼，蔣復璁院長說它「足以證實遠在五千年前的新石器時代，即已有養蠶事業的存在。」

我們早已知道黃帝的妃子嫫祖教民養蠶繅絲，我們也相信這是我國歷史悠久的明證，但仔細想想，來研究一下五千年前先民的生活水準和養蠶繅絲這件工藝，就會發現考古學家和歷史學家無法將這兩者合而為一。

按照考古學上的劃分，大約一萬二千年前是「舊石器時代」；在一萬二千到八千年前是「中石器時代」；八千年前至五千年前之間是「新石器時代」，考古學家和歷史學家一方面說新石器時代的先民，尚為茹毛飲血，只知用利石當矢與矛，這個時期稱為史前時代，人類文明未曙；另一方面却說四千六百多年前的黃帝時代，文治、武功、衣飾、曆法、農工、文教均達相當高的水準，這個時期是我中華民族五千年的起源，我們都是黃帝的子孫。

考古學家和歷史學家從未將這兩種說法放在一起談，因為四千六百多年前的黃帝時代，仍屬於新石器時代末期，照考古學上之說法，仍該以石當矢，「文化」水準不會如此高超才對，但如今我們從這半個蠶繭殼知道遠在五千年前的新石器時代，養蠶事業已很發達，不是相當矛盾嗎？

從養蠶到繅絲，是一個相當繁複的過程，必須經過養繭、抽絲、編織才有綢帛出現，黃帝也才能拿綢帛來做冕旒。由此可以證明五千年前的「絲織業」已具規模。紡織需要紡織機，新石器時代會有紡織業，必然也有紡織機的製造業存在。要說這個時期的紡織是用石器製成的，任何人都知道不可能，最有可能的是木料（就和目前老式紡織機一樣），但先民如何將木料鉋削製成紡織機？相信沒有人會說是用

石器或用石片當工具的，那麼這些木工的工具是什麼？是鉋子或鋸子？考古學家未曾說過新石器時代的人已知使用金屬。而且紡織機上的杼與梭也不是石器可以製成的。

我們若對這個問題愈追根究底，目前考古學家和歷史學家無法圓滿解釋的問題就愈多（像黃帝使用的指南車，也是值得深究的考古問題）。數千年來，沒有人向這些問題追根究底過，考古學家和歷史學家也不願談這些問題，留給我們的是太多的矛盾和疑問，然而，我們用宇宙科學觀點，進一步的深入研究，可以得到嶄新的解釋。

第二節 探討黃帝生存的年代

第二個要用宇宙科學探討的是史前黃帝生存的年代。歷史課本一向告訴我們黃帝距今有四千六百多年，我們也深信不疑。黃帝真的存在於四千六百多年前？而且在位了一百一十年？按「春秋命歷序」所言：「黃帝一曰軒轅，傳十世，二千五百歲；次曰帝宣，曰少昊，曰金天氏……傳八世，五百歲；次是帝嚳，即高辛氏，傳十世，四百歲，乃至堯。」我們將這段文字的年代加起來，從黃帝至堯，共計三千七百七十年，而堯迄今有四千三百年，故自黃帝迄今應有八千多年。

但我們再看「春秋命歷序」：「自開闢至獲麟（指孔子獲麟），二百二十七萬六千歲，分為十紀，每紀為二十六萬七千歲。一曰九頭紀，二曰五龍紀，三曰攝提紀，四曰合雒紀，五曰連通紀，六曰鉞名紀，七曰循蜚紀，八曰因提紀，九曰禪通紀，十曰疏仡紀。」按這段文字的記載，自開闢（九頭紀之初）至獲麟（疏仡紀之末）共計二百二十七萬六千年。黃帝是禪通紀第二世，禪通紀共計十九世。自黃帝至禪通紀結束約有二十五萬年。加上疏仡紀而至孔子，總共約有五十二萬年。從孔子至今為二千四百五十七年。因此自黃帝迄今有五十二萬多年才對，這是一段相當漫長的時期。

至此我們得到黃帝存在的年代有四千六百年、八千多年、五十二萬多年三種，我們無從證明何者正確。但因歷史學家一向稱黃帝迄今有四千六百多年，所以一般人也不加思索的接受了。

根據黎東方博士在「細說史前中國」書中所云：「北京人生活於黃土層及礫石層下面的紅土層。與他們同時出土的若干古生物屬於洪積統的中期，亦即距今約五十萬年左右。」又根據芝加哥大學人類學家何威爾於一九六九年在南伊索匹亞發現類人猿的牙齒和顎骨，證實人類在地球上已存在二百萬年以上。將這兩者的年代和春秋命歷序的文字比較，可以看出「開闢」正是二百萬年前之事，而黃帝與北京人屬五十萬年前的人，說不定其中另有奧妙之處，也說不定春秋命歷序所指的「開闢」正是人類有記載歷史的開始，而不是俗稱的「盤古開天闢地」。只可惜二百萬年來，經過地殼變化和冰河期的摧毀，這些古史都已失傳了。

個人用宇宙科學的方法來推論，得到上述不同的年代，我們應該進一步的再深入才對。

第三節 探討古曆法天干地支

第三個要討論的問題是古曆法天干地支。談到天干地支，許多人認為它不科學，但是，總不能不相信它已流傳很久了。儘管歷史上改朝換代，干支排列法始終不變，其應用也不隨烽火而失傳。每個朝代除了有自已的年號之外，都會仔細地將六十甲子併用保存下來。這種「曆法」是世界其他文明未曾有的。因此為何如此標準而千古不易的「曆法」會是不科學的？

天有十干，即甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸；地有十二支，即子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、酉、戌、亥。照數字排列組合方式分配，總共可配成一百二十組干支，但數千年沿用的只有六十組。且此六十組自有其分配方法，非數學式可以求得。這種奧妙的配法是何人想出來的？

「呂氏春秋」說：「大撓作甲子……」；「通鑑外記」說：「帝命大撓氏探五行之情，古斗剛所建，始作甲子……」；「評注淵海子平」說：「竊以奸詐生，妖怪出，黃帝時有蚩尤神作亂。蚩是之時，黃帝甚憂民之苦，遂戰蚩尤於涿鹿之野。流血百里，不能治之。黃

帝於是齋戒，築壇祀天，方丘里地，天乃降十干十二支。帝乃將十干圓布象天形，十二支圓布象地形。始以干爲天，支爲地，合光仰觀門放之，然後乃能治也。自後有大撓氏，爲後人憂之曰：嗟呼，黃帝乃聖人，尙不能治此惡熬，萬一後世見災披苦，將奈何乎？遂將夫十干十二支分配成六十甲子云。」這三段文字分別說明甲子乃出自大撓氏之手，但干支在黃帝時已有了。

問題是黃帝原本無法征服蚩尤，靠天降干支就能克服。而且干支配成六十甲子，就能使後世之人免於見災披苦，未免出乎人之想像，難怪歷史學家要視之爲神話。但個人認爲這個神話的背景，必有某種我們已不知曉的含義；否則在新石器時代的黃帝，怎會得到這個歷數千年而不易的干支符號？

第四節 探討青銅的出現

最後要探討的是我國青銅的出現。歷史課本告訴我們新石器之後是彩陶（黑陶），然後就是青銅時期，考古學家也一致認定如此。可是，我們注意一下世界其他古文明，它們歷經石器、陶器到使用青銅，中間尙有一段漫長的銅器時期，這段時期稱爲「金石併用時代」，也是文明進展中的必然時期，唯獨中國跳過銅器時代，直接出現青銅文化，這種出現相當突然。

青銅是銅、錫、鉛等數種金屬的合金，它不是自然存在的金屬，必須經過冶煉方能製得。我們由安陽殷墟出土的大量青銅器可以推知商朝青銅的冶煉和青銅的鑄造技術，已達相當高的水準。就以司母戊鼎爲例，高一公尺，重達九百公斤。鑄造這種龐大器物的設備必定相當可觀。

考古學家一向只注重古物的挖掘和古物雕紋意義的推測，很少人思考並探討古物鑄造的技術。就以青銅大鼎而言，它在古代中國突然出現的原因，就沒有任何考古學家研究過，只有李濟博士說過「夏開青銅器之先河」。個人以宇宙科學觀點認爲這件事很可能改寫爲我的上古史，也可能會推翻目前斷定的一些占史理論。李濟博士在二十多