

李

震 著

# 哲學的宇宙觀

臺灣學生書局印行

李

震

編著

# 哲學的宇宙觀

臺灣學生書局印行

哲學的宇宙觀 / 李震編著 -- 增訂再版 -- 臺北市：臺灣學生，民 79

7,278 面；21 公分

參考書目：面 257-278

ISBN 957-15-0037-2 (精裝) -- ISBN 957-15-0038-0 (平裝)

1 宇宙論

163

哲學的宇宙觀 全一冊

著者：李

出版者：臺灣學生書局

發行人：丁文治

發行所：臺灣學生書局

台北市和平東路一段一九八號

郵政劃撥帳號 〇〇〇二四六六八號

電話：三六三四一五六・三六三一〇九七

FAX：〇二〇三六三六三三四

配證字號：行政院新聞局版臺業字第一一〇〇號

印刷所：明國印製有限公司

地址：台北市桂林路二四二巷五七號

電話：三〇八九八二〇

香港總經銷：藝文圖書公司

地址：九龍又一村達之路三十號地下後座

電話：三一八〇五八〇七

定價 精裝新臺幣二二〇元

平裝新臺幣一七〇元

中華民國六十七年十一月初版

中華民國七十九年二月增訂再版

16001

究必印翻・有所權版

ISBN 957-15-0037-2 (精裝)  
ISBN 957-15-0038-0 (平裝)

## 目次

### 第一章 研究宇宙的哲學還有存在的價值嗎？……………一

自然哲學與自然科學的不同，自然哲學在近代遭遇的打擊，自然哲學的對象及任務。

### 第二章 自然哲學與物質世界的存在……………七

駁近代的主觀論，物體的自明性，自然哲學不是空談。

### 第三章 希臘哲人論物性……………一三

歐尼亞學派的三位自然哲學家，畢達哥拉學派，海拉克利都斯，巴爾買尼德斯，齊諾，恩培都克利斯，阿納撒哥拉斯，原子論，柏拉圖，亞里斯多德，斯多亞學派，伊必古魯學派，普羅蒂諾斯的流生說。

第四章 論物質實體……………四五

物質實體的存在，近代思想家的看法，自立體與依附體。

第五章 亞里斯多德和多瑪斯的形質論……………五三

形質論的三個證明：實體變化，量與質，個體性。

第六章 論元質和元形……………六三

如何認識元質？元質的意義，如何認識元形？元形的意義，新元形如何發生？實體元形的合一性，原素與混合物，物體的個體性，形質論的意義。

第七章 近代學者對物體的看法……………八一

機械論，動力論，動力機械論，唯能論。

第八章 上述主張的批判……………九七

機械論的批判，動力論的批判，動力機械論的批判，唯能論的批判。

第九章 論分量……………一〇七

分量的本質：分量與物質實體，分量的特性。連續體：連續體觀念在哲學上所造成的困難。

第十章 論空間……………一二三

各家的意見，意見的檢討，實在空間。

第十一章 論空間內的位置和運動……………一四九

論位置或處所。論運動：處所運動的相對性，動靜的標準。

第十二章 論時間……………一五七

論變化。論時間：各家的意見，意見的批判。相對論。

第十三章 論性質……………一八一

能力觀念的演變。能力的哲學觀念。論次要性質：歷代哲學家的看法。

第十四章 論自然律……………一九九

哲學家對自然律的看法，自然律的存在與本質。

第十五章 泛論生命……………二二三

機械論與生機論的對立，西方傳統思想對生命原理的看法，亞氏探討生命問題的途徑，生命的類型。

第十六章 機械論與生機論……………二二九

士林哲學和近代哲學對此問題的觀點，唯物論心理學的觀點，生命的本質。

第十七章 生命的起源與延續……………二三七

自發生育問題，進化論問題，人類起源問題。

第十八章 有關宇宙的幾個根本問題……………二五一

宇宙是不是無限的？宇宙是不是永恒的？宇宙是不是自有的？

參考書目

.....

二五七

# 第一章 研究宇宙的哲學還有存在的 價值嗎？

在西方哲學中，宇宙論（Cosmology）或自然哲學（Philosophy of Nature）發達最早。在亞里斯多德的思想體系中，已佔有很重要的位置，其名著「物理學」（Physics）中，討論宇宙的哲學部分，後來由中世紀士林哲學發揚光大，至今有不可抹煞的價值。

大自然包羅萬象，宇宙論的主要對象是探討有關物質世界和生命現象的種種問題，至於人類特有的精神活動，則屬於其他的學科。顯然大自然可以成為自然哲學探討的對象，也可以成為自然科學探討的對象，此即所謂共同對象（Object material）。但是二者在探討大自然時，各有其特殊的方法，因此又有其特殊的探討對象（Object formal）。自然科學藉實證方法說明宇宙的種種可感現象，自然哲學則依形上學的基本定律，特別是不矛盾定律，以探討宇宙的基本條件，換句話說，看看宇宙在那些條件之下才不矛盾，才立得住。科學追問的是：大自然是「怎麼樣」的？哲學追問的是：大自然「為甚麼」如此？科學尋求的是近因，哲學尋求的是遠因。自然哲學和自然科學雖然都以宇宙為研究對象，但是各有各的方法，各有各的特殊對象，因此二者應該是各有各的活動領域，應該可以相互補充，而不必

相互衝突。(註一)

按理說：只要是真理，必然可以相互溝通。科學也好，哲學也好，如能把握住真理，彼此不可能衝突；一旦發生衝突，必然是由於科學家或哲學家沒有把握住現實的真象，而不是來自現實本身。因為矛盾的，即是不能成立的，而現實本身若已經成立，必然不會含蘊矛盾。

但是近世自然科學開始蓬勃發展以來，許多人對自然哲學還有沒有存在的價值發生懷疑。伽利略把自己的物理學看作哲學，他曾要求突斯卡納公爵封他為數學家之外，也封他為哲學家（一六一〇年五月七日致 B. Vinta 函，見國家版「全集」第十卷三十五頁）。牛頓給他的基本著作定名為「自然哲學的數學原理」，用意也很明顯。伽利略和牛頓都認為自然哲學已為自然科學所取代，已經沒有存在的必要。

這兩位大物理學家的看法影響很大，甚至不少學者認為亞里斯多德的「物理學」已完全被淘汰。然而事情的真象並不完全如此，亞氏的「物理學」中，不錯，有不少科學命題，已被現代物理學所超越和替代，但是其中也包括許多探討宇宙的哲學命題，現代物理學的成立不必然排斥或否定自然哲學的可能或必要性。

科學探討個別問題，哲學研究普遍問題；物理學探討物質世界的個別現象，自然哲學研究物質世界的普遍條件，不得不有的條件。在這前提之下，或許有人說，自然哲學與物理學仍然可以合併，因為物理學對其他自然科學，像化學，礦物學，生物學等等，更為普遍。物

理學研究的現象，例如運動，光、熱、電能等，在任何物體內都找得到，是其他現象的普遍條件。

但是物理學與自然哲學比較起來，其探討對象仍然是個別的。例如物理學研究運動時，不研究運動本身，運動在甚麼條件之下才不矛盾，這是純哲學問題；物理學研究的是同速運動，直線運動等。物理學把普遍的運動觀念當作經驗與件，對時空觀念也是一樣。自然哲學和物理學都研究運動，但是追尋的目標仍然不同，也不能相互代替。

或許又有人說，在自然科學之外，只有共同經驗，可作為科學的起點，也作為哲學的起點，所謂自然哲學仍無存在的必要。

但是一般哲學的任務，包括自然哲學在內，正是分析共同經驗的內容，在那些簡單的概念背後，去發現豐富的意義。把那些透過現象呈現出來的粗略問題，看作直接的內容去加以探討和反省。就如任何知識都少不了「存有」的概念，但是只有「存有論」直接地，完整地對它加以分析。同樣許多知識離不開物質概念，但是仍需要自然哲學特別對物質觀念本身加以反省。它要指出物體，分量，性質，空間，時間這些觀念，在甚麼情形之下，才不矛盾。我們不能要求自然科學來解答這些問題。

依亞里斯多德和士林哲學的看法，自然哲學的對象是在時空內變化的「存有」，它不探討「存有自身」，而探討「存有」的變動特性，時空條件，以及與變動有關係的種種問題。在此情況之下，自然哲學與存有論不同。不只如此，自然哲學與物理學也有極大的分別，自然哲學

是根據「存有」的概念及原理去看時空性變動；換句話說，自然哲學追尋的是分析真理，這些真理是建立在矛盾定律上的。誰否定這樣的真理，就會自陷於矛盾。反之，自然科學追尋的是後天的，綜合的真理，這些真理依據的是實證經驗，而不是「存有」的基本原理。例如物體有重量，在某種條件之下，由經驗加以證實，能夠成為真理。但是在另外一些條件之下，譬如脫離了地心引力，物體就可以失去重量。因此如果說物體沒有重量，可能相反經驗，因為在地心引力的範圍之內，物體是有重量的；但是上述肯定並不包括矛盾，綜合命題並不依矛盾定律而成立。反之，物體皆有分量或擴延性是分析命題，依矛盾定律而成立，否定它必自陷於矛盾。換言之，在任何情況之下，只要是物體，就不能不有分量或擴延性，而重量則不然，一個物體在失重的情況之下，誰也不能說就不成為物體了。（註二）

雷諾特的定義最為簡明中肯：「宇宙論研究在甚麼條件之下，時空內的變動『存有』才不矛盾。」（Renoître, 見一九三五年，魯汶大學出版的 *Journées thomistes*，專論科學與哲學的關係）

## 附 註

註一：本書所含蓋的範圍即西方傳統哲學中的「自然哲學」或「宇宙論」，但是並不限於介紹西方傳統哲學家的看法，也介紹現代哲學家對宇宙的看法，甚至也會提到一些自然科學家的看法。「自然哲學」顧名思義是以大自然為共同的研究對象（Object material）。所謂共同對象是指不限定對象，因為宇宙、世界或自然可以作為哲學研究的對象，也可以作為自然科學、神學等其他知識研討的對象。自然即指感覺經驗的對象，即希臘哲學中的 Kosmos。「宇宙論」（Cosmology）一詞由吳而富（Ch. Wolff, 1679-1754）引進到哲學界，由康德（I. Kant, 1724-1804）推廣。一九一六年愛因斯坦的相對論推出後，科學界經常用「宇宙論」一詞指有關世界起源的科學理論，比較更適當的應為 Cosmogony（宇宙發生論），但此一名稱一般用來指宇宙起源的非科學的，甚至幻想的描寫。

「自然哲學」的特殊對象，即指哲學研究自然或宇宙時所欲達到的特殊目標，使之與自然科學（例如物理學、化學、地質學等）研究自然時所尋求的目標不同。「宇宙論」探討自然界事物的形上原理（Aristotle, Met. XI, 7; 1061 b 36.），即自然界事物在什麼情形或理解下才不矛盾。因此它尋求的是有關宇宙的必要而普遍的知識。（Met. XIII, 9; 1086 b 5……; Eth. Nic. VI, 3; 1139 b 20-23）例如說自然哲學探討空間時，它追求的是有關空間不能不肯定的知識，否則就會產生矛盾。不得不肯定的即是的，而且是在任何情形之下都是確定不疑的，因此具有普遍意義與價值。

註二：分析真理或建立在矛盾律上的真理，都是根據基本的形上原理演繹出來的，由此可知哲學的方法在基本上是演繹法。雖然不能說哲學與經驗的、歸納的方法無關，因為哲學知識也必須自經驗開始。沒有感覺經驗，理解的活動根本無從開始，這是眾所周知的亞里斯多德和多瑪斯之實在論的根本精神。筆者要指出的是，一個代表必要真理的命題或結論，例如一加二等於四、三角形的定義是三個內角的和等於兩個直角、物體是有擴展

性的、人是理性動物等等，透過經驗方法也可加以證實。例如根據經驗也可以知道二加二等於四，我們教小孩子二加二等於四時，最實用的方法是先拿一個蘋果，再加一個，告訴他就是兩個，然後再拿兩個加上去，於是他很快就知道了二加二等於四。但是經驗的、綜合的方法沒有能力指出二加二不能不等於四，因為誰若肯定二加二不等於四，必會陷入矛盾。換句話說，爲肯定二加二必然等於四，必須靠不矛盾律，必須根據普遍而必要的形上原理，才能夠演繹普遍而必要的結論。

## 第二章 自然哲學與物質世界的存在

自然哲學的研究對象既然是物質世界，那麼物質世界的存在必然被假定爲事實。有些哲學家認爲指證物質世界的存在是認識論的任務。換句話說，爲確定物質界的存在，需要自我意識或思想提出證明。凡是把思想與現實分開，以思想作爲現實基礎的哲學家，自然會有上述傾向或看法，對笛卡兒來說，必先肯定擴延性，這個天生觀念，才能肯定物體存在的客觀價值。對於黑格爾，大自然出現在自我肯定，否定和再肯定過程中，客體變成了限制思想主體的作用，只有思想能給予現實真正的意義，思想是現實的基礎。

這種主觀論趨勢正說明了近代哲學與西方傳統思想的分道揚鑣之處。（註一）傳統思想認爲物體的存在是直接自明的真理，是擺在眼前的事實，不但可以假定，而且不能不接受。我們暫時先給物體一個臨時的定義：物體是有擴延性的東西。擴延性是一個直接與件，有擴延性，即具有長寬深三向度的物體，是一個直接自明的真理，只要睜開眼睛，向四周張望一下，就會發現有擴延性物體存在。所謂直接自明，意即明明白白擺在眼前，除非一個人故意假裝看不見，否則就不得不承認。

主觀論者會說：我們所看到的，摸到的，無非是認知主體本身的變化，只是主觀事實。爲答覆這個問題，必須確定所謂「我們的變化」和「主觀事實」的意義何在。首先「主觀事件」不可能指我的感覺活動，因爲我看到的紅色顯然不是我的視覺活動。其次「主觀事實」最多能夠指被感覺到的對象，此對象自物理角度看，是主體的一部分，即是說屬於同一個感覺主體。

但是如果一個紅的東西或硬的東西屬於我，是我的一部分，這說明至少我是一個物體，因爲只有物體才能夠是紅的和硬的。精神不可能用紅或硬去形容，否則精神與物體的意義就混亂不清了。

因此那些有擴延性的東西，如果是屬於我的一部分，至少我這個物體存在；如果不屬於我，那麼就有與我不同的物體存在。不論如何在世界上有物體存在，是不能懷疑的事實，在此基礎上，足夠建立起自然哲學這種知識。

此外，在我之外有物體存在，是自明的事，因爲有此物質特性明顯地呈現在我眼前，不屬於我，也不構成我的部分。例如我在手臂上感覺到的一個疼痛，我知道這疼痛屬於我，於是我说我的手臂痛，我感到疼痛。但是這張紙的白色不屬於我，從物理的角度看，此白色是紙的白色，不是我的白色。我並不因看到白色這個事實，就變成了白色的。

就如爲建立任何哲學，必須接受一些自明的或不需證明的事實或條件，例如人會思想，有點東西作爲思想的對象。沒有這些條件，哲學根本不能成立。同樣自然哲學探討物質世

界，必先肯定有物質世界存在，而物質世界的存在是明明擺在眼前的事實，是我們不能不接受的事實。在哲學上所謂證明，正是根據這些直接的，自明的事理，來推求間接的經驗不到的，不明晰的事理。有物體存在這件事，如前所說，是直接自明的事理，是不需證明的經驗事實。在此事實上，我們可以放心地建立宇宙論或自然哲學。換句話說，自然哲學的建立，決不是徒託空談，而是有堅固基礎和充份理由的。（註二）