

百 科 小 叢 書

哲 學 與 學 科

汪 奠 基 著

王 雲 五 主 編

商 務 印 書 館 發 行

書叢小科百

學科與學哲

著基奠汪

編主五雲王

行發館書印務商

121237

民國二十一年一月二十九日  
 敝公司突遭國難總務處印刷  
 所編譯所書棧房均被炸燬附  
 設之涵芬樓東方圖書館尙公  
 小學亦遭殃及盡付焚如三十  
 五載之經營墮於一旦迭蒙  
 各界慰問督望速圖恢復詞意  
 懇摯銜感何窮敝館雖處境艱  
 困不敢不勉爲其難因將需用  
 較切各書先行覆印其他各書  
 亦將次第出版惟是圖版裝製  
 不能盡如原式事勢所限想荷  
 鑒原謹布下忱統祈垂督

上海商務印書館謹啓

## 版 權 所 有 翻 印 必 究

中華民國十七年四月初版  
 民國廿二年四月印行  
 國難後第一版

(七七七)

百科叢書 哲學與科學一冊

每冊定價大洋壹角伍分

外埠酌加運費匯費

著 者 汪 奠 基

主 編 者 王 雲 五

發 行 者 兼 印 刷 者 商 務 印 書 館  
上海河南路

發 行 所 商 務 印 書 館  
上海及各埠

# 哲學與科學

## 目次

第一章	哲學定義與分類關於科學研究的歷史問題	一
第一節	哲學與科學	一
第二節	哲學與科學認識的發端	二
第三節	哲學語源與希臘時代科學關係的定義問題	四
第四節	中世與近世哲學定義的問題與科學	七
第五節	十九世紀末至二十世紀的哲學與科學問題	一四
第二章	從哲學到科學	一一
第一節	從哲學到科學的問題	一一

第二節	從哲學到科學的關係	二七
第三節	哲學精神與科學精神	三二
第三章	科學哲學的新發展	三八
第一節	數學與哲學的合作	三八
第二節	邏輯根本改造後的哲學	四五
第四章	科學哲學史的重要關係	四八

# 哲學與科學

## 第一章 哲學定義與分類關於科學研究的歷史問題

### 第二節 哲學與科學

哲學處在研究特殊物體或觀念的類別科學之前，實在沒有確定真正基本自然的對象，他研究的範圍普及無限。這話並非故意張大其詞，在歷史上都有事實可證。如德謨頤利圖 (Democritus) 首標其哲學著述，用此語自豪曰：『吾言萬物。』柏拉圖 (Plato) 考證純觀念的學科，同時使物理與政治列入窮搜遠討之中。亞里斯多德 (Aristotle) 本天賦百科才學，而猶以博物政治，附於形而上學之中。近世大哲學家如法之笛卡兒 (Descartes)，德之來布尼茲 (Leibnitz)，康德 (Kant)，

黑智爾 (Hegel) 等家哲學問題研究，實際都包各科學真實問題，而有哲學普汎性的精神表現，難以一二簡單語言，作一定義式的解答。其故因哲學本身，係由各科學基本原理中集其精，搜其華，因而形成一種『原理的科學』(science des principes)。故吾輩若於各科學原理尚未確實明白，欲驟求哲學完全的認識，則在事實上必有難能。這本哲學與科學的主意，不只限於以普遍哲學嚴重的精神，列敘一般哲學認識的通義，還要拿真正科學的原理證明科學與哲學關係的重要。

## 第二節 哲學與科學認識的發端

我們認哲學為總各科學基本原理而為原理研究的科學，但既有科學特殊的基本原理在前，何又有哲學的原理科學研究在後呢？是因哲學認識的發端，實首關於科學認識之始且先就認識的需要簡分四步觀之。

(一) 普通認識需要之始：亞里斯多德謂『凡人自然有認識之欲。』因為人處於全智(神)與至愚(禽獸)之間，對於宇宙現象，既不能完全理解，亦不能處如下等動物對於所有現存物

類置若罔聞。又因爲人生而有先天自然的奇異性，遇一切事物皆有普汎性的認識，以充實其不足之本能。普汎的考察，在智愚皆有同然，是所謂先天的，非習慣與教育所能轉變。習慣的，能自得自失；教育的，可因時，因地，因人，因俗而易；所謂普汎奇異性，則無時，無地，無人類，而不皆然。更因爲「認識之欲，爲非功利的。我們愛真理，是因其本身，非因其利益；是求所以滿足精神的要求，解決認識的乾燥，煩難。」所以真理的需要愈切，認識的需要亦愈大，人類智慧發展的進步，實自此始。

(二) 理性認識需要之始：人類原爲智慧理性的動物，不能以任何認識爲滿足。所以凡事雖知其然，必更求其所以然，因此即發生「爲什麼」與「怎麼樣」的問題，要求所以認識之因與所有存在之理。簡而言之，凡事皆有理性解釋的需要，和認識事物的原因原理之要求。然而有時爲什麼與怎麼樣的問題解答，不能滿足理性驚奇的觀念，即用一名字概括，亦不足以號其普汎之德，則惟用推理以尋求其故，分別事物形形色色的表現，由直接間接，探察其必然的實在，科學認識的需要遂又因此發生。

(三) 科學認識需要之始：人類所以孜孜於認識事物原因，無非爲探討物之真理，故得一真

理，即可解決一事一物之端。但真理究爲何屬？簡而言之，乃智物間的結合物。本本存存，而爲物之實體性質的組織。故真理雖爲「一」而又無窮，吾人之求真理也，則不能不由一進而益深，由無窮進而益遠。然而深遠的研究，必自部分理性的認識始；換言之，須有分類的解釋。因爲宇宙間的表現，由一現象及於他一現象的過程，精神的，物質的，生存的，或現象的，皆有其個體與關係的表現。如果想求其關係普汎之屬性，必究其單純之原始，然後應用於物質，以求實體之究竟。科學認識的需要，即求物體間究竟的單純原理（現象）與定理（因果）的客體真理，實行證驗。

（四）哲學認識需要之始：如果要由普汎原理的認識，證諸無限存在的現象；再由確實定理的索究，檢得萬物形成的因果，因此人類精神思想，又將由個體分類的真理而爲系統認識的關係研究。是即哲學發端的真因。

## 第二節 哲學語源與希臘時代科學關係的定義問題

哲學一字，意義初極普遍，爲希臘語『*Philosophia*』之譯名，法文 *philosophie* 前節 *philo* 爲

『愛』之本義，後節 *sophie* 爲『智』之專名，合而言之，愛智之謂也。不過原義極爲擴大，包一切驚奇，智育，精力，以求充實新生知識。畢達哥拉 (*Pythagoras*) 謂智之本性唯適於創物之神，故求智卽爲人之步趨精神，而愛智則爲人之理性精神。所以從前哲學意義，一方面包括人類解釋事物的『科學』，一方面更包括生類道德實現的『聖智』 (*as esse*)。科學爲對外界的；聖智則爲實用的。故當時哲學問題，不外解釋宇宙的成形，與人類的表現。或用元素，或用分子，或用數目，以求物之本原。所謂哲學，實卽一部『天地形質論』的科學，關係人類認識的全部。

蘇格拉底 (*Socrates*) 實行科學創造，另給哲學研究以一新方向，使哲學家由自然的研究過到人類的問題；換言之，由世界根本問題，轉入道德政治問題。至柏拉圖 (*Plato*) 與亞里斯多德更變而爲普遍性的研究，所謂哲學，不只非物質與道德的科學，亦非各科學之集合科學。哲學對象就是統治各科學對象的真實完全科學。柏拉圖認哲學的研究：一方面固然在事物存在的本身，不變，恆等，觀念，及絕對的元素上；另一方面同時爲生命與思想的組合原理。因此哲學與聖智相和，科學與道德相混，永遠研究『真』與『美』，其中主要目標，卽在貫徹哲學精神的『善』。故哲學家不

惟善於己，實即善於人，爲人類道德幸福的真正行政家。

亞里斯多德與柏拉圖的思想相似，謂哲學爲普遍科學，包理論科學，實用科學，藝術科學三種而有。研究事物的原始原理與原始原因。謂哲學爲原理的科學，亦正以此。哲學性質在亞氏分析爲：

- (1) 普遍性，單個與組合的精神：因爲哲學爲萬物之集合物的結胎；
- (2) 抽象與理論的偉大：哲學認識，能深入萬物精微之理，而脫其實體；
- (3) 無功利的問題：哲學研究的目標，完全擺脫應用的必然性；
- (4) 超然獨立的存在：哲學家惟能驅策定律而不受理定律。

至斯多噶派 (Stoicisim)，哲學定義較爲具體。他們認聖智爲科學，愛智爲致用之術。是理想與實用的關係，完全在哲學上結合，謂哲學如一動物：筋骨爲邏輯，皮肉爲道德，精神爲物理。又謂哲學如一卵形：外殼爲邏輯，卵白爲道德，卵黃爲物理。有時更比哲學爲一沃饒花園：邏輯爲其柵欄，道德爲其果實，物理爲其樹土。在這些比較中，承認邏輯爲知識的保護，包攝物理爲知識的肥地；然後道德由是而生而長而實。哲學於人之實用，正爲如此。

總而言之「哲學」一字，在希臘時代，並未有與科學絕對割別的定義。其區分普通劃定的，約有兩大原則：所謂哲學家的研究，不注意於特殊科學本身的考察，凡特殊科學，都只為創造哲學科學的系統材料，此其一。哲學各個系統，都是試求人與世界互相關係的解釋，為發現統治個人與社會生命自然的普遍律，為應用一切普汎原理於所有存在的本身；哲學的工作，在合科學全部原理超過之，復引導以入於「一」，此其二。哲學不是特殊的科學，也不是總結認識之和。他研究事物，求事物的全聚適應，而為組合的精神。他由自然中檢證人類，由人類中反觀自然。他所關係的原理，到處表現，到處活動，到處理解，為一真正原理與原因的科學。（參考 P. Janet et G. Sèailles: *Histoire de la Philosophie*）

#### 第四節 中世與近世哲學定義的問題與科學

中世紀時代，哲學研究，專精力於「理性」與「信仰」的調和；用基督主義構成人類理性的智慧，解答精神與事物的定律。視信仰為智慧的必要工具，由理性供給信仰，由信仰直入理性。理性

不能證明信仰的真理，亦不能創設信仰的真理；然而能除去真理的敵論。至十四世紀時，經名目論派的復興，謂凡超過試驗者超過理性，是即信仰的對象，而哲學之研究亦在是。

至復興時代，哲學始恢復其獨立精神。培根 (F. Bacon) 與笛卡兒首將哲學研究，導出理性理論的宗教思想範圍之外，建設近世科學哲學的精神，在培根認哲學與科學為同義。他分人類思想認識為三大幹枝：記憶，想像，理性是也。凡是理性的認識對象，就是哲學的對象。哲學基本的研究為「神」、「自然」、「人」；這三種也是科學的全部。哲學並非各科學的交點，而是一樹的枝幹，同一個空間，表現完全的，連續的，關係的各種必然的組織。哲學系統的科學，如隨大道直上，能由一端以求其分向，復由分向以配其通點。哲學不是抽象的事件，它在任何自然中，要認識結果的原因，要分割自然的元素，而又重建其真相。是哲學權能為無限可能，哲學即科學矣。

笛卡兒與培根的思想相同，謂哲學為普遍的科學。哲學的認識，並非各部分特殊認識的總和，而是高出尋常實用知識的「原理學問」。他同時包理論與實用，亦為「自然」、「人」、「神」的研究。在笛卡兒視神為全智之完全存在的原理，為真理的發源與保障。故凡為哲學研究，即聖智的

追求，對於無事無物，無理無知，無思無術，莫不精深透澈，明白分曉。笛卡兒的哲學，不只在求『知』的對象，還要保證『人』的幸福。哲學是研究第一原因與真實的原理，使人能於所知之中推演出理性來，所以哲學方法為演繹法。其標的為：明白，分明，與觀念的聯和。哲學本身分為：形而上學的認識原理研究，物理學的物質原理研究。故其表現恰如一樹然：形而上學為其根，物理為其幹，其他各科學為其枝葉。而以機械學，醫學，倫理學為其三大枝幹。

總觀培根與笛卡兒的哲學對象，與希臘時代的定義並不相異。然而問題雖同，精神則完全改變。古代哲學在事物上追求，實用於世界的研究，其精神在引起世界的觀念，而以理論結果為適合。近代哲學則在認識的主觀上。以絕對底懷疑與錯誤論，為真理認識的研究。所以科學哲學的價值，就在精神創造的價值上。而十八世紀的研究，專在使哲學脫各科學的特殊範圍，組成獨立科學。因此哲學定義變為洛克 (Locke) 之『人類智慧研究』，柏克立 (Berkeley) 休謨 (Hume) 之『人類自然研究』，與康的亞克 (Condillac) 之『感覺分析論』。

從前笛卡兒派的數學獨斷論與英國派的經驗論，至康德 (Kant) 出而同時反對。第一因為

哲學的認識完全由概念試行，數學的認識，則在試行建設概念；再因為由人類智慧的生理上，不能限定人類認識的極限點。哲學的對象，就在確定認識與行動的先天元素。他是人類理性的立法權，指明先天概念的連合，構成系統法式。

『純理批評』認哲學為理論或實用 (theorie ou pratique)，理論所以限定對象，換言之，標出所有自然與定律；實用所以實現對象，換言之，使之由思想到行動。前者為所的科學，後者為所以是的；一為自然，一為自由。凡哲學無論其為理論或實用，分為純粹與經驗兩部：純粹的，完全在試驗以前的原理上；經驗的，則在試驗中取其原理。

理論哲學，在純粹思想上為『哲學』之正義，因其對思想之形式與實質分為兩部研究：一部對思想形式普通定律的為『邏輯』的概念研究；一部對思想實質對象關係的為『形而上學』的概念研究。邏輯的對象為真理，形而上學的對象為實體。不過這種實體服屬於理性與絕對底定律解釋；換言之，為先天的定律。所以形而上學就其對象的關係上，為精神的先天定律的科學。分為兩部：即一為批評；一為所謂形上研究。在康德的哲學字意，正表明理性的『批評』。

實用哲學或名倫理學，分爲純倫理與經驗倫理。前者研究自由的先天定律，即本分律；後者專注於賢能，裁度的定律；更及於人類學或人類經驗科學。

總而言之，哲學意義在康德爲批評與倫理的。尤其批評更爲重要；因爲有一實用理性的批評，就有一理論性的批評，所謂哲學，就是智能與意志的先天定律的批評。從前洛克限定哲學爲意識的事實，康德則用先天定律，以別於特殊科學。一爲經驗智能，一爲純智能。

康德以後，哲學定義愈爲個體的科學，斐希特 (Fichte) 謂哲學爲各科學之先存的科學；因爲各科學皆有其對象與形構；如幾何之空間觀念與演繹形式，物理之物體觀念與歸納形式。這些對象形式的原理，都是哲學所有，所以哲學即是科學的科學。哲學本身的對象形式，是無窮無限地第一原理。斐希特的定義與亞里斯多德，笛卡兒的相同了。他的思想在純主觀方面。哲學就是「我」的觀念系統發展；換言之，精神必然行動的科學。

謝林 (Schelling) 因之更形擴大「我」與「非我」的原理。謂主觀與客觀，實在與意像，自然與精神，皆爲絕對中的相當。這種相當惟智慧直覺可以認識。所以哲學研究包兩種基本科學；其

一出自客觀者，證明客體中如何能得到適合於主觀的，此為理論物理學；其一出自主觀者，證明主觀如何能抽出客觀的，引實在與無意識的理性到意像與意識的理性中，在自然裏面表現人類智能的有形結構，此為超絕哲學 (philosophie transcendante)。總而言之，哲學的完全功績，就能從自然中抽出智慧，或從智慧中抽出自然。

黑智爾 (Hegel) 同意於謝林的哲學定義，更為科學底限定，謂實在與精神不能分開；現象與實體亦不能離別。只有思想能同時有事物的真理與實在。思想為絕對的所是與所以是；其原理與形式為必然底，普通底定律，所以凡語言論證的結果，都是事物之歷史。思想既為絕對的，實體就是思想的斷定 (détermination)。而所謂實在混於智慧，邏輯合於形而上學。如此，哲學就是絕對真理的思想；就是觀念自思，真理自知，哲學研究因此包邏輯，自然哲學，精神哲學。(法律哲學，藝術哲學，宗教哲學，歷史哲學等皆屬之。)

從斐希特到黑智爾的哲學定義，完全是反客觀的思想觀念，正是十九世紀中一派浪漫主義 (romantisme) 的精神哲學。與他相對立的，有所謂實證主義 (positivisme) 的實在研究派。兩者互