

叢小科百

顧回的學科與學哲

著 服爾烏
譯 斯佩殷

編主五雲王

行發館書印務商

百 科 小 叢 書

哲學與科學的回顧

烏爾服著

殷佩斯譯

王雲五主編

商務印書館發行

中華民國二十三年四月初版

(一九七二)

百叢書 哲學與科學的回顧一冊

A Philosophie and Scientific

Retrospect

每冊定價大洋貳角伍分

外埠酌加運費匯費

原著者

A. Wolff

譯述者

殷佩斯

主編兼
發行人

王雲五

印刷所

上海河南路
商務印書館

發行所

上海及各埠
商務印書館

版 權 所 有
翻 印 必 究

總登記號碼
第4274號

(本書校對者王永良)

二一四二上商

哲學與科學的回顧

綱要

古代

人類從神話時代中之崛起——小亞細亞希臘殖民人之哲學與科學思想的開始——蘇格拉底時代以前的最初自然哲學家——雅典的希臘思想黃金時代：蘇格拉底、柏拉圖及亞里斯多德——他們的繼起者——東方與西方之最大接觸地亞歷山大城的哲學與科學——古代之結局——五二九年學校之停閉

中世紀

回教國中猶太人的哲學——教會之父及經院派哲學家——中世紀的科學——文藝復興，宗教改革，哥白尼的革命，及近世的過渡

近世

權威束縛之逐漸解放——十七世紀的科學——十七世紀的哲學——十八世紀的哲學——十八世紀的科學

綱要

——十九世紀的哲學——十九世紀的科學——十九世紀中葉科學的唯物主義及哲學的理想主義之優勢

對於「進化」的信仰，現在是充分地廣播而且深植了，致使一班明哲之士，都以爲人類思想的時代劃分，不能當作截然隔斷，獨立存在的，至於最近科學與哲學的學說之時期，當然也不能例外。每個智識的新紀元，無論在此方面或彼方面，或常從多方面，總有它的歷史上的前驅者，一經認識了它們，便可使這紀元更易了解；又可幫助人們對於最近諸觀念中所發生的種種豫期，能逐漸調和；並且能免除他們的一種震駭，這種震駭，對於不能體會「人類智的方向不絕的變化之不可避免」的人是很容易引起的。有思想的人早已知道，在科學或哲學上所謂「最近的」字，決不是「最後的」字，並且知道在人類精神的偉大事業中，或許沒有最後的字，這並不用氣餒。一時代的精神，正和個人的精神一樣，不是拿它所成就的終局來判斷的，是拿在它當時的光明之下，它所努力的真誠來判斷的；並且這未終之局，留下些寬宏的餘地，給下一代來實行的。不停止的探索。這種探索不會全部是徒勞無功的。絕對的迷行，在人類的思想史中，是很少有的現象。過去時代的智識的成就，大部分是不但是供暫時的應用，並且還包涵着些東西具有比較

耐久的價值。誠然，對於人類思想史的研究者，有一件最驚奇的事情，就是許多基本觀念的同一系統通過各時的持久性，而這些觀念常用種種方法在修正改良，但決不會盡行拋棄。雖然如此，人類對於真理的探索，如果不能算是人類的最偉大的事業，確也可算許多最偉大的事業之一種；這種探索的故事，固然有它自身本質的興趣，又能有助於了解現在及其在過去中的根源。

古代

人類的存在，已有二十五萬年，或尙不止此數，這樣悠久的年代，只有很少的部分在人類思想的歷史家的範圍以內。大部分的長久時間，都是在自然的毀滅力之中，爲維持最低限度的生存之競爭而消磨了。人類必得先有動作，經過長久以後才能思想。他必得反應他的自然的環境，經過長久以後，才有能力或閒暇來想了解這種環境。「生與死」的掙扎，由生存的意志而激起，後來又被權力的意志所激動，一定無疑，在很早的時期便爲驚奇惶惑的一種模糊感覺所侵襲。

直到現在，這種驚奇惶惑的感覺，還有些出現於宗教的儀式之表演中，這種表演便是古人的魔術表演的子孫，古人用這種表演來管束，祓除，或諂媚，和解，他所倚賴的「自然」的神聖力量。在時間的過程中，神話和其他更智慧的解釋都依附了這種原始的儀式。解釋依照時代的智識水平線時時在改變，但是與宗教儀式相關聯的情緒的原素，仍繼續不變，這或許可追想到那種驚奇惶惑的模糊感覺，曾經侵襲過人類生存的未有智慧以前的時代的原始人。

對於宇宙間的齊整的秩序，在人類思想的神話時代，已有了些模糊的想念。例如，早期希臘神話中曾介紹了一位能麥息斯 *Nemesis* 女神，她是專門禁止並管束自然間的野蠻東西以維持自然界的一點秩序的。當然，在希臘人的神話中，扮演重要腳色的，要算潘恩 *Pan*，他是牧神，是具有羊腳和羊心的混亂之主宰。這是很自然的，因為「自然」力量的野蠻和粗暴，似乎總在事物的表面，所以是人們首先得到的印像。於是再進一步說，在自然界和人類生活中的秩序的觀念，一定出現得很早，便更有意義了。在自然現象中的秩序的概念，和在人類社會的秩序的觀念，是同時並進地在生長。「定律」*Law* 這名詞之用來表示自然現象的規則，令人很清楚地

追想到「定律和秩序」 Law and order 便是一個社會的統治權所發號施令，強迫實行的東西；到了現在，有些人一想到「定律」，即聯想到立法官，這兩個觀念竟是不能分開的。

從對於自然事物的神話觀，變遷到較科學的和較哲學的態度，這過程是很遲緩的，並且即使這轉變成功了，其間的分界也是很不完全的。因為較科學的態度，是神話觀念逐漸合理化的結果，這在它們（指神話觀念）的較理智的變形中，很容易尋着痕跡的。例如退利斯 Thales 認為水是一切事物之原，這便令人追想到埃及古神奧賽烈司 Osiris；赫拉頡利圖斯 Heraclitus 以火為一切的根源，又令人追想到太陽神喇 Ra；又如能麥息斯 出現在「復仇之神」中，這依照赫拉頡利圖斯的意見使太陽常在他的軌道以內。用這樣的方法，假使我們有時間和耐性，一定可以追尋出在各時代中的人類思想的前身。但為本文的目的，這是不必需的。現在只消指出，科學與哲學的思想，在什麼時候和神話思想區別了，第一次出現，在小亞細亞的西岸，這大部分靠着那時所謂文明世界的神話思想，同時也靠着埃及和美索不達米亞，或許其他各國的許多實際的成就。雖然如此，在過去二十五個世紀中的西方思想，包羅已很豐富，故我們的注意，

僅以此爲限，未始不可。

蘇格拉底以前的思想家

人類思想史中的些永久問題之一，便是論到原始的材料（或物質）的性質，所謂原始的物質，就是一切物都由它所組成，將來復還原而仍變爲它。人類的心中，根據或種的理由，總有一種假定，以爲造成這看得見的世界的種種物體，雖千差萬變，但追本窮源，總是由同一材料所造成的，於是進一步來決定這原始的材料是什麼。這問題首先引起，並且用非神話的態度來解答的，是一班希臘的思想家，他們生長在小亞細亞西岸的愛奧尼亞 *Ionia*。這答案是粗淺的。退利斯 *Thales*（公元前六四〇年——五五〇年）主張水是原始的材料。亞諾芝曼尼 *Anaximenes*（公元前五九〇年——五二五年）主張是空氣；亞諾芝曼德 *Anaximander*（公元前六一〇年——五四五年）有更深透的主張，他以爲原始的材料，一定和我們所認識的各種有定形的物質不同，於是簡單地稱它爲「無限」或「無定」，有定的物質，如火、水、空氣、土等都是從它中間分析出來的。純神話的時代是過去了。他們不復問是誰創造這物的世界的，只問什

麼是造成這些物的原料；像生小孩一樣奇妙的神話式的方法也不得應用了，亞諾芝曼尼提議了變濃密和變稀薄的方法，原始的物質，經過這些手續，便能轉變成許多種的常見事物。這些初期的思想家追求一切事物的原始，一直追到物質的根據和物質的程序，但卻不能稱他們爲唯物論者，因爲心和物的一定不易的區別，全不在他們的思想方法之內。在他們，以及一般的希臘人，都以爲物質是活的東西，他們是物活論者。Eylzoists，不是唯物論者；他們認爲一切事物，不是由死的不活動的物質，而是由活的物質，組織成功的。

對於事物的基本的原理（或原始的材料）之性質，有一個更精微的概念，是由畢達哥拉斯 Pythagoras（公元前五七〇年——五〇〇年）和他的學派所提出的。他們不很注重事物的質，matter 而注重它們的形，form，認爲是它們永久的真實。他們因研究音樂而發見了比例，proportion 的重要，（所謂比例，如琴弦的長短和由它們所能發生的音調的高低之比例。）他們把這個觀念，儘可能的向各方面應用。例如，身體的健康，認爲是由於幾種基本的性質（如熱與冷，燥與溫等）之間有一定比例的結果；其間的比例變換了，便會引起種種的疾病。把

這個概念推廣出去，他們便主張，一切事物的原理或實質，要在它們的幾種形式中去尋求的。他們把這種見解，表現成這一句格言：「一切事物都是數。」數和形在那時是很容易合為一體的，因為數是用許多點排列在一定的形式或花樣來表示的（這些式樣仍用在紙牌和骨牌上。）這種習慣很足以鼓勵畢達哥拉斯派的見解，至少可以使這種見解似乎是可信的。因為數的單位很容易和點合一的。線可解析為點，面可解析為線，立體又可解析為面。這便是說，點做成線，線做成面，面做成體。於是點和數的單位之合一，很容易說明「一切事物都是數」或是由數造成的。這種以算學在科學中佔最重要地位的信仰，自從畢達哥拉斯派以前，便一直保持著。

波斯人克服了愛奧尼亞之後，有一位逃難者，亡命到南意大利，他便在那裏創立了畢達哥拉斯派。波斯的征服愛奧尼亞，使苦難的希臘人心中，充滿着一種宗教復興的思想。畢達哥拉斯派可算是一種宗教的兄弟而帶有哲學的偏向。但是，非宗教的精神，仍為南意大利埃里亞（Eretria）地方的另一班希臘思想家所保持着，而且更加尖銳。其中著名的一位，便是芝諾芬尼（Zeno-

phanes）（公元前五七〇年——四八〇年）他很嚴酷地攻擊當時所流行的神的概念。他說

「凡人相信神的存在，正和他們自己一樣，於是相信他們（指神）有感覺聲音，身體……但是，假使牛或獅子有了手，則牛所造出來的神一定像牛，馬所造出來的神一定像馬。」他堅決地反對當時宗教的神人同形同性論。Anthropomorphism（認為上帝或神都像人的一種傾向）和多神論，他相信「一個最高無上的上帝……無論在身體方面或思想方面都不像凡人。」據亞里斯多德 Aristotle 的報告，芝諾芬尼是西方的第一個一元論者和汎神論者。下面的一句話，大家常認為是他寫的，「一切是一，一是上帝」（這句話的前半表示他的一元論；後半表示他的汎神論。）在埃利亞派哲學家中間，還有兩個名人，便是巴門尼底斯 Parmenides（公元前五四〇年——四八〇年）和芝諾 Zeno（公元前四九〇年——四二〇年）。巴門尼底斯以為所謂萬物自無而有，或將來仍消滅而復歸於無，這是不可思考的。因此，他主張，世界是一個既不創造也不消滅的實在。運動和他種的變化，以及平常事物的分立，他都認為是些虛妄的表現。芝諾的著名的辯論，是要證明多元論的世界之概念終不免於荒誕無稽。或許埃利亞派思想家的意見中的一個顯著的特點，是認「思想」為真實知識的惟一的泉源，感覺是虛妄的。

反對埃里亞派的，有赫拉頤利圖斯（公元前五四〇年——四七五年）他著重事物的重複，及其不絕的變化，雖然他也贊成埃理亞派的原始物質的永恆說。他的宇宙程序的概念是週期循環的變化，每一循環的始終都是一團火。在赫拉頤利圖斯的教義中，最有價值的，或者就是他的注重自然事物的整齊秩序——他以為，一切變化發生於「度量」by measure。並且這種整齊的規律，認為是證明「普遍理性」universal reason 的存在，或在原始物質之中，或是和它並行的。多元論 Pluralism 由亞拿薩哥拉 Anaxagoras（公元前五〇〇年——四二八年）與恩柏多克利 Empedocles（公元前四八三年——四三〇年）兩氏而更為進步，至德謨頤利圖 Democritus（公元前四六〇年——三七〇年）的原子論 Atomic theory 而達最高點。亞拿薩哥拉以為，世間沒有什原始材料，只是大宗的事物的「種子」經過各種的併合，於是產生出一切不同的物體來。恩柏多克利利用四種「根」的觀念，來代替亞氏的許多「種子」。所謂事物的「四根」便是常見的「四原素」——火，空氣，水，土。對於這些原素的合併和分離。他簡括作「相吸」和「相拒」的兩個原理（他稱它們為「愛」和「恨」），恩氏的原

子說的傾向，使他自身陷進了些新奇的生物學的推究中。他假定，生活體中，有幾部分起初是分立存在的，後來經種種方法而合併，（像物質的「根」）但是「適者生存」的觀念，卻是由他第一個提出的，這確是他的功績。他以為，在一切生活體的各部分之無量數的合併中，只有那些適宜於生活的，才能生存。

第一個提出原子論的，是琉息帕斯 *Leucippus*（公元前五〇〇年——四三〇年），可是，和原子論常聯在一起的，卻是他的信徒德謨謨利圖的名字，德氏後來被認為「物理學之父」。依照他的意見，惟一的基本的實在，便是原子與空間。原子有大小和形狀的不同，一切複雜的物體都是由它們造成的。各種複雜物體之中的差異，一部分由組成它們的原子的原子的大小和形狀之不同，一部分由於原子的位置不同，一部分又由於在各組成物中間原子排列的方式不同。總之，是把原子當作宇宙的字母，上面所講的差異，可用字母來說明。例如，A和M形狀大小都不同，M和W位置不同（一顛一倒），on和no排列不同。最後這一種差異令我們回想到畢達哥拉斯派的所謂「形」。依照德謨謨利圖的意見，原子不是不活動的，卻具有天賦的運動。這種原子的見

解，把「不活動的物質如何會開始運動」的困難問題免除了（這困難迷惑了後來的些思想家直到牛頓時代爲止。）原子自然而然地向着各方運動。互相纏結，便造成一切的組合物體，整個的世界都包含在內。在相當的情形之下，這些組合物體又互相衝突，有些物體便破裂而仍爲分離的原子。這種原子論是宇宙的純「機械的」解釋，就是僅用「物質」和「運動」的一種解釋。這免不了要反對所謂「第二物性」secondary qualities 的客觀的實在（第二物性如色，聲，香，味等）因爲這是不能機械地解釋的。據說，德謨頤利圖曾說過：『照「習慣」有所謂甜和苦，熱和冷，照「習慣」又有所謂色。在「真實」裏，只有原子和太空。』習慣的「是」和所謂真正的（或客觀的）「是」，這兩者之間的比照，在詭辯學派中曾流行過。原子論派當然採用有利於他們的目的的特徵。稱第二物性爲「習慣的」，便等於否定它們的客觀的實在，而使它們回復到主觀的錯覺。自此以後，原子論在人類思想史一直流行着，雖然因爲物理學和化學的發達，曾經過許多重要的變化。

我們已經知道，波斯的征服愛奧尼亞，使那裏的哲學家流離四散了，於是哲學的興趣也播

散到各處。尤其重要的是後來希臘人的克勝波斯人。這巨大的勃興產生了一種不滿意於現狀及普通信仰的精神，並喚醒了對於知識的一種普及的興趣。一班職業的教師便適應了這種要求。這便是些「詭辯派」Sophist 或「智人」wisemen。他們對於一般教育的傳佈，做了不少的工作，並且用他們對於普通流行的信仰的批評，強迫其他的思想家深深地探訪到人生的大問題中去。單純的習慣與真實的價值之間的區別也是經他們的傳播，他們又指導人們特別注意於人類興趣的問題。最常見的一個教義，令人聯想到詭辯派的，便包涵在勃洛大哥 Protas 的一句格言中：「人是事物的度量。」這句格言常被認為晚近的實用主義（或人本主義）的嚆矢，因為它注重「真」和「善」與人的實際需要之間的關係。雅典之開始成為希臘哲學的中心，便在這詭辯派的時期中，由此遂達到蘇格拉底、柏拉圖和亞里斯多德諸天才的黃金時代。

希臘的黃金時代

蘇格拉底 *Socrates*（公元前四六九年——三九九年）沾染了些詭辯派的見解和興

趣，他同時的人大都認他爲其中之一份子。因爲他正和詭辯派一樣，也想增進一般的教育，對於人類行爲的問題特別感覺興味，在普通流行的信仰中，尋得許多來批評。但是他相信真知（和個人的變化的意見截然不同）的可能，只要用正當的態度去尋找。他所提出而且研求的方法便是歸納法。這方法在於禁止作嘗試的擬議，在觀念沒有能概括的與一切有關係的事實相符合以前。知識在他看來，非常重要，所以他竟把道德和知識合爲一體，即是一種所謂正當的知識。因爲蘇格拉底沒有遺留下什麼著作，他的一般的人生哲學只能從他的行爲中採取得來，這只消注重他的一端即可得一種解釋。亞列斯的保 Aristippus 和施勒尼學派 Cyrenaics 注重蘇格拉底的「怡然自得」和他的能容納合理的享樂，於是認他是偏重於「快樂說」(Hedonism) 的，所謂快樂說，就是以快樂爲行爲的目的和標準；安地善 Antisthenes 和犬儒學派 (The Cynics) 注重蘇氏的漠視困難和他在必要時的能輕易放棄安適，於是認他爲主張單簡生活的人。但是蘇氏對於後來的思想有最大影響的，要算他的求得知識的方法。他的注重發展真正的「概念」或觀念之無上重要，被歐幾里得 Euclid 和墨加拉學派 Megarians 採用