

亞里斯多德

生平

亞裡斯多德在前 384 年生於色雷斯的斯塔基拉（Stagira），父親是馬其頓王的御醫。從小亞裡斯多德在貴族家庭環境裡長大。在 18 歲的時候，亞裡斯多德被送到雅典的柏拉圖學園學習，此後 20 年間亞里斯多德一直住在學園，直至老師柏拉圖在前 347 年去世。柏拉圖去世後，由於學園的新首腦比較同情柏拉圖哲學中的數學傾向，令亞里斯多德無法忍受，便離開雅典。但是從亞里斯多德的著作中可以看到，雖然亞里斯多德不同意波西普斯等學園新首腦的觀點，但依然與他們保持良好的關係。離開學園後，亞里斯多德先是接受了先前的學友赫米阿斯的邀請訪問小亞細亞。赫米阿斯當時是小亞細亞沿岸的密細亞的統治者。亞里斯多德在那裡還娶了赫米阿斯的侄女為妻。但是在公元前 344 年，赫米阿斯在一次暴動中被謀殺，亞里斯多德不得不離開小亞細亞，和家人一起到了米提利尼。3 年後，亞里斯多德又被馬其頓的國王腓力浦二世召喚會故鄉，成為當時年僅 13 歲的亞歷山大大帝的老師。根據古希臘著名傳記作家普魯塔克的記載，亞里斯多德對這位未來的世界領袖灌輸了道德、政治以及哲學的教育。亞里斯多德也運用了自己的影響力，對亞歷山大大帝的思想形成起了重要的作用。正是亞里斯多德的在影響下，亞歷山大大帝始終對科學事業十分關心，對知識十分尊重。但是，亞里斯多德和亞歷山大大帝的政治觀點或許並不是完全相同的。前者的政治觀是建築在即將衰亡的希臘城邦的基礎上的，而亞歷山大大帝後來建立的中央集權帝國對希臘人來說無異是野蠻人的發明。公元前 335 年腓力浦去世，亞里斯多德又回到雅典，並在那裡建立了自己的學校。學園的名字（*Lyceum*）以阿波羅神殿附近的殺狼者（呂刻俄斯）來命名。在此期間，亞里斯多德邊講課，邊撰寫了多部哲學著作。亞里斯多德講課時有一個習慣，即邊講課，邊漫步於走廊和花園，正是因為如此，學園的哲學被稱為「逍遙的哲學」或者「漫步的哲學」。亞里斯多德的著作在這一期間也有很多，主要是關於自然和物理方面的自然科學和哲學，而使用的語言也要比柏拉圖的《對話錄》晦澀許多。他的作品很多都是以講課的筆記為基礎，有些甚至是他學生的課堂筆記。因此有人將亞里斯多德看作是西方第一個教科書的作者。雖然亞裡斯多德寫下了許多對話錄，但這些對話錄都只有少數殘缺的片段流傳下來。被保留最多的作品主要都是論文形式，而亞裡斯多德最初也沒有想過要發表這些論文。一般認為這些論文是亞裡斯多德講課時給學生的筆記或課本。亞歷山大死後，雅典人開始奮起反對馬其頓的統治。由於和亞歷山大的關係，亞里斯多德不得不因為被指控不敬神而逃亡加而西斯（Chalcis）避難，他的學園則交給了狄奧弗拉斯圖掌管。亞裡斯多德說他會逃離是因為：「我不想讓雅典人再犯下第二次毀滅哲學的罪孽。」不過在一年之後的公元前 322 年，亞里斯多德因為多年積累的一種疾病而去世。亞裡斯多德還留下一個遺囑，要求將他埋葬在妻子墳邊。

研究領域

亞裡斯多德不只研究了當時幾乎所有的學科，他也對這些學科做出極大的貢獻。在科學上，亞裡斯多德研究了解剖學、天文學、經濟學、胚胎學、地理學、地理學、氣象學、物理學、和動物學。在哲學上亞裡斯多德則研究了美學、倫理學、政治、政府、形上學、心理學、以及神學。亞裡斯多德也研究教育、文學、以及詩歌。亞裡斯多德的生平著作加起來幾乎就成了一部希臘人知識的百科全書。一些人還認為亞裡斯多德可能是在那個時代裡最後一個精通所有學科和既有智的人了

科學方法論

至於他對於自然科學的貢獻，他擺脫柏拉圖的「理念論」，把自然當作科學研究的客觀對象，並進行科學分類，使得自然科學與社會科學逐漸演變成爲許多獨立的學科。在科學的方法論上，他開創了邏輯學，提出他所謂的四個公理：同一性定律、矛盾率、排他律、充分理由定律，並確定了概念、判斷、推理等邏輯形式。他最先提出歸納和演繹兩種方法，強調以數學體系與邏輯推裡來證明科學的原理。這樣的基本理論觀點，促進了往後科學的發展，最明顯可見的是，在他的影響下，出現了歐幾里德的名著《幾何原理》。而且亞里斯多德當年所使用的許多專有名詞，至今仍被教科書所使用。

物質的原素

宇宙的中央就是地球，地球上的物質，是由四種「原素」所組成，它們分別是泥土(Earth)、空氣 (Air)、火 (Fire) 和水 (Water)。在亞里士多德的物理學中，四種原素都有各自的「恰當位置」(Proper Places)，而「恰當位置」則由原素的重量所決定。每種原素均自然地以直線，移向自己的「恰當位置」，然後停下來，例如：泥土向下、而火向上。故此地球上的運動都是「直線進行」和「最終會停止」的狀況。用這個理論幾乎能解釋當時所觀察到物質的屬性和變化。

天文學

在天文學方面，亞里斯多德認為宇宙是一個有限大的圓球體，而地球則處於宇宙的中心，這就是「地球中心說」。這樣的理論建立在符合我們看到的所有東西上。天空看起來是一個以地球爲中心的球面，而且所有的東西都繞著地球跑。物體很自然的不是往地球走，就是背著它走。亞里斯多德認為天體（太陽、月球、行星）是無休止地循複雜的圓形軌道運動，並由第五種原素 — 「以太」(ether) 所構成。跟地上的物質不同的是，它的地位超然，除了在運動中的位置改變外，「以太」是永恆不變而且完美的。所以天上會變的東西，像流星、彗星、新星都在天空之下、在地球大氣層空氣中，而不是在恆星和行星之中。以太的自然運動不是往地球的直線運動而是繞地球做等速圓周運動，自然形狀也是光滑的球形，因爲球或圓圈是最完美的形狀。

生物學

在實體的研究上，亞里斯多德在生物學上有相當大的成就。他對許多動、植物的型態、構造，都有相當精準的觀察和描述，甚至魚、小雞、軟體動物的卵和胚胎、海豚的胎盤構造，他都知之甚詳而且加以區分，所以他將海豚歸類為「獸類」，而不是魚類。在二千多年前有這樣的見解，真是非常驚人。另外，他還發現不同膚色的人種通婚，子女皮膚顏色變化會有不確定性；動物進化越高級，生理機能越複雜，這些牽涉到遺傳學、物種的演化，雖然當時亞里斯多德無法解釋，但是能發現這樣的問題，已經是很不容易了。

物理的力學

在物理學的運動力學上，亞里斯多德的成就也不少，但是最常被提到的，卻是他所犯的錯誤。亞里斯多德提出的假設是「凡是運動著的物體，一定有推動者在推著它運動」。這是建立在日常經驗上。若你看到一個東西在移動，你就會尋找一個推動它的東西（像是我們的手、身體）。當沒什麼東西推它時，它就會停止運動。但是一個推著一個，不能無限制地追溯上去，「必然存在第一推動者」，中古世紀的基督教說「第一推動者」就是指上帝，並將亞里斯多德的學說，與基督教教義結合。這樣的結合讓亞里斯多德的運動學成為權威學說，一直到了牛頓手裡，才建立正確的運動力學學說。另外，亞里斯多德又認為較重物體的下墜速度會比較輕物體的快，這個錯誤觀點要到十六世紀，意大利科學家伽利略從比薩斜塔上擲下兩個不同重量圓球的實驗中才被推翻。前面我們提到的這些亞里斯多德的學說，包括天文學、物質的理論、物理學、化學上都發生錯誤，使得他幾乎成為近代科學中的反面角色。這些錯誤都是事實，但是無損於他對科學的巨大貢獻，因為很多是歷史條件的限制所導致的、更別忘記的是，他是距今二千多年前的人喔！人們至今仍在編輯、翻譯、整理他的思想體系；當然也會批判、駁斥他的思想，不過可以確定的是，整個人類的理性思維、科學發展，無法不受他的影響。

影響

亞裡斯多德留下的著作成為最完整而又最具影響力的哲學系統之一，或許高過史上任何的一個思想家。他單獨創立了邏輯學、生物學、以及心理學，他也在兩千年前的《政治學》一書中預言了工業革命的來臨：「如果每個機器都能製造其各自的零件，服從人類的指令和計畫...如果梭子會自己來回飛動、如果弦撥會自己彈奏豎琴，完全不需人手操控，工頭將不再需要領導工人，奴隸主也不再需要指揮奴隸了。」經院哲學的思想家如托馬斯·阿奎納將亞裡斯多德稱為「哲學家」，這些思想家將亞裡斯多德的哲學與基督教思想混合，將古希臘的哲學帶入中世紀。不過，在混合的過程中他們也不得不拋棄了一些亞裡斯多德的科學和美術原則，以免基督教思想與現代科學法則和觀察法則產生衝突。