

德謨克利特(Democritus 460~370BC)



偉大的物理學家、數學家，自然哲學學派

人格特質：沉著 頑強 開朗 生活簡樸 總是大笑。
阿布德拉人 [Abdera](#) 與 Protagoras 490-420BC 同鄉。

腳色設定：魔法師

老婆 亞齊娜(Athina) 孩子 Democtailan

雅典派往希俄斯島的副使者，處理希獨事件。

在埃及生活了一段時期，去過巴比倫、印度。

老師 留基伯(Leucippus 480-420 BC)：Nothing happens at random, but everything from reason and by necessity。

1. 原子論

[Parmenides] Democritus Empedocles Anaxagoras Melissus(470~430BC
Parmenides 的追隨者) Atomist Doctrine: atom and void **原子與虛空**

By convention there is color、sweetness、bitterness but in reality there are atom and space。

2. 數學 圓錐的體積 金字塔

3. 感知理論 享樂主義---生活的目的是個人幸福

A life without festivity is a long road without an inn。

4. 知識論

5. 倫理學 (1)個人的自由比國家的需求更為重要 (2)不信仰上帝或眾神，而是相信世界完全由自然法則統治。(3)不贊成奴隸制

6. 宇宙論 不贊成人類中心論(anthropocentrism)

德謨克利特是數學和幾何學的先驅。他的許多著作「論數字」，「論幾何學」，「論切線」，「論映射」和「論非理性」都證明了他的數學天才。在人類學，生物學和宇宙學方面有獨特的觀點和理論。

對於「萬物根源」是什麼的問題，德謨克利特提出了名為「原子論」的主張。

和泰利斯一樣，德謨克利特曾周遊地中海沿岸，徒步觀察風土、歷史和文化迥異的各個國家裡，有什麼樣的自然環境與人民，並學習各國的學問和技術。

他認為，創造萬物的「本原」存在於無數微粒中，而且這一顆顆粒子永遠不會毀滅。他將這些無法再分解得更小的微粒，以希臘語中意指「不可分割之物」的「atomos」（原子）來命名。

德謨克利特還思考了另一項觀點，也就是「虛空」（什麼都沒有的空間），若改用現代科學的用語來說，就是「真空」。

因為原子會占據空間、四處活動，所以必須要有提供給原子活動的「虛空」。

簡單來說，德謨克利特的原子論就是「萬物是由原子和真空所構成的，除此之外別無其他」。

德謨克利特認為，無數原子在除了原子以外什麼都沒有的空間裡，激烈且毫不停歇地四處活動，互相撞擊、形成漩渦。

有的原子雖然會和其他原子相連成一團，但這團東西總有一天會分解，恢復成原本四散的原子。

只要改變原子的排列方式和組合，就能製造出不同種類的物質。萬物是藉由原子的組合而形成，就連火、氣、水、土也不例外。

據說德謨克利特寫了一系列共七十多部鉅著，但沒有一本流傳下來。

由於他大膽主張，人類的靈魂也是由輕盈、活潑好動的原子組成，不會遵從神的指示，而是跟隨控制原子運動的自然定律；只要構成人類肉體的原子瓦解分散，人類的靈魂就會消失。也就是說，神並不存在。

他因此遭到統治階層指控「試圖抹滅神的存在」，並飽受攻擊，與他有關的書籍全數遭到銷毀。

我們之所以能認識德謨克利特的事蹟，主要是由於反對原子論的哲學家們，將他的思想記錄在自己的著作之故。

德謨克利特撰寫了許多著作，闡釋了一個龐大的體系，處理了物理學、哲學、倫理學、政治學、宇宙學的問題。他論述語言的本質、宗教、人類社會的起源等內容，他的「宇宙小系統」（Little Cosmology）的開頭令人印象深刻：

“在這部作品中我探討一切。”

他的思想展現出強烈的人道主義、理性主義和唯物主義。

神話體系的殘餘思想被清理後，德謨克利特受到簡潔明了的自然主義的啟發，熱切關注自然，關心人道，也對生命有很深的道德關懷，這比 18 世紀啟蒙運動中類似的觀點早了大約兩千年。

德謨克利特的道德理想是透過節制與平衡，透過信任理性來讓自己不被情緒主導，達到心靈的寧靜。

德謨克利特與柏拉圖 世界觀不同 人生觀不同 倫理價值觀不同。

柏拉圖和亞里斯多德很熟悉德謨克利特的觀點，並且表示反對。

他們秉持著其他觀點，其中有些對後世知識的成長帶來了許多阻礙。

他們堅決排斥德謨克利特的自然主義解釋，贊成從**目的論**的角度來理解世界，相信任何事發生都有其目的。用這種思考方式來理解自然非常具有誤導性，也就是以善惡的目的論來思考，這只會把人類事務與自然界的事混為一談。

資料

1. 德謨克利特 <https://plato.stanford.edu/entries/democritus/>
2. 有名的科學家 <https://www.famousscientists.org/democritus/>
3. 德謨克利特與[自然哲學](#)