

反對方法

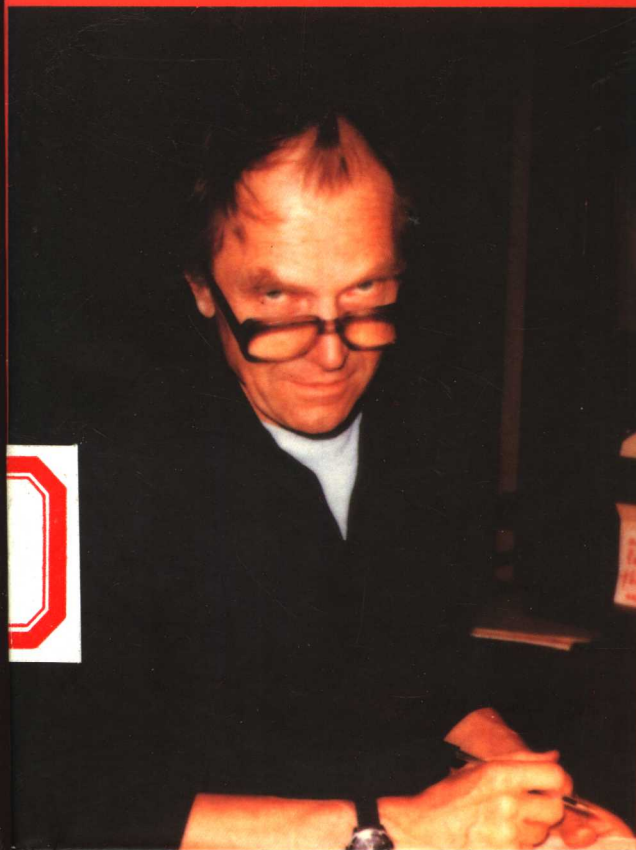
Against Method

原著／保羅·法伊爾阿本德 譯者／周昌忠

近代思想圖書館系列

037

**AGAINST
METHOD**
PAUL FEYERABEND



近代思想圖書館系列

037

反對方法

ISBN 957-13-2073-0

近代思想圖書館系列 37

反對方法

Against Method

著者——保羅·法伊爾阿本德 (Paul Feyerabend)

譯者——周昌忠

發行人——孫思照

出版者——時報文化出版企業股份有限公司

台北市和平西路三段二四〇號四樓

發行專線——(〇二)三〇六六八四二

讀者免費服務專線——〇八〇—三三一—七〇五

(如果您對本書品質與服務有任何不滿意的地方，請打這支電話。)

郵撥——〇一〇三八五四〇時報出版公司

信箱——台北郵政七九〇九九信箱

主編——吳昌杰

責任編輯——蔡佩君

校對——蒲麗月／石幼惠

排版——正豐電腦排版有限公司

製版——成宏照相製版有限公司

印刷——嘉雨印刷事業股份有限公司

初版一刷——一九九六年六月十五日

定價——新台幣三八〇元



◎行政院新聞局局版台業字第〇二二四號

版權所有 翻印必究

(缺頁或破損的書，請寄回更換)

Copyright © Paul Feyerabend 1975, 1988, 1993

Chinese language copyright © 1996 China Times Publishing Company

All Rights Reserved

Printed in Taiwan

ISBN 957-13-2073-0

目錄

科學是一種無政府主義事業

——《反對方法》導讀·····	莊文瑞	v
譯者序·····	周昌忠	xv
序·····		xvii
第三版序·····		xxi
中文版導言·····		xxix
分析索引·····		xxxiii
導言·····		1
第一章—第二十章·····		9
關於相對主義的補篇·····		317

分析索引

作為對主要論點的概述

導言1

科學是一種本質上無政府主義的事業。理論上的無政府主義比起它的反面，即比起講究理論上的法則和秩序來，更符合人道主義，也更能鼓勵進步。

一9

無論考察歷史插曲，還是抽象地分析思想和行動之間的關係，都表明了這一點：唯一不禁止進步的原則便是**怎麼都行**。

二15

例如，我們可以運用和得到充分確證的理論以及（或者）充分確鑿的實驗結果相矛盾的假說。我們可以通過反歸納地行事來推進科學。

三21

一致性條件要求新假說符合於公認的**理論**，這是沒有道理的。因為，它保留的是舊的理論，而不是較好的理論。和充分確證的理論相矛盾的假說供給我們的證據，是用任何別的方法都得不到的。理論的增生是對科

學有益的，而齊一性則損害科學的批判能力。齊一性還危害個人的自由發展。

四.....33

任何思想，不管多麼古舊和荒謬，都有可能改善我們的知識。整個思想史都已被吸收進科學，用來改善每個單一理論。政治干預也未被排斥，可能需要用它來克服科學沙文主義，而這種沙文主義抵制改變現狀。

五.....41

沒有一個理論會和其領域中的全部事實都相符，但該受詰難的並非總是理論。事實是由舊的意識形態構成的，所以事實和理論間的衝突可能是進步的證。這也是我們試圖尋找常見的觀察概念中所隱含的那些原理的第一步。

六.....61

作為這種嘗試的一個例子，我考察了**塔的論證**，亞里斯多德派曾用它來駁斥地球的運動。這一論證涉及**自然解釋**，即和觀察密切聯繫的思想。因此，必須作專門的努力來認識這些思想的存在，確定它們的內容。伽利略識別了那些和哥白尼不一致的自然解釋，並用其他解釋替換了它們。

七.....73

這些新的自然解釋構成了一種新的高度抽象的觀察語言。它們被引入但被掩蔽了起來。因此，人們未能注意到已經發生的變化(回想法)。它們包含著一切運動的相對性和**圓周慣性定律**這樣的思想。

八.....89

除了自然解釋之外，伽利略還改變了似乎危及哥白尼的那些感覺。他承認有這種感覺存在；他贊揚哥白尼置它們於不顧；他宣稱已借助望遠鏡排除了它們。然而，他沒有提出理論上的理由，說明爲什麼應當期望望遠鏡給出一幅真確的天空圖景。

九101

用望遠鏡獲得的初始經驗也未提供這種理由。最早對天空的望遠鏡觀察是不清晰、不確定、相互矛盾的，和常人用肉眼所見的相抵觸。而且，簡單的檢驗也反駁了這唯一能幫助區分望遠鏡錯覺和真實現象的理論。

十123

另一方面，是有一些望遠鏡現象，它們完全符合於哥白尼主義。伽利略引入這些現象，作爲支持哥白尼的獨立證據。然而，實情卻是，一個被反駁的觀點——哥白尼主義——與從另一個被反駁的觀點顯現的現象有著一定的相似性，而後一種觀點認爲，望遠鏡現象是天空的真實圖像。

十一127

這種「非理性的」論證方法所以需要，是因爲科學的不同部分「發展不均衡」（馬克思、列寧）。哥白尼主義和現代科學的其他基本成分所以存留了下來，只是因爲在過去理性常常被廢棄。

十二147

伽利略的方法也在其他領域中起作用。例如，它可以用來排除現有反駁唯物主義的論證，取消哲學的心一身問題（不過，相應的科學問題仍保

留未動)。但不能因而認為，它應該被普遍應用。

十三149

伽利略時代的教會不僅嚴密審查如當時以及過去、甚至現在所定義的理性；而且，它也考察伽利略觀點的倫理和社會後果。教會對伽利略的指控是合理的，而可能需要加以修正的，只是機會主義和缺乏眼光。

十四161

伽利略的探索僅僅構成所謂的「哥白尼革命」的一小部分。添加上剩餘的因素，便使這發展和熟識的理論評價原則的調和變得更為困難。

十五175

至此獲得的結果表明，應取消發現的前後關係和證明的前後關係、規範和事實、觀察詞項和理論詞項之間的區別。這些區別在科學實踐中都不起作用，試圖加強它們則將帶來災難性的後果。由於同樣的理由，波普爾的批判理性主義歸於失敗。

附錄一189

十六195

最後，大多數方法論所根據的那種比較，僅在某些相當簡單的情形裡才是可能的。當我們試圖把非科學觀點和科學作比較時，當我們考察科學本身的最先進的、最一般的以及因此最帶神話色彩的部分時，這種比較就站不住腳了。

附錄二247

十七253

科學也好，合理性也好，都不是普遍的優越性量度。它們是未意識到其歷史基礎的特定傳統。

十八271

然而，有可能對合理性的標準進行評價，也有可能改進這種標準。改進的原則既不凌駕於傳統之上，也不超越變化，不可能使這些原則一成不變。

十九279

科學既不是單一的傳統，也不是現存最好的傳統，除了對於已習慣於科學的存在、恩澤和弊端的人來說。在一個民主制度中，科學應當和國家分離，正如教會現已與國家分離一樣。

二十297

作為本書基礎的觀點不是嚴密構思的思路的產物，而是偶然遭遇提示的論證的結果。我感到憤慨的是，我們大家可以從中學到東西的文化成就遭到恣意破壞，某些知識份子擾亂民眾生活而又無端自信，同時，我對他們用以文過飾非的甜言蜜語不屑一顧。這種情形過去是，現在仍然是我的工作的原動力。

導言

科學是一種本質上無政府主義的事業。理論上的無政府主義比起它的反面，即比起講究理論上的法則和秩序來，更符合人道主義，也更能鼓勵進步。

今天，秩序的大部分綠洲
已是一片烏有鄉。
它現在屬於一種缺乏症象。

——布萊希特 (Bertolt Brecht) ①

我抱著這樣的信念來寫作本書：**無政府主義**雖然或許不是最吸引人的政治哲學，卻無疑是**認識論及科學哲學**的靈丹妙藥。

理由是不難找的。

即使與最優秀的歷史學家和最優秀的方法論家所能想像的相比，「一般歷史、特別是革命的歷史，總是更富有內容，更多種多樣，更生動活潑，更巧妙。」②歷史充滿「偶發變故、機緣和奇特並陳的事件，」③它給我們演示了「人類變化的複雜性以及人的任何既定行爲或決策的終極結果的不可預測性。」④方法論家把樸素而又輕率的規則當作他們的指南，難道我們真的相信，這些規則能夠解釋這種「令人困惑的相互作用」嗎？⑤一個冷酷的機會主義者不墨守任何特定的哲學。不管什麼方法，只要看來合適，他都採用。只有他才能成功地**參與**上述那種過程。這難道還不清楚嗎？

實際上，明智而有頭腦的觀察家已經得出了這個結論。列寧接著剛才

引的那段話寫道：「由此〔歷史過程的這個特徵〕可以得出兩個很重要的實際結論：第一，革命階級（即想變革社會的一部分〔如科學〕或者整個社會的那些人的階級）爲了實現自己的任務，必須善於毫無例外地掌握社會活動的一切形式或方面〔必須善於理解和運用不止一種特定的方法論，而是任何方法論及其可以想像到的任何變種〕……；第二，革命階級必須準備以最迅速和突然的方式，用一種形式來代替另一種形式。」^⑥愛因斯坦寫道：「經驗事實〔給科學家〕規定的外部條件不允許他在構造概念世界時墨守一種認識論體系，因而被捆住手腳。所以，在這體系的認識論者看來，他必定像一個典型的毫無顧忌的機會主義者……」^⑦複雜的環境中發生著令人驚訝的、始料所不及的發展。這需要複雜的方法。在此，根據預先制定的規則而不顧變動不居的歷史條件來進行分析，是不中用的。

當然，可以通過簡化其主要動因來簡化一個科學家在其中工作的環境。然而，科學史畢竟並非僅僅由事實和從事實引出的結論構成。它還包含思想、對事實的解釋、各種解釋相衝突而造成的問題、錯誤，如此等等。更細緻地加以分析，我們甚至發現，科學根本不曉得「赤裸裸的事實」，而只知道，進入我們知識的「事實」已被按某種方式看待，因此這些「事實」本質上是思想的東西。既然如此，科學史就將像它所包含的思想那樣複雜、渾沌、充滿錯誤和引人入勝。而這些思想又將像發明它們的人的精神那樣複雜、渾沌、充滿錯誤和引人入勝。相反，只要稍事灌輸思想，就將產生很大力量，致使科學史變得比較單調、比較簡單、比較齊一、比較「客觀」而且比較易於用嚴格的一成不變的規則加以處理。

今天，如我們所知，科學教育正是抱著這個目標。它通過簡化其參與因素來簡化「科學」：首先界定一個研究領域。這個領域和歷史的其餘部分相隔離（例如，物理學和形而上學以及神學相分離），並被給予一種它自己的「邏輯」。於是，按這種「邏輯」進行的嚴格訓練制約著那些在這領域裡工作的人；它使他們的行動比較齊一，並且使歷史過程的許多部分凍結起

來。儘管歷史變遷無常，穩定的「事實」卻產生並保留下來。導致這種事實出現的訓練，其關鍵在於試圖禁止可能使邊界變得模糊的直覺。例如，一個人的宗教信仰、形而上學或者幽默感（他的**天生的**幽默感，而不是那種專門職業中固有的、總是相當討人厭的滑稽）和他的科學活動決計沒有絲毫聯繫。他的想像力將遭到抑制，甚至他的語言也不復屬於他自己。這還反映到科學「事實」的本性上。科學「事實」被當作獨立於見解、信念和文化背景的東西而被經驗到。

這樣，就有**可能**創造一種傳統，它由嚴格的規則結成一體，還在一定程度上取得了成功。但是，維護這樣一種傳統而排斥其餘一切，**這能讓人稱心嗎**？難道我們應當給予它處理知識的專有權，以致用其他方法獲得的任何結果都被一起拋諸腦後嗎？科學家們一直固守在他們按此狹隘方式界定的傳統界限之內嗎？這就是我打算在本文中提出的問題。我對這一些問題的回答將是一個堅定而又響亮的**不**字。

有兩個理由說明這樣的回答似乎是適當的。第一個理由是，我們想探索的世界在很大程度上是個未知的實體。因此，我們必須保留自己的選擇權，切不可預先就作繭自縛。一些認識論藥方與另一些認識論藥方相比，或者與一般原理相比，可能讓人覺得是優越的。可是，誰能保證它們是最佳方法，藉之不僅能發現少數孤立「事實」，而且還能發現某些深藏的自然奧秘呢？第二個理由是：上述的（也是在我們學校裡實行的）科學教育不可能和人文主義的態度相調和。它有悖於「培育個性，而只有個性才造就或者說才能造就充分發展的人」；^⑥它「有如中國女子纏小腳那樣，通過壓縮來殘害人性的一切突出的成分，使一個人根本上迥異」^⑦於理性的理想，而這些理想正是科學或科學哲學中的時尚。因此，要增加自由，要過充實而有價值的生活，以及相應地要發現自然和人的奧秘，就必須拒斥一切普遍的標準和一切僵硬的傳統。（自然地，它也要求拒斥大部分當代科學。）

令人驚訝的是，罕見有職業無政府主義者考察「理性的法則」（the

Laws of Reason)或科學實踐所產生的那種愚弄人的後果。職業無政府主義者反對一切限制，要求允許個人自由發展，不受法律、職責或義務的妨礙。然而，他們毫無異議地接受科學家和邏輯學家強加給研究活動和任何創造知識與改變知識的活動的一切嚴格標準。他們偶爾甚至把科學方法的規律或某著作家所認為的科學方法規律結合進無政府主義本身。克魯泡特金(P. A. Kropotkin)寫道：「無政府主義是一種世界觀，它建基於對一切現象作機械論的解釋。它的研究方法是精密的自然科學的方法……歸納和演繹的方法。」^⑩哥倫比亞大學的一個現代「激進」教授寫道：「科學研究需要絕對的言論和論爭自由。這一點並不是那麼明白的。證據倒是表明，某些種類不自由並未給科學的道路設置障礙……」^⑪

肯定有人對這一點感到「不那麼明白。」因此，讓我們一開始先來概述無政府主義的方法論和相應的無政府主義科學。不必害怕對科學和社會中的法則和秩序的關心的減退（這是這種無政府主義的特徵）將導致混亂。人類的神經系統組織得十分良好，對此能應付裕如。^⑫當然，也許會有這樣的時候來到，那時將必須給予理性暫時的優越地位，那時捍衛理性的規則而排除別的一切，將是明智的。不過，我不認為，今天我們就生活在這樣的時代。^⑬

註釋

① 布萊希特(1898—1956年)，德國戲劇家、詩人。——譯者

② 「一般歷史，特別是革命的歷史，總是比最優秀的政黨、最先進階級的最有意識的先鋒隊所想像的更富有內容、更多種多樣、更生動活潑、『更巧妙』。」(列寧：《共產主義運動中的「左派」幼稚病》，《列寧選集》中文版第4卷，人民出版社，1972年，第249頁)列寧的話是對政黨和先鋒隊而不是對科學家和方法論家說的；然而，教訓是一樣的。參見註⑬。

- ③赫伯特·巴特菲爾德(Herbert Butterfield):《輝格黨人對歷史的解釋》(*The Whig Interpretation of History*), 紐約, 1965年, 66頁。
- ④同上書, 21頁。
- ⑤同上書, 25頁。見黑格爾(Hegel):《歷史哲學》(*Philosophie der Geschichte*), 《著作集》(*Werke*), 第9卷, 愛德華·甘斯(Edward Gans)編, 柏林, 1837年, 9頁:「但是, 經驗和歷史告訴我們, 各個民族和政府從來都沒有從歷史中學到什麼, 也從來沒有按照從歷史中所能汲取的那些教訓進行活動。每個時代都具有如此獨特的環境, 每個時代都是如此特殊的狀態, 以致必須而且也只有從那種狀態出發, 以它為根據, 才能判斷那個時代。」列寧在給這一段話作的旁註中寫道:「非常聰明」;「機智而非常聰明」;「注意」。(《列寧全集》中文版第38卷, 人民出版社, 1959年版, 343頁)
- ⑥《列寧選集》中文版第4卷, 249頁。我們在這裡十分清楚地看到, 怎樣略作代換, 就可以把一個政治上的教訓轉變成一個**方法論**的教訓。這毫不足怪。方法論和政治兩者都是從一個歷史階段過渡到另一個歷史階段的手段。唯一的差別是, 各種標準的方法論都無視這樣的事實: 歷史不斷地產生新的特點。我們還看到, 一個不受制於傳統約束、思想不墨守某種專門的意識形態的人, 比如列寧, 如何能給每個人、包括科學哲學家提供有益的告誡。在十九世紀, 關於一種彈性的、有歷史根據的方法論的觀念被認為是理所當然的。例如, 恩斯特·馬赫(Ernst Mach)在他的書《認識與謬誤》(*Erkenntnis und Irrtum*)(重印, 科學圖書社(Wissenschaftliche Buchgesellschaft), 達姆施塔特, 1980年, 200頁)中寫道:「人們常說: 怎麼進行研究, 是沒法子教的。從某種意義說, 這話一點不錯。**形式邏輯**和**歸納邏輯**的格式對於從來不會雷同的理智情境來說, 用處很小。但是, 偉大科學家的榜樣卻很啓示人。」這些楷模所以無啓迪作用, 是因為我們可能從中抽象出規則, 讓它們來裁判未來的研究; 它們所以是富有啓示的, 則是因為它們使心智變得機敏, 能夠發明全新的研究傳統。關於馬赫哲學更詳盡的說明, 參見我的論著《告別理性》, 倫敦, 1987年, 第7章以及我的《哲學論文集》第2卷, 第5和6章, 劍橋, 1981年。

- ⑦阿爾伯特·愛因斯坦：《愛因斯坦：哲學家—科學家》(Albert Einstein: *Philosopher-Scientist*)，P. A. 希爾普(P. A. Schilpp)編，紐約，1951年，683和684頁。
- ⑧約翰·斯圖亞特·穆勒(John Stuart Mill)，見《穆勒的哲學》(*The Philosophy of John Stuart Mill*)，馬歇爾·科恩(Marshall Cohen)編，紐約，1961年，258頁。
- ⑨同上書，265頁。
- ⑩彼得·阿列克謝維奇·克魯泡特金(Peter Alexeivich Kropotkin)：〈現代科學和無政府主義〉(Modern Science and Anarchism)，見《克魯泡特金的革命小冊子》(*Kropotkin's Revolutionary Pamphlets*)，R. W. 鮑德溫(R. W. Baldwin)編，紐約，1970年，150-152頁。「易卜生(Ibsen)的偉大品性之一是，在他看來，除了科學之外，再沒有什麼是有效的。」蕭伯納(B. Shaw)：《回到瑪土撒拉去》(*Back to Methuselah*)，紐約，1921年，xcvii頁。斯特林堡(Strindberg)在評論這些和類似現象時寫道(《反對粗野》[*Antibarbarus*])：「曾有一代人曾敢於擺脫上帝、粉碎國家和教會、推翻社會和道義，但他們仍向科學頂禮膜拜。而在理應自由盛行的科學中，風氣卻是『相信權威，要不就去你的』。」
- ⑪R. P. 沃爾夫(R. P. Wolff)：《自由主義的貧困》(*The Poverty of Liberalism*)，1968年，15頁。對沃爾夫較詳盡的批評，見我的論文〈反對方法〉第52個註釋，載《明尼蘇達科學哲學研究》(*Minnesota Studies in the Philosophy of Science*)，第4卷，明尼阿波利斯，1970年。
- ⑫甚至在不確定的和不明確的情境中，人也能立即就達致行為齊一性，並能頑強地把這種齊一性堅持下去。見穆扎菲爾·謝里夫(Muzafer Sherif)：《社會規範的心理學》(*The Psychology of Social Norms*)，紐約，1964年。
- ⑬這是我1970年寫作本論著初版時所持的觀點。物換星移。考慮到美國教育(「政治正確」、學校的餐單，等等)、哲學(後現代主義〔postmodernism〕)以及全世界出現的某些動向，我現在認為，理性今天所以更受重視，不是因為

它現在以及過去始終是基本的，而是因為，在今天頻頻出現的（但明天可能消失）境況中，爲了創造一種更加人道的態度，它似乎還是必要的。

