

一次看懂 社會科學

劉炯朗◎著



洪 蘭——中央大學認知神經科學研究所所長
李家同——博幼基金會董事長 好評推薦

人世間是非好壞的難題，
中研院院士用科學領你理出判斷標準



LEARN系列 005

一次看懂社會科學

作者——劉炯朗
責任編輯——王慧雲（特約）

校對——鄭秀玲

封面攝影——劉振祥

美術設計——吳東龍

責任企劃——顏少鵬

董事長——孫思照

發行人——莫昭平

總經理——莫昭平

第二編輯部——李采洪

總編輯——李采洪

出版者——時報文化出版企業股份有限公司

10803台北市和平西路三段二四〇號二樓

發行專線——(〇二)二三〇六—六八四二

讀者服務專線——〇八〇〇—二三一—七〇五、(〇二)二三〇四—七一〇三

讀者服務傳真——(〇二)二三〇四—六八五八

郵撥——一九三四—四七二四時報文化出版公司

信箱——台北郵政七九—九九信箱

時報悅讀網——www.readingtimes.com.tw

電子郵件信箱——newlife@readingtimes.com.tw

第二編輯部臉書——<http://www.facebook.com/readingtimes.2>

法律顧問——理律法律事務所 陳長文律師、李念祖律師

印刷——盈昌印刷有限公司

初版一刷——二〇一〇年十一月十二日

初版五刷——二〇一一年六月十二日

定價——新台幣二二〇元



◎行政院新聞局局版北市業字第八〇號
版權所有 翻印必究（缺頁或破損的書，請寄回更換）

國家圖書館出版品預行編目資料

一次看懂社會科學/劉炯朗著。
—初版。—臺北市：時報文化，
2010.11 面；公分。--（LEARN系列；5）
ISBN 978-957-13-5291-6（平裝）

1. 社會科學 2. 文集

507

99019043

ISBN 978-957-13-5291-6
Printed in Taiwan

一次看懂社會科學

做學問的樂趣

推薦序

洪簡

台灣一個很熱門的話題就是科技與人文的對談，好像這是兩個相對立的領域，必須透過溝通和對談才會使兩邊和諧。

其實科技和人文是「哲學」這棵大樹所發展出來的兩個枝幹，科技和人文不是獨立的不相干個體，它們不需要對談，而是「你中有我，我中有你」的融合體。一個好的科學家一定有良好的文學素養，寫出來的東西是眾人看得懂的。諾貝爾物理學獎得主費曼教授（Richard Feynman）的書就是個很好的例子，他的書幾十年來一直是青少年進入科學領域的啟蒙書。只有真正懂的人，才能夠把很深的學問用日常生活的例子深入淺出地介紹出來。劉炯朗校長的書就給人這樣的感覺，讀起來行雲流水，但裡面的內容很深奧。

劉校長的博學是大家都知道的，我只是不知道他是如此地廣而深。幸好，他已經退休，不然

像他這樣人文和科技通吃的人會嚴重威脅別人的飯碗。除了知識淵博之外，我最敬佩劉校長的是他的敬業精神，他在新竹I-C之音電台主持一個節目，每逢錄音時，所有的應酬全都推掉，專心錄音，有時錄上一整天，直到他自己滿意為止。我們都知道，要約劉校長吃飯一定要避開錄音日，不然再好的佳餚都不能引誘他來，敬業態度實在令人敬佩。

過去我們都以為，主持節目的人一定要國語字正腔圓、聲音甜美，但是劉校長的節目讓我們看到這並不是必要條件，聽眾真正在乎的是內涵。劉校長說話有廣東腔，因為他在澳門長大，但是他的節目內容豐富，廣東腔反而變成特色。像我的朋友開車聽收音機的時候，一聽到廣東腔就不再搜尋電台，他知道劉校長上場了，大家洗耳恭聽。

我最喜歡聽劉校長講一些科技史，像Google為什麼會叫這個奇怪的名字等等。因為劉校長五○年代就去美國留學，在伊利諾大學任教多年才回清華當校長，他在美國時正是電腦興起的時候，見證了電腦從一個房間那麼大的龐然巨物到現在背包裡放的NB，這中間的過程他親身經歷，所以說起故事來，多一分自身體驗，是當事人而不是旁觀者，所以他的故事會吸引人。

就像我一九六九年去美國念書時見證到心理學蛻變為認知科學一樣，其中的關鍵實驗自己都做過，那種感覺就是不一樣。所以劉校長在講科技史時，真的沒有人比得上他。

他最拿手的是深奧得令人卻步的天文物理，他娓娓道來，活潑生動有趣，書讀起來輕鬆愉快，非常適合父母讀給國小三年級以上的孩子聽。我最要推薦的是書中引導思考方式的邏輯推理，這是台灣目前教育非常缺乏的一項。父母可利用這本書來補強目前教育制度上的不足。如果父母時間不夠，讓孩子自己讀完再跟父母討論也是一個方法，重點在父母要把邏輯思考的方式透過相互討論教給孩子。

在國外，我常看到父母在餐桌上跟子女就某個議題辯證，在台灣，這現象幾乎不存在，但邏輯思考的重要性在於一個有邏輯思考的人不會盲從，不會隨便被人鼓動上街去遊行。

我一直認為念書給孩子聽，跟孩子討論事情比去外面應酬重要，因為應酬的話常不能當真，酒肉又穿腸過，一頓飯三個小時其實是很浪費時間，若把這時間拿來啟發孩子，效益是不可同日而語。在我成長的過程，台灣沒有電視，父母也不需要去外面應酬，我學到最多的東西是晚飯後，父親讀報給我們聽的時候，他會評論時事，問我們這件事如果是我們在做，下一步會怎麼樣，讓我們學習別人的經驗，也教我們如何從別人觀點來看同一件事情，這對我後來出社會做事有很大的幫助。

新加坡前總理李光耀在千禧年國際閱讀協會年會的演講中說：「二十一世紀的公民必須要有快速吸取訊息的能力，和正確表達自己意思的能力。」若要孩子能快速正確地表達出思緒，講出來的話必須有條理、合邏輯。劉校長的書中有許多可以讓父母跟孩子討論的議題，有些是科學上的，有些是生活上的，都是訓練的好題材。

孩子是我們一生最大的投資，在演化上要成功的條件之一是「子代必須超越親代」，青出於藍要更勝於藍。過去，家長常找不到合適的科學書來啟發孩子，現在有了劉校長這本書，可以在教室裡或透過親子共讀將孩子帶進科學的門，讓他們體會到獨立思考與做學問的樂趣。

（作者為中央大學認知神經科學研究所所長）

快樂的分享

作者序

從二〇〇五年十月，我開始在新竹—C之音廣播電台FM97.5主持一個談話性節目，節目的名字是「我愛談天你愛笑」。現在，這個節目在新竹—C之音廣播電台FM97.5、台北Bravo廣播電台FM91.3和台中全國廣播電台FM106.1聯播。

每個星期，我在節目上獨白二十二分鐘，寫成一篇文字稿約三千至四千字。今年初，時報出版社已出版第一本《20不惑：大學校長親授33堂生涯必修課》，如今時報出版社又選了五十餘篇出版第二本《一次看懂自然科學》和第三本《一次看懂社會科學》。

這些文章都是廣播節目中的內容，我希望透過聲音和文字，與聽眾和讀者分享我讀書的經驗和快樂。我要傳遞的是一個簡單的訊息，以及一份愉快的經驗：讀書真好。希望藉由這些科學和文學的文章，為我的聽眾、讀者開啟興趣，去發掘更深更廣的相關內容，得到更多的讀書樂趣。

◆ 目 錄 ◆

1

鑑古

北國的雨燕

索忍尼辛的抉擇

伊凡傑尼索維奇的一天

一公尺有多長？

放諸四海而皆準

世界是平的

法國大革命

拿破崙與滑鐵盧

072 065 057 049 040 031 023 014

2

明今

敢於不同的一生

跟曼德拉學領導

啓動綠色革命

許地球一個美好未來

平不平衡很重要

囚犯的兩難

莫非定律

一生中最重要的日子

弦斷有誰聽？

再談知己

3

看未來

你，就是風雲人物

一腳踢女傭

我愛秋香

你今天Google了嗎？

蘋果怎麼那麼好吃？

求知若渴，虛心若愚

歐巴馬總統就職演說

一次看懂社會科學

1

鑑古

北國的雨燕

二〇〇八年八月三日，文學家索忍尼辛在莫斯科病逝。

我想談談他的人生歷程、作品，

以及跟他有類似遭遇的俄國文學家、音樂家和科學家。

先讓我簡單地複習俄國的歷史。今天的俄國（Russia，或直翻成俄羅斯）是世界上領土最大的國家，占全世界土地的八分之一，人口只有一・四億，全世界排名第九，比中國、印度、美國、巴西都要少，比日本多一點點。俄國有很豐富的天然資源，石油和天然氣的產量占全球二〇%，西伯利亞森林的木材產量占全球五分之一，煤和多種金屬礦物的存量都相當豐富。

俄羅斯的沙皇朝代，從十六世紀中期開始。伊凡四世（Ivan IV）是第一位正式登上皇位的沙皇，沙皇這個字「Tsar」就是皇帝的意思，可以追溯到拉丁文「Caesar」這個字，那是從羅馬帝國第一個皇帝屋大維「Julius Caesar」這個名字演變來的。伊凡四世就是常被稱為「Ivan the Terrible」的那位沙皇，俄文的原意是「脾氣不好，令人見之生畏」，並非暗指他是恐怖暴君。

工業大躍進

沙皇時代維持了一百多年，十七世紀末，改朝換代之後，彼得一世（也就是彼得大帝）正式建立俄羅斯帝國（Russia Empire），沙皇這個稱號也改爲大帝。彼得大帝引進了西方歐洲的經驗，開始工業化的大躍進，引導俄國迅速踏上政治、經濟、文化發展之路。俄羅斯帝國也成爲世界舞台上的一個大國。

俄羅斯帝國歷史上的另一個重要人物是凱薩琳大帝（Catherine II the Great）。她是彼得三世的皇后，彼得三世過世後她就繼承皇位，凱薩琳大帝從十八世紀中期到末期在位三十四年，繼續擴展俄羅斯帝國的版圖，建立強大的國力。一八一二年，拿破崙入侵俄羅斯大敗而回，也就是拿破崙全盤崩潰的開始。俄國文學家托爾斯泰（Leo Tolstoy）的文學名著《戰爭與和平》（War and Peace）就是以法國入侵俄國那段時期爲背景的小說。一八八四年，柴可夫斯基（Tchaikovsky）爲了紀念俄國抵抗法國入侵的勝利七十週年，寫了有名的「一八一二序曲」（1812 overture）。到了十九世紀後半期，貴族對農民長期壓迫，社會改革的壓力，引發相當大的動盪。