

財富大逃亡》》

健康、財富與不平等的起源

by
Angus Deaton

二〇一五年諾貝爾經濟學獎得主
安格斯·迪頓 代表作
李隆生 張逸安／譯

THE GREAT ESCAPE

Health, Wealth,
and the Origins
of Inequality

現今人們變得更富裕、更健康、更長壽
然而當大量人口擺脫貧窮後
人與人、國與國之間卻形成極大的不平等

迪頓探討各國增進健康、財富的舊有和現行模式
提出援助落後國家展開大脫逃的具體作法

2015年諾貝爾經濟學獎得主迪頓：

人類擁有疫苗、抗生素、防蟲措施和潔淨水源，卻必須對抗大饑荒、愛滋病和文明疾病。

全球貧窮人口自1980年開始減少，堪稱人類史上規模最大、速度最快的一次脫逃行動，主因在於人口最多的中國和印度經濟成長表現非凡，改變了十幾億人口的生活。

目前還有許多國家缺乏適當的常設醫護系統，大量孩童因生在「錯」的國家而難逃一死，某些地區還有孩童嚴重營養不良。

我們幸運生在「對」的國家，應善盡道德義務，協助減少貧窮和疾病。很多人認為我們該以外援方式，透過官方援助機構或非政府救援組織，履行道德義務。

但如果這類援助破壞某些國家的成長機會，我們就沒理由抱著「應該做些什麼」的觀念繼續提供救濟，而應該停止援助。過去五十年，援助對於經濟成長和減少貧窮到底功過如何？頗值得深思。

國際名人、媒體、學者大力推薦 >>>

沒有人比迪頓擅長解釋現代人為何較祖先長壽、健康和富裕，他用故事說明這不僅是人類努力邁向進步的結果，也是所得分配不平等所導致，而政治在各階段都扮演決定性角色。——《國家為什麼會失敗》作者 艾嘉默魯 Daron Acemoglu

本書談論兩個最重要的歷史故事：一是人類如何獲得健康財富，二是有些人比其他健康富裕。世界首屈一指的發展經濟學家迪頓，帶領我們踏上一段特殊旅程……他指出，目前仍處在赤貧狀態的十億人口如何才能加入這場大逃亡。

——《西方憑什麼》作者 摩里士 Ian Morris

迪頓論述有力，分析詳實、人本視野、文筆流暢及挑戰傳統智慧的勇氣。本書將迫使你重新思考全球最迫切的問題。

——普林斯頓大學校長 艾斯格雷柏 Christopher Eisgruber

財富大逃亡：健康、財富



978957084640920036

TAAZE | 讀冊生活 www.taaze.tw

9 789570 846409

ISBN 978-957-08-4640-9

定價 NT380

www.gitubk.com 奇兔電子書下載

建議分類：商業理財、國際經濟、社會科學

THE
GREAT
ESCAPE

財富大逃亡

健康、財富與不平等的起源

安格斯·迪頓——著

李隆生、張逸安——譯

The Great Escape

Health, Wealth, and the Origins of Inequality

by Angus Deaton

The Great Escape

Health, Wealth, and the Origins of Inequality

目次

自序	抓住機會，擺脫貧窮	007
前言	逃脫不平等	015

第一章	全世界的福祉	037
-----	--------	-----

健康與財富

全世界的預期壽命與所得

向前進、往上爬，路途險阻

全球貧窮和全球不均

人們如何看待自己的生活？

情緒福祉

第一篇 出生與死亡

第二章	從史前時代到一九四五年	071
-----	-------------	-----

生與死的基本概念，以美國為例

史前時期的生與死

啟蒙運動期間的生與死

從一八〇〇年到一九四五年：營養、成長與衛生

財富大逃亡

第三章 熱帶地區逃脫死亡 1 1 1

第四章 現代世界的健康狀況 1 3 5

老年人也能脫逃：富裕世界的生與死
全球化時代的健康
改變中的身體

第二篇 財富

第五章 美國的物質福祉 1 7 5

美國的經濟成長

美國的貧窮率

美國的所得分配

工作裡的不平等

政治與不均

收入與家庭

美國的高所得者

發生何事與為何重要？

第六章 全球化與最大的脫逃 2 2 5

量測這個世界

The Great Escape

Health, Wealth, and the Origins of Inequality

全球的成長

成長、健康與人口爆炸

全球貧窮問題

全球所得不均

第三篇 援助

第七章 如何援助落後國家

271

物質援助與全球貧窮

關於援助的一些事實

援助的效益？

發展計畫的有效性

援助與政治

醫療援助是否不同？

我們應該做些什麼？

後記 展望未來

327

註解

347

自序

抓住機會，擺脫貧窮

《大逃亡》(The Great Escape, 台灣譯為《第三集中營》)是部電影，描寫二次世界大戰時戰犯逃離戰俘營的歷程。本書提到的大脫逃，則要訴說人類如何擺脫貧窮與早夭，設法改善生活、為後代人鋪路的過程。

我的父親萊斯里·哈洛德·迪頓(Leslie Harold Deaton)的事蹟，便忝列其一。一九一八年，他出生於南約克夏煤礦產區一個窮礦村瑟克羅夫特(Thurcroft)。我的曾祖父母放棄農耕，寄望新的採礦工作能帶來更好的生活。我的祖父參與了第一次世界大戰，戰後重返礦坑工作，後來升任工頭。至於我父親，很難在兩次世界大戰之間接受到什麼教育，當時只有少數孩子可以念中學，所以他年輕時就到礦坑打零工，他和其他男孩一樣，最大的野心就是：將來有一天，可以在礦坑裡工作。然而天不從人願。他在一九三九年被徵召入伍，前往法國，加入出師不利的英國遠征部隊。回國後，他被派往蘇格蘭，受訓成為突擊隊員，在當地認識了我母親，並且相當「走運」地染上肺結核，被迫離開部隊住進療養院。說他走運，是因為

後來突擊隊進攻挪威失敗，他極可能就戰死。一九四二年，他正式退伍，與我母親莉莉·伍德（Lily Wood）結婚；她是蘇格蘭南部加拉西爾斯（Glasgals）鎮上一名木匠的女兒。

我父親雖然沒有在約克夏接受中學教育，但曾在夜校學習對礦業有用的勘測技術，一九四二年勞工短缺，而他有一技之長，因此成為愛丁堡一家土木工程公司的工友。他決定要成為土木工程師，幾乎沒有相關基礎的他經過十年努力，終於取得工程師資格。這行所需具備的知識非常艱難，特別是數學與物理。他念的夜校就是現今愛丁堡的赫瑞瓦特大學（Heriot-Watt University），該校最近將他的成績單寄給我，從中看得出來他的確歷經一番奮戰。接著，他在蘇格蘭邊境找到供水工程師的工作，買下我外曾祖母所住的農舍，據說以前史考特爵士（Sir Walter Scott）曾經偶然造訪過那裡。對我來說，從愛丁堡搬到鄉村，等於遠離塵垢、煤灰，還有惡劣的天氣，置身到森林、山丘、鱒魚優游的小溪，以及一九五五年夏天彷彿永遠不會消失的燦爛陽光——這本身就是一次大脫逃。

我父親遵循傳統的方式，確保我可以過得比他更好。為了讓我通過一所頗負盛名的愛丁堡公學（其實就是私立學校）獎學金考試，他設法說服學校教師，在課堂之外的時間額外教導我。那一年，只有兩名學生獲得獎學金，我是其中之一，而當時每年的學費比我父親的薪水還高。之後，我去了劍橋，成為數學系學生，最後成為經濟學教授；最早在英國任教，後來到了普林斯頓大學。我的妹妹就讀蘇格蘭的大學，後來成為學校老師。在十多位堂兄弟姊妹中，只有我們兄妹念了大學，當然，我們前一代長輩沒有人上過大學。我的兩個孩子現在也住美

國；女兒是芝加哥一家有名的財務規畫公司的合夥人，兒子是紐約一家成功的對沖基金公司的合夥人。姊弟倆都在普林斯頓大學接受豐富多元的教育，相較於我在劍橋就學時枯燥、狹隘的求學經驗，他們所接受的教育更有深度，機會更多，教學品質也更好。他們擁有的生活水準都超乎我父親的想像，幸好他活得夠久，還能欣慰地看到兒孫們過得有多幸福。他的曾孫生活在富足與充滿機會的世界，這對在約克夏煤礦區工作的人來說，無異是遙不可及的幻想。

我父親逃離瑟克羅夫特這件事，是揭開本書主題的一個例子。他出生在以現今的標準來看算是非常貧困的環境，但晚年卻過得相當富裕。我並沒有約克夏煤礦村的相關數據，但在一九一八年的英國，每一千名兒童中，就有一百多人活不到十五歲，瑟克羅夫特的數字還可能更高。現今，在撒哈拉沙漠以南的非洲，兒童成長到五歲的機率還高於一九一八年時的英國。我父親與我的祖父母安然度過了一九一八年到一九一九年的流感大盛行，不過我祖父死得早，在礦坑被一輛失控的台車撞死。我外祖父也死得早，他是死於割除盲腸所造成的感染。不過，我父親雖然年輕時得過肺結核（這可是死亡的首因），卻能活到九十歲。他的曾孫很有機會可以活到一百歲。

現今的生活水準遠高於一百年前，有幸在童年逃離死神掌心的人口增加了，預期壽命也延長，得以享受繁榮富足的生活。在我父親誕生約一個世紀之後的現在，每一千名英國兒童中，只有五個活不到五歲，即使這個數字在現今殘存的約克夏礦區（瑟克羅夫特礦場已在一九九一年關閉）略嫌偏高，但仍然只是一九一八年時的零星尾數。對我父親而言非常難得的受教育機

會，已被視為理所當然。即使是在我的年代，也只有不到十分之一的英國年輕人可以念大學，但現今大多數人都能接受某種高等教育。

我父親的逃脫，以及他為子孫打造的未來，雖稱不上什麼特別的故事，在當年卻極為罕見。他在瑟克羅夫特的同輩，只有少數人能取得專業資格，我母親的姊妹和配偶們就沒有這個機會。我舅舅全家在一九六〇年代移民澳洲，因為當時通往蘇格蘭邊區的火車路線關閉，致使他們勉強得以餬口的機會隨之瓦解。我的子女能成功致富且無虞匱乏，是因為他們（和我們夫妻）格外幸運；許多人受過良好教育，經濟能力也不差，但他們的子女依然必須和他們一樣努力。我們的許多朋友總是在擔憂子女的前途和孫兒的教育。

從另一方面來看，儘管我父親和家人在一群壽命較長、財富較多的人口當中，活得較久也較好，不過並非每個人都像我父親這麼奮發且全心投入，也不是每個人都夠幸運。我父親比任何人勤奮，但運氣也很重要；他沒有在童年夭折；因為戰爭而離開礦坑；沒有參與失敗的突擊任務；沒有死於肺結核；而且在競爭不激烈的勞動市場獲得工作。透過這些逃脫，眾人被遺落在後頭，而且幸運之神只眷顧某些人；脫逃雖然創造出機會，但不是每個人都有抓住那些機會的準備或決心。因此，進步的故事同時也是不平等的故事。這在現今特別明顯，美國的繁榮浪潮並非人人雨露均霑，少數人成功非凡，多數人卻艱困度日。放眼整個世界，我們看到同樣的進步模式：某些人脫逃了，而另外一些人則被遺留在赤貧、匱乏、疾病與死亡之中。

本書討論的是進步與不平等之間永無止盡的共舞，關於進步如何創造出不平等，而不平

等有時可促成進步，例如為他人指引出路，或者提供迎頭趕上的誘因；有時卻無助於進步，例如已逃脫困境的人為了保護自己的地位，卻破壞其他人脫逃的路徑。這類故事已經被說過很多次，但我想換個新方式來敘述。

我們很容易認為逃脫貧窮與金錢有關，也就是只要有更多錢，就不必持續焦慮是否足以應付明天的種種，或是擔憂急難發生時手中沒有足夠的支應現金，導致全家人陷入愁雲慘霧中。有錢的確重要，但同樣重要甚至更重要的，是讓健康狀況得以改善，活得更久以便有機會享受繁華。有些父母無時不擔心和面對子女的死亡；有些母親生下十個子女，只為其中能有五個活著長大成人。這都反映出許多人因生活極度貧困而對金錢匱乏備感恐慌的事實。縱觀歷史及現今的世界，孩子罹病、早夭，成人病痛不斷，以及永遠折騰人的貧窮，都經常造訪同樣的家庭，而且會一而再、再而三出現。

坊間專門談論財富或不平等的著作不在少數，還有很多論述探討健康，健康與財富如何攜手並進，以及健康上的不平等所反映出的財富不平等。本書則要同時探討這兩者，我甘冒不諱，以經濟學家的身分跨越到人口統計學者與歷史學家的領域。不過，攸關人類福祉，剖析人類追求幸福和生活價值的歷程，如果只觸及部分重要領域，根本不夠周全。偉大的逃脫可不會顧慮學術領域的藩籬。

在成為經濟學者的過程中，我受過很多人的提攜，其中對我影響最深者，當推英國經濟

學家史東（Richard Stone，一九八四年諾貝爾經濟學獎得主），我從他身上學到量測：如果沒有量測，我們的見解就沒有依據，而且量測的正確與否影響非常大。從印度經濟學家森恩（Amarya Sen，一九九八年因對福利經濟學貢獻卓著而獲頒諾貝爾經濟學獎）身上，我也學會思考生命的價值，以及應該整體而非片面地研究一國的福祉。福祉的評量便是本書討論的重心。

我的朋友、同事與學生都願意不辭勞苦，閱讀本書全部或部分草稿。有了他們縝密而犀利的回饋，本書改進的幅度難以估量。我特別要感謝意見不同的人，他們不只花時間批評與說服，必要時也會稱讚與同意我的主張。我要感謝 Tony Atkinson, Adam Deaton, Jean Drèze, Bill Easterly, Jeff Hammer, John Hammock, David Johnston, Scott Kosryshak, Ilyana Kuziemko, David Lam, Branko Milanovic, Franco Peracchi, Thomas Pogge, Leandro Prados de las Escosura, Sam Preston, Max Roser, Sam Schulhofer-Wohl, Alessandro Tarozzi, Nicolas van de Walle 與 Leif Wenar。我在普林斯頓大學出版社的編輯 Seth Dirchik 幫助我起步，而且一路提供協助與良好建議。

三十多年來，普林斯頓大學一直提供我一個無與倫比的學術環境。美國國家衛生研究院老年研究所（the National Institute of Aging）與全國經濟研究所（the National Bureau of Economic Research）贊助我對於健康與福祉的研究，該項研究的結果影響了本書。我經常與世界銀行合作，由於世銀不斷得面對緊急而實際的問題，有助於教導我分辨議題的重要與否。近年來，我一直擔任蓋洛普組織（Gallup Organization）的顧問，這個組織開啟全球福祉研究的先鋒，他們蒐集到的若干資訊運用在本書的前面章節裡。我對他們非常感激。

最後且最重要的是，每一章節完成後，凱思（Anne Case）隨即過目，有時還讀上數次。本書無數改善之處都要歸功於她，如果沒有她永不止的鼓勵與支持，本書不可能完成。

前言

逃脫不平等

人類當前的生活，幾乎比歷史上任何時代都要過得好。富有的人更多，赤貧的人更少。人們的壽命更長，父母不再眼睜睜看著自己的子女早夭。不過，仍有數百萬人置身於匱乏與早夭的恐懼氛圍中。這個世界存在嚴重的不平等。

不平等通常是進步的後果。不是人人同時間都變得有錢，也不是人人隨時都能獲得最新的救命措施，不論是乾淨的水、疫苗或預防心臟疾病的新藥。不平等隨後即反過來影響進步。這可能是好事，例如印度兒童看到教育的好處，因此願意去上學。不過，如果贏家打算阻止其他人跟進，於是拆掉後方的梯子，就不是好事了。新富階級可能運用他們的財富去左右政治人物，對他們不需要的公共教育或保健醫療設限。

本書要談的是人類如何改善各種事物，進步如何與為何發生，進步與不平等之間又如何互相影響。

電影《大逃亡》

《大逃亡》是一部關於二次大戰戰俘的著名電影，改編自布雪爾（Roger Bushell）的冒險故事。電影裡，由艾登堡祿（Richard Attenborough）扮演巴特雷特（Roger Bartlett）這名南非人，他加入英國皇家空軍，在德國敵後作戰時遭射傷被俘，一再逃跑，又一再被俘虜*。在電影裡，他第三次嘗試脫逃時，有兩百五十名囚犯跟隨著他，從空軍戰俘營（Stalag Luft III）挖出的地道逃走。電影述說他們如何策畫逃亡，如何以靈巧的手法打造出三條地道，在製作逃獄後改扮的平民裝束與偽造文書時如何即興運用巧思，這一切都在隨時戒備的警衛眼下發生。逃跑的戰俘中，最後只有三名順利逃走，布雪爾在希特勒的直接命令下被處決。不過，電影的重點不在於這次特定逃亡微小的成功，而在於人們對於自由的渴求，即使是在艱困至極的處境中仍無法壓抑。

在本書中，當我提到自由時，指的是過美好生活的自由，以及採取行動讓生活值得過下去的自由。沒有自由，代表貧窮、匱乏與不健康，這長久以來是大多數人類的寫照，至今仍有比重高到離譜的人口過著這樣的生活。我將講述人類一再逃脫這種牢籠的故事，看看這些故事如何與為何發生，之後又如何演變。這也是物質與生理學進展的故事，是人們變得更富有、更健康，逃脫貧窮的故事。

本書副書名使用「不平等的起源」，則是從那些無法逃脫的戰俘發想而來。所有的戰俘

原本可以待在原來的地方，然而少數人逃脫，有些死亡，有些被迫回到原來的戰俘營，有些則未再離開。這是大多數「大脫逃」的本質：並非人人都能成功，但這項事實卻未曾減少人們對逃脫行動的嚮往或讚揚。不過，想到脫逃的後果時，需要考慮的不只是電影裡的英雄，還要想想被留在空軍及其他戰俘營裡的罪囚。我們為何要關心他們？電影當然不在乎他們的死活，因為他們不是英雄，只是配角，而且沒有哪部電影會取名為「大遺棄」。

不過，我們應該想想他們。畢竟，在德國戰俘營裡，沒有逃跑的戰俘人數遠高於脫逃的少數者。也許他們的逃跑反而會受到傷害，會遭到懲罰或取消特權。不難想像，警衛會讓脫逃變得比先前更困難。同伴逃亡，會啟發還留在戰俘營裡的人嗎？他們顯然可以從脫逃者學習到脫逃技巧，可能有辦法避免前人犯下的錯誤。或許，因為成功的大脫逃非常渺茫，他們因此畏難、氣餒？也或許，他們會嫉妒逃亡者，對自己的成功機會感到悲觀，因此更不快樂，心情沮喪，在戰俘營的處境變得更糟。

正如所有好電影一樣，這部電影也有其他的詮釋方式。逃亡的成功與興奮到電影的最後全都消逝了，對大多數逃亡者來說，他們的自由為期短暫。人類逃脫早夭與匱乏開始於約兩

* 《大逃亡》(John Sturges) 導演，演員包括麥昆 (Steve McQueen)、嘉納 (James Garner)、艾登堡 (Richard Attenborough)、由米瑞契 (Mirisch) 製片公司製作，聯美電影公司 (United Artists) 於一九六三年發行，改編自布利克希爾 (Paul Brickhill) 的同名小說。

百五十年前，一直持續到現在。不過，這並不保證會永遠持續下去，許多威脅，諸如：氣候變遷、政治挫敗、傳染病、戰爭等，都可能讓這一切畫上句點。事實上，在步入現代之前發生過許多脫逃，促使生活水準提升，但卻因為上述力量而驟然停止。我們可以也應該慶祝這些成功之舉，但沒有理由輕率懷著必勝的信念。

經濟成長與不平等的起源

在人類的進步歷史上，許多偉大插曲（包括通常被形容為只有好處的插曲）都留下不平等的後果。工業革命開始於十八與十九世紀的英國，啟動經濟成長，造成數億人口逃離物質的匱乏。同樣是這場工業革命，它的另外一面被歷史學家稱為「大分流」（Great Divergence），先是英國，不久後是西北歐及北美，脫離了世界其他國家，創造出西方與其他地方的鴻溝，到現在鴻溝仍未跨越¹。現今全球的不平等，大多來自於現代經濟的成功成長。

我們不應該認為，在工業革命之前，世界其他地區一直落後且赤貧。哥倫布發現美洲之前的數十年，中國已經夠先進也夠富庶，足以派遣龐大的艦隊，由鄭和率領，探索印度洋；相較於哥倫布的小船來說，這個艦隊無異是航空母艦²。在更早的三百年前，開封是人煙密集的百萬人口城市，磨坊忙碌運轉不停，這樣的場景放在八百年後英國的蘭開夏（Lancashire）也不顯突兀。活字印刷機印製出數百萬本的書籍，價格便宜，即使是中等收入的人也買得起³。然而，這樣的年代在中國及其他地方並沒有一直延續，更不要說成為持續繁榮的起點。一二二七

年（宋欽宗靖康二年），北宋開封遭金國攻打而淪陷，而先前北宋還輕率地與金國共謀攻打遼國；如果你找上危險的盟友，最好確定分給他們的酬勞夠豐厚⁴。亞洲的經濟成長起起落落，壓抑的力量可能來自於貪婪的統治者或戰爭⁵。直到最近的兩百五十年間，在世界某些地區才出現長期而持續的經濟成長，造成國家與國家之間的差距持續存在。經濟成長一直是國際間所得不平等的原因。

工業革命與大分流是歷史上較良性的脫逃。在許多情況下，一個國家雖然進步，但卻犧牲了別的國家。工業革命之前，十六與十七世紀的帝國時代有助於推動工業革命，而這時期造福了英國與荷蘭的許多人，在群雄爭霸中這兩國也受惠最大。到一七五〇年，倫敦與阿姆斯特丹的勞工薪資成長速度，高於印度德里、北京、西班牙瓦倫西亞及義大利佛羅倫斯的勞工。英國的勞工甚至能擁有一些奢侈品，像是糖與茶⁶。然而，在被征服與劫掠的亞洲、拉丁美洲與加勒比海，不只是當時受到侵害，而且還被迫接受一套經濟與政治制度，導致他們陷入長達數百年的貧窮與不平等⁷。

現今的全球化像以前的全球化一樣，愈是蓬勃繁榮，不平等便隨之加劇。不久之前依然窮困的國家，像是中國、印度、南韓與台灣，都利用全球化的優勢，快速成長，速度遠遠勝過現今富國往昔的經歷。同時，這些國家擺脫了更窮困的國家（許多位於非洲），創造出新的不平等——有些逃離了，有些被留下來。全球化與新的行事方式使富國的榮景持續，只不過成長率趨緩，不僅比快速成長的窮國慢，而且也比過去慢。由於成長趨緩，大多數國家內部的貧富

差距也擴大。幸運的少數人賺到不可思議的財富，生活方式堪比古代帝王，不過大多數人的物質生活卻沒有太大改善，而且有些國家（包括美國在內）的中等收入族群，還不如父母輩過得好。當然，他們過得比更早的世代好太多，脫逃並非不曾發生過。不過，今天有許多人充分的理由擔心：他們的子孫輩回顧他們這一代時，並不會當成貧乏的一代，而是視為消失已久的黃金時代。

當不平等為進步鋪路時，如果我們只看到平均的進步，甚至糟到只看到成功案例的進步，我們就犯了嚴重的錯誤。工業革命過去被視為先進國家的成功故事，忽略了世界的其他地方，彷彿其他地方無事可提，甚至從來不曾發生過任何大事。這不只輕忽大多數的人類，而且忽略被侵害（或至少被遺棄落後）者心不甘情不願的貢獻。我們在描寫「發現」新世界時，不能只看到對舊世界的影響。在各國之內，進步的平均速度，例如國民所得的成長速度，無法揭露成長是否廣泛分享（像美國在二次世界大戰後的二十五年那樣），或只限於極少數超級富人（最近大多是如此）。

我講述的是物質進步的故事，但這同時也是成長與不均等的故事。

不只是所得，還包括健康

健康的進步如同財富的進步一樣，令人印象深刻。在過去一百年間，富國的預期壽命增加三十年，而且現在每十年仍持續增加兩、三年。以前小孩通常活不到五歲，現在可以活到老；

之前人到中年會死於心臟病，現在則可以親眼看著孫子長大上大學。在所有讓生活值得過下去的理由中，多活幾年顯然是最珍貴的理由之一。

在這一點，進步同樣也開啟了不平等。過去五十年來，吸菸有害健康的知識已挽救數百萬人的生命，但第一批戒掉菸癮的，是受過教育、較富有的專業人士，開啟了貧富之間健康狀況的差距。在一九〇〇年左右，細菌導致疾病算是新知，而專業人士與受過教育的人率先運用了這項知識。數十年來，我們已經知道如何使用疫苗與抗生素來預防兒童的早夭，但每年仍有兩百萬名兒童死於可以藉由疫苗預防的疾病。在聖保羅或德里，富人享用世界級的現代醫療設備，但一、兩哩之外，窮人的小孩卻死於營養不良與容易預防的疾病。為何進步會如此不平均，要視情況而論。為何窮人喜歡抽菸，原因不同於為何許多窮人的小孩沒有注射疫苗。我們後續還會詳加說明，但此處要說的是，健康的進步造成了健康狀態的差異，就像物質進步造成生活水準的差異一樣。

這些「健康不平等」是現今世界的不公不義之一。新發明或新科技出現時，有人首先受惠是必然的，而其他人隨後才能享用，這種不平等則是合理的代價。如果為了避免造成新的健康不平等，所以隱瞞吸菸對健康的影響，這不啻是荒唐之舉。然而，窮人還是比較可能去吸菸，而現今在非洲夭折的兒童即使置身在六十年前的法國或美國都不致早夭。為何這些不平等會存在？我們又該如何處理？

本書主要關注兩大主題：物質生活水準與健康。這不只是美好生活的關鍵，它們本身就

已經相當重要。為了避免現今太過司空見慣的錯誤，我們必須一併檢視健康與所得，因為知識變得專門化之後，每一門知識都只從本身狹隘的視野去看待人類福祉；經濟學者專注在所得，公共衛生學者專注在死亡率與發病率，人口統計學者則關心出生、死亡與人口數量。這一切因素都有助於福祉，但沒有一項是福祉本身。他們所描述的內容非常顯而易見，但從中所產生的問題卻不見得昭然若揭。

經濟學者（我的同行）認為，人們如果有更多錢，會過得更好。這句話大致沒什麼不對。因此，如果少數人獲取了很多錢，而大多數人得到的比較少甚至兩手空空，但並不損失利益，經濟學者通常便聲稱這個世界已經有所改善了。事實上，「只要沒有人利益受損，就表示社會整體比較幸福了」這種說法，極為吸引人。這就是所謂的帕雷托（Pareto，義大利經濟學家）準則。然而，如果福祉的定義太過狹隘，這個概念就很難成立了。人們必須過得更好，或者不能每下愈況，這就是就整體福祉而言，而不是只著眼於物質水準。如果富有的人在政治上獲得更有利的待遇，或削弱公共的衛生、教育體系，致使境遇較差的人在政治、健康或教育方面落於人後，則這些弱勢者或許會賺到錢但卻不算過得更好。我們不能只用生活水準來評價一個社會或正義公理。然而，經濟學者習以為常將帕雷托論點錯誤套用於所得，忽略了福祉的其他層面。

當然，單獨只論健康或福祉的任何一個構成要素，都是錯誤的。改善衛生服務是好事，確保有醫療需求的人能得到妥善照顧也是好事。不過，設定醫療的優先順序時不能無視於成本，也不應該將長壽視為社會進步的衡量標準：住在較長壽的國家是好事，但如果那個國家極權而

專制，那就不妙了。

福祉不能只用平均值來判斷而忽略不平等，也不能只看其中一部分或幾部分而無視於全體。如果本書可以再厚一些，作者也更淵博一些，就會探討福祉的其他層面，包括自由、教育、自主、尊嚴與參與社會的能力。不過，在同一本書中即使只探討健康與所得，就可以讓我們免於以偏概全的錯誤。

進步如何產生？

毫無疑問的，我們的祖先如果可以想像現今的世界，一定會喜歡我們現今所擁有的一切。我們沒有理由認為，父母會漸漸習慣於眼睜睜看著自己的子女死去。如果你懷疑我的看法請讀讀英國科學歷史家布朗（Janet Browne），如何描寫「進化論之父」達爾文看著頭兩個小孩夭折時所承受的折磨⁸。脫逃的渴望永遠都在，卻不一定都能滿足。新知識、新發明與新的做事方法是進步的關鍵。有時靈感來自於孤獨的發明家，他們會想像出截然不同於以往的事物。更常見的是，新的做事方法是其他事務的副產品，例如，新教徒被要求要自己閱讀《聖經》時，閱讀因此普及。同樣常見的是，社會與經濟環境提出創新，以因應新出現的需求。英國在帝國時代的興盛使得薪資提高，再加上豐富的煤礦，激發發明家與製造商構思出推動工業革命的發明⁹。英國的啟蒙運動無止盡追求自我改進的精神，則提供肥沃的知性土壤，讓這些發明更有可能出現¹⁰。十九世紀霍亂盛行，促成研究者提出細菌導致疾病這項決定性發現。由於現今愛

滋病（HIV/AIDS）盛行而得到多方挹注的醫療研究，發現了病毒並發展出藥物，雖然沒有治癒這個疾病，但卻大幅延長患者的生命。不過，在某些情況，靈感從來不曾出現，需求與誘因無法產生神奇的解決方案，甚至連尋常的解方也付諸闕如。瘡疾已經折磨人類達數萬年，甚至從有人類以來就開始肆虐，我們卻仍然無法予以全面預防或處理。需求可能是發明之母，但卻不一定保證能孕育成功。

不平等也會影響發明的過程，有時是正面影響，有時則是負面影響。困乏帶來的苦難是一股力量，促使人們去尋找縮小鴻溝、邁向富足的新方法，即使只是因為富足的那些人證明了匱乏不是理所當然。舉例來說，一九七〇年代在孟加拉的難民營中，發明了口服電解質補充液治療法，由於有這個廉價又簡易的方法，數百萬染上腹瀉的兒童免於脫水與可能的死亡。但發明也可能造成相反的影響。拜新發明與新的做事方法之賜，既得利益團體會受到很大的衝擊。經濟學者將創新的年代視為「創造性破壞」帶來的推動力量；新方法橫掃舊方法，使依賴舊秩序維生的人們生計所在受到破壞。現今的全球化已經侵害到許多這樣的族群；從國外進口較便宜的產品，無異於製造產品的新方法，在國內依賴製造這些產品來營生的人就處境堪慮了。這些可能被判出局或擔心受創的人們，其中有些若具有政治後盾，便能夠禁止或拖延新觀念。中國皇帝擔憂商人的力量會威脅朝廷，因此在一四三〇年禁止民眾出海，鄭和的探險因此成為終點，而非起點¹¹。同樣的，奧地利皇帝法蘭西斯一世禁止鋪設鐵路，因為擔心鐵路可能帶來革命，進而威脅到他的權力¹²。

不平為何值得重視？

不平等可能激發進步，也可能阻礙進步。但不平等本身重要嗎？目前沒有定論，哲學家兼經濟學者森恩主張，即使許多人相信有某種形式的平等存在，但對於何者應該變得平等，看法仍然非常分歧¹³。有些經濟學者及哲學家認為，所得不平等並不公平，除非是為了達成某些更大的目標。例如，如果政府擔保所有公民都有相同的所得，那麼人們可能決定輕鬆工作就好，這樣一來，最窮的人可能過得比處在所得不平等的世界時還糟。其他人則把強調重點放在機會的均等，而不是所得的均等，只不過什麼是機會均等也有許多種版本。也有些人用比例原則的觀點來看待公平，認為每個人的收穫應該與他的貢獻成比例¹⁴。從這種看待公平的觀點出發的話，很容易得出一個結論，認為如果將所得從富人重新分配給窮人，這樣的所得平等並不公平。

在本書，我要強調的論點，是不平等的後果、不平等有利抑或有害，以及我們所討論的不平等是否重要。一個社會如果存在富豪但大多數人並不富有，這個社會會受益嗎？如果不會，那麼當法規與制度准許某些人比其他入更加有錢之時，這個社會能受惠嗎？富人會不會傷害其他人（例如，讓不富有的人難以干預社會的運作）？健康的不平等與所得的不平等類似嗎？或是兩者多少有些不同？這些不平等永遠都是不公平嗎？或是有時可以成就更高的利益？

內容摘要

我撰寫本書的目的，是敘述全世界的健康與財富狀況，焦點放在現今世界，但也會回顧過去，以了解現況何以形成。第一章是引介式的概觀，彷彿從外太空替這個世界拍下快照，圖像中顯示出生活美好與惡劣的所在，記錄一個曾經大幅降低貧窮、減少早夭的世界，但這個世界同時也是個分歧的世界，在生活水準、存活率與福祉方面都有極大的不平等。

第一篇（第二到四章）談論有關健康，檢視過去如何塑造我們現今的健康狀態，為何人類數十萬年的採集狩獵經歷對於了解人類現今的健康至關重要，為何十八世紀開啟降低死亡率這項重大變革後，成為當代健康進步的典範。人類在七千到一萬年前開始進入農耕時代，因而能種植出更多食物，但也帶來新的疾病與新的不平等，因為採行階級制度的國家取代了採集狩獵型態的平等族群。十八世紀的英國，全球化已帶來新的藥物與新的治療方式，挽救了許多生命，但大部分獲救的，是負擔得起費用的人。雖然新的方法最後降低了每個人的死亡率，但率先獲救的是有別於一般人的貴族階級。到十九世紀末，細菌引發疾病的理論持續發展並得到肯定，為另一波爆發性的進步奠定基礎，同時也開啟另一道橫亙在生存機會之上的鴻溝，一側是出生於富庶國家的人民，另一側是富庶國家以外的其他國家人民。

我要講述的是拯救落後世界兒童生命的奮鬥故事。這個關乎進步的故事主要發生在二次大戰之後，讓肇始於十八世紀的鴻溝開始彌合。這個故事包含許多重大成功，其中抗生素、害蟲控制、疫苗與潔淨飲用水，挽救了數百萬兒童的生命，而且有一段時間預期壽命甚至每年都

增加好幾歲。富國與窮國之間的預期壽命差距縮減了，但並沒有消失。期間也出現嚴重挫敗，包括一九五八年到一九六一年之間中國出現人為的大饑荒，還有近年盛行的愛滋病，抹殺了非洲數個國家三十年來在降低死亡率方面的進展。即使沒有這些疾病，仍有許多未竟之事。許多國家沒有足夠的例行健康照護系統，許多兒童因為生在「錯誤的」國家而早夭，而且許多地區有半數的兒童嚴重營養不良。

富國與窮國之間死亡率的差距並沒有更快速拉近，重要原因之一是富國的死亡率也在下滑，但卻是以非常不同的方式，造成兒童的受惠程度不及成人。這部分的最後探討的是富國的死亡率下降，講述男性與女性之間預期壽命的差距如何與為何縮小，吸菸如何扮演重要角色，對抗心臟病的戰役為何比抗癌之戰更為成功許多。我們再度看到，不平等隨著成功滋生，正如十八世紀末的英國一樣。

第二篇（第五、六章）談論物質生活水準。我先從美國說起，雖然美國確實是例外，而且常常是極端的例子，例如所得不平等的程度，但其運作的模式可以套用在其他富國。在二次大戰之後，經濟成長帶給美國新的繁榮，但即使在一九三〇年代的大蕭條之前，每十年的成長速度便已逐漸趨緩。二戰後的成長造成貧窮明顯減少，尤其對非裔美國人與老人而言，這時不均等並沒有大幅擴張。一直到一九七〇年代初期之前，美國都是現代主要經濟體的標準模範國。從此之後，故事轉成經濟成長趨緩，不平等加劇，特別是所得頂尖的人群財富飛速增加。當然，這波的不平等也有好處；教育、創新及創意所獲得的回報達到空前的水準。不過，美國也是黑

暗面的好例子，讓我們看到在財閥的操縱下，人民福祉受到政治與經濟力量的威脅。

我同時還檢視全世界整體的生活水準。這可能是人類有史以來最偉大的脫逃故事，鐵定也是脫逃速度最快的故事；一九八〇年以來，全球貧窮大幅減少，這主要來自兩大國家的表現：中國及印度，近年來的經濟成長已經轉變了十億多人的生活。在一九六〇年代，世人幾乎普遍接受一個末日預言，認為人口爆炸將讓世界陷入窮困與疾病。但全球脫貧違反了這個預言。世界的進步遠超出悲觀人士的預期，卻仍然有十億左右的人處於極度的匱乏之中；雖然許多人已成功脫逃，但仍有許多人被遺留在後。

第三篇（第七章），我不再講故事，而是提出行動建議，更重要的是，告誡不要做哪些事。我相信，我們（也就是夠幸運可以出生在「正確」國家的我們這群人）有道德義務去改善世界的貧窮與不健康。逃離這些困境的人們，或至少是透過祖先的努力而逃離的人們，必須協助還受到禁錮的人。對許多人來說，這個道德責任靠國際援助就可以達成，也就是透過各國政府的努力（大多是官方的援助機構），透過像世界銀行或世界衛生組織（WHO）這樣的國際組織，或是透過在國內外運作的數千個非政府機構。這些援助確實做了善事，而且在協助對抗愛滋病與天花等疾病方面非常成功，但我漸漸認為，大多數的外來援助是弊多於利。如果這些援助阻礙了各國成長的機會（我深信如此），就沒有理由以「我們必須做些事」之名持續下去。我們應該要做的，就是停下來。

我在〈後記〉中回歸本書的兩個主題，並且提出一個問題：我們是否可望實現大脫逃，

為現今世界創造幸福快樂？

以數據支持論點

只要有可能，我會以數據來支持我的主張，而且幾乎都會附上圖表。如果缺乏定義、沒有證據支持，就很難條理清楚地討論進步。事實上，如果沒有進行資料收集，就不可能有賢明的治理。數千年來，政府都會統計本國人口，舉一個有名的例子：古羅馬的人口普查制讓瑪麗與約瑟夫前往伯利恆，也就是約瑟夫出生的故鄉。美國憲法規定每十年要進行一次人口普查，如果不普查，就不可能有公平的民主制度。即使在更早期的一六三九年，現今麻薩諸塞州的殖民地居民就強制要求，要進行完整的出生與死亡登錄。如果沒有這種重要的統計數字，公共衛生政策就缺乏指引了。

現今全世界窮國所面臨的健康難題，最起碼就是缺乏詳細死亡人數統計，更不用說要了解死亡的原因。國際機構捏造並竄改統計數據的狀況並不罕見，但世人普遍不太了解的是，這些數據不足以做為政策的基礎，也不足以做為思考或評估外援的依據。必須採取行動的迫切感，往往凌駕於思索什麼行動才是真正需要。如果沒有數據，只要做了任何事，就可以自認已經成功了。我會逐步解釋我所提出的數據基礎何在，說明它們的出處、可信度（或不可信度）如何。我也會指出，欠缺數據很丟臉，這個問題沒有獲得足夠的重視。

除非我們了解數據如何成形及有何意義，否則就可能看不到問題所在，錯失緊急與可以

處理的需求，因為幻想而氣憤卻忽視真正的慘事，並且構想錯誤的政策建議。

幸福與所得的關係

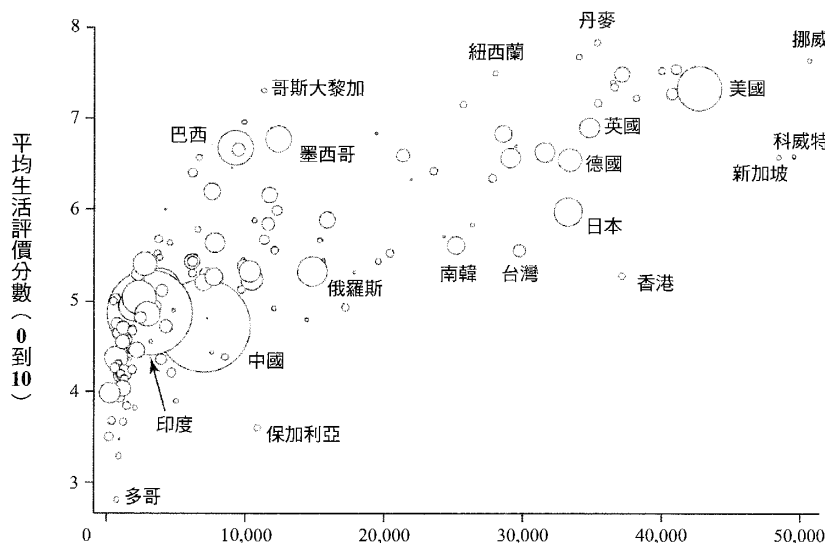
本書花很多篇幅討論物質福祉，這種福祉通常是以所得來衡量，也就是人們擁有而得以花費或儲蓄的金錢。金錢一定是以人們的購買成本來調整，但除此之外，金錢也是衡量人們購買能力的合理指標，是物質福祉的依據。不過，許多人主張，大家太過於關注所得。美好生活當然不只是金錢而已，但該論點通常進一步宣稱，金錢不會讓人們的生活過得更好，尤其是在基本需求都滿足了之後。

這些主張的部分證據，來自於幸福感調查：除了對窮人之外，金錢不太會或完全不會讓人更快樂。如果這個說法正確無誤，如果幸福是衡量福祉的正確方式，則我的許多觀點就變得貧弱無力。因此，最好的起點就是考量幸福與金錢的關係。藉由這番探討，我在此趁機介紹並解釋一下書中所有圖表的繪製方式。

調查通常會詢問人們生活過得如何，例如對生活的整體滿意程度，這些數據通常被視為對「幸福」的測量，即使我們很容易舉出不幸人士自覺生活滿意的例子，或是相反的例子。事實上，我們將看到，將生活滿意度與幸福混為一談，是錯誤之舉。生活滿意度是對生活經過考量後的整體判斷，幸福則是一種情緒，一種心情，或是一種感覺，是體驗生活的一部分¹⁵。

蓋洛普組織詢問全球各地的人們，以想像的十一級「生活階梯」來評量自己的生活，最

圖一：生活評價分數與人均 GDP



2008 年的人均 GDP，以 2005 年經物價調整之後的美元幣值表示

底層是○，代表「對你來說最糟的生活」；最高是十，代表「對你來說最好的生活」。每名受訪者都要回答「你自己覺得現在處於梯子的哪一級？」我們可以使用這些資料，來比較各國相對於其他國家的狀況，尤其是觀察較高所得的國家是否在這方面表現比較好。

圖一顯示，每個國家相對於每個國民所得——精確來說，是人均國內生產毛額 (GDP) ——的平均生活評分，期間是二〇〇七年到二〇〇九年。所得以美元衡量，已依各國不同物價而調整過。在第六章，我將解釋這些數據來自何處，並且提醒讀者要以非常保留的心態來看待這些數據。圖中的圓圈大小代表

每國的人口多寡，最左方的兩個大圈是中國及印度，右上方的大圈則是美國。我還標出特別有意義的一些其他國家。

我們可以立刻發現，在圖中左方真正貧窮的國家裡，人們真的非常不滿意他們的生活。他們不只是所得貧乏，對生活的評分也很差。在世界另一端的美國及其他富國，人們所得較高，對生活的評分也較高。最糟的國家是多哥（Togo），這是全球最窮的國家之一，生活也沒有太多自由可言；最好的國家是丹麥，是富裕且自由的國家。在進行這些比較時，北歐國家通常超越美國，不過美國的平均生活評分在全球仍算是名列前茅。所得原則也有許多例外。東亞國家與前共產國家通常對生活的評分較低（保加利亞是最極端的例子），而拉丁美洲國家則比較高。人們對生活進行評分時，所得顯然不是唯一的關鍵。

我們檢視圖的左下方，也就是窮國的位置，就會發現，隨著國民所得快速提高，對生活的評分也會提高。如果不計入中國與印度，從左下方到右上方，生活評分隨所得提高的上揚幅度比較平緩，但在巴西與墨西哥的層次，生活滿意度的評分達到七分（滿分是十分），只比右上方真正的富國低了一分左右。所得對赤貧國家的影響，遠大於對極富有的國家。事實上，如果只看圖說話，很容易得到以下的結論：一旦人均 GDP 達到一萬美元，則更多的金錢也無法改善人們的生活，許多人都提出這樣的主張¹⁶。不過，這個主張卻是錯的。

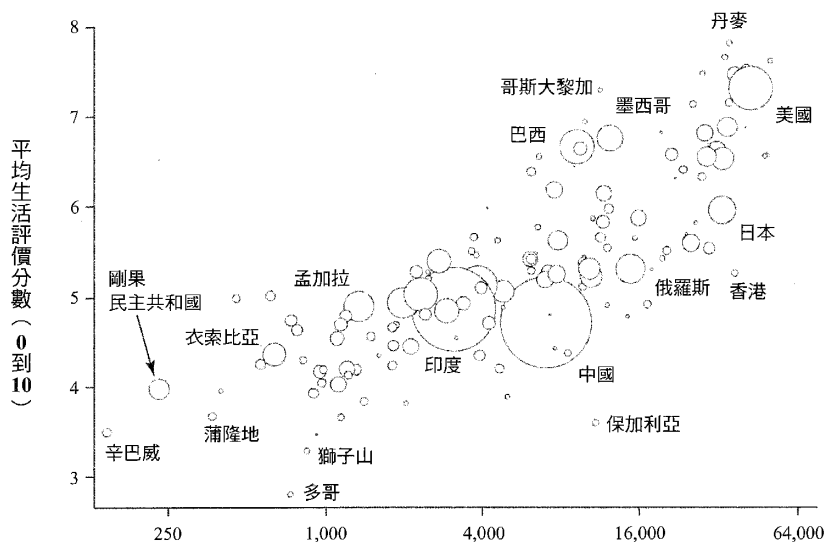
為了解釋金錢在富國為何也很重要，我們只要以略微不同的形式，重新畫出圖一。提到金錢時，我們會想到美元，但同時也會想到百分比。我的普林斯頓同事彼此很少討論到薪水，

但偶而提到時，通常可能會說，某人加薪三%，另外一人加薪一%。事實上，院長較在意的可能是加薪幅度，而非增加的金額數字。如果年薪二十萬美元的人加薪一%，增加的金額會多於年薪五萬美元但加薪二%，但後者會讓人覺得，自己過去一年的表現比較好。在這類的計算方式中，百分比的變化成為基本單位。不論原來的薪資是多少，一〇%都是一樣的幅度。

我們可以用這種方式來處理圖一，不過各國之間的差異極大，因此呈現的方式不是百分比，而是所得增長四倍的次數。假設以年薪兩百五十美元為基準，只有辛巴威及剛果民主共和國等於或低於兩百五十美元。像烏干達、坦尚尼亞及肯亞等國則接近一千美元，也就是這個基準點的四倍。中國及印度則比坦尚尼亞及肯亞又高出四倍，也就是基準的十六倍。墨西哥及巴西又是中國與印度的四倍，全球最富有國家的所得再大上四倍，是全球最窮國家的兩百五十六倍（在第六章，我會說明為何這些數字只能做為粗略的指南）。與其使用所得的絕對數字來比較生活評分，我們可以用這種四倍比較法，標出四倍、十六倍、六十四倍、兩百五十六倍等，這就是圖二。

圖二與圖一都包含完全相同的數據，但所得是以一、四、十六、六十四、兩百五十六倍的方式表達。不過，我以原始的金額來標出這五個點，從兩百五十美元到六萬四千美元，突出與所得的關係。在橫軸上每移動一個點，就代表所得增加四倍。大致來說，從左向右的同等距離代表所得同等比例增加，而不是如圖一的金額同等增加。具有這種特性的刻度稱為對數比例尺，我們之後還會再看到。

圖二：生活評價分數與人均 GDP



2008 年的人均 GDP，以 2005 年經物價調整之後的美元幣值表示

雖然唯一的變化是橫軸標誌，但圖二看起來就完全不同於圖一。富國之間水平分布的現象消失了，國家之間多多少少在同一直線上。也就是說，在所得出現相等的百分比差距時，造成生活評分的相等絕對改變。平均來說，如果從一個國家移到另一個國家，而後者的人均所得是前者的四倍時，生活評價分數就會前進約一分（整體是從 0 分到十分），不論是比較富國與富國，或是比較窮國與窮國。還要澄清一點：有許多例外情況。我們會依據國民所得對各國產生預期，但許多國家會高於或低於我們的預期。富國對生活的評分不見得一定高於窮國，中國與印度就是最明顯的例子。

不過，平均來說，不論是富國或窮國，只要所得差四倍，就會出現評分差一分。

圖一是對的？還是圖二是對的？兩者皆對，就像年薪五萬美元的教授調薪二％時，等於加薪一千元，而年薪二十萬美元的教授調薪一％時，等於加薪兩千元。百分比成長率相同時，如果從印度移轉到美國，所增加的金額會高於從剛果民主共和國移轉到印度，即使兩者都是增加四倍。圖一告訴我們，絕對金額同等增加時，對富人的生活滿意度影響小於對窮人的生活滿意度。圖二則顯示，所得百分比同等增加時，對生活的滿意度也同等增加。

生活滿意評分突顯出所得以外的重要生活層面，因此有人主張，我們應該降低所得的重要性。如果這是指納入考量生活福祉的其他層面，例如健康、教育或參與社會的能力，這種說法沒有錯。如果這是指所得毫無價值，或是指所得對我們這些比墨西哥人富有的人在生活上毫無助益，這種說法就錯了。如果只專注生活評分而完全無視其他事情，更是大錯特錯。生活評分絕對不完美。人們並不一定都了解問題的意義，或是不確定被預期要回答什麼，而且各國回答所代表的含意不盡相同，使國家之間的比較難以落實。在許多地方，「沒得抱怨」或「不太糟」就已經是最好的回答了，但在其他文化中，人們感情的表達更豐富，對自己的成功也不會輕描淡寫。因此，圖二之所以重要，是因為它指出專注於所得並非嚴重誤導。較富有的國家有較高的生活評分，即使是全球最有錢的一些國家也是如此。

我在下一章還會再討論幸福與生活評價的衡量標準，但主旨在於更廣泛檢視現今的全球福祉，研究已經成功大脫逃以及仍等著大脫逃的人們。

第一章

全世界的福祉

人類歷史上最大的脫逃，就是逃離貧窮與早夭。數千年來，幸運能逃過早夭的人，通常要度過多年窮困不堪的日子。從啟蒙時代、工業革命及細菌致病理論之後，生活水準已改善許多倍，壽命增加一倍以上，人們的生活也比以往更充裕、更美好。這個過程仍在持續進行。我的父親比祖父輩多活了一倍歲數，他是土木工程師，實質所得比當煤礦工人的祖父多出好幾倍，而身為大學教授的我，教育與所得又大幅超越父親。在全球各地，兒童與成人的死亡率持續下降。不過，這場脫逃仍未完成。仍有十億人的生活水準、教育程度與壽命，不比他們（或我們）的祖先好多少。對我們這些比祖先更富有、更健康、更高壯、接受更多教育的人來說，大脫逃造就了極大的差別。就另一層不那麼正面的意義來說，大脫逃同樣造就了極大的差別，因為全世界有許多人被遺留在後頭；這個世界比三百年前更加不平等等許多。

本書要呈現大脫逃的故事，述說它對人類帶來的好處，以及如何導致現今的不平等。本書還將說明我們應該

或不應該採取什麼行動，以便協助仍困在匱乏之中的人們。

我用「福祉」這個字眼，指稱對人類及美好生活有益的所有好事。福祉包括物質上的，像是所得和財富；身體與心理上的，則顯示在健康與幸福上；而教育和參與社會的能力，則透過民主與法治來呈現。本書有許多章節將聚焦在健康與財富這兩項要素上，此處的概論也會略微探討幸福。

我首先將概述現今世界的福祉，論及三、五十年來的演變，呈現基本的事實，並且只會稍作解說。在後面的章節中，我將更仔細探討個別主題，分析我們如何進展到目前的地步，並且檢討下一步的去向及如何進行。

健康與財富

在討論福祉時，健康是很好的起點。你必須先活著，才能有美好生活。健康不佳與傷殘會讓人難以享受美好生活。因此，我從存活開始討論。

現今出生在美國的女嬰，預期可以活到八十多歲。事實上，這個官方估計非常保守，因為在她這一生中，死亡率可能繼續降低。以過去的進展來看，進步不太可能突然停止。當然，我們很難預估未來的健康有何改善，但合理猜測的話，現今誕生在富裕美國的中產階級白人女嬰，有五成的機會可以活到一百歲¹。這與她曾祖母的處境天差地別，假設曾祖母出生在一九一〇年，當時預期壽命是五十四歲。一九一〇年出生在美國的所有女嬰中，二〇%在五歲

之前就會夭折，每五千人中，只有兩人可以活到一百歲。即使是她祖母的年代，也就是出生在一九四〇年的世代，預期壽命也只有六十六歲，而且三・八%的人活不到週歲。

這些歷史上的差距雖大，但相較於現今各國之間的差異，就微不足道了。現今的世界裡，有許多地方的健康狀況比一九一〇年的美國還要糟。在獅子山（或是安哥拉、史瓦濟蘭、剛果民主共和國或阿富汗），有四分之一的嬰兒活不到五歲，預期壽命也只有四十歲出頭。婦女通常生育五到七名子女，大多數婦女至少會有一名子女早夭。在這些國家，每一千名出生嬰兒中，就有一名會造成母親死於生產，如果是生育十名子女的婦女，則死亡風險更提高到一%。雖然這些數字看似很糟，但已經比數十年前好太多，現在即使是情況最惡劣的地方，死亡率也正在降低。在處境最糟的國家，像是史瓦濟蘭，如果小孩可以活到五歲，就會面臨愛滋病的威脅，大幅增加在青少年時期死亡的風險，而這個生命階段一般很少人死亡。不過，這樣的慘狀並非出現在所有的熱帶國家，甚至也不出現在所有窮國。在許多國家，其中至少包括一個熱帶國家（新加坡），新生兒的存活機率等於或高於美國。即使在中國與印度，二〇〇五年合計擁有全球三分之一以上的人口，以及全球近半數的窮人，而兩國現今新生嬰兒的預期壽命，分別為七十三歲及六十四歲。

在本章稍後，我會對這些數據的來源多做說明，但此處要強調的是，國家愈窮，健康數據就愈差。然而，我們掌握較多的數據是兒童死亡率，也就是在週歲或五歲前夭折的機率，但成人死亡的數據非常缺乏，包括母親的死亡率、十五歲青少年能存活多久等。

健康不只是活著或活得長久而已，而是活在良好的健康狀態裡。健康良好包括許多層面，比起是否活著更難量測，但長期來說仍有改善跡象，而且在富國與窮國之間也有差異。相較於窮國的人民，富國的人民病痛及傷殘狀況較少。傷殘在富國裡逐漸減少；智商隨時間增高；在大多數的國家裡，人們長得更高等。兒童時期如果攝食不足，或是罹病，通常無法長到理想上基因所能允許的高度。身高比預期矮，可能顯示兒童時期營養失調，危及大腦發展，進而限制成年後的成就。歐洲人與美國人平均比非洲人高，更比中國人及印度人高出許多。兒童長大後，會比父母高，更比祖父母高出許多。全球的健康及所得改善，與全球不平等一樣，都會顯現在人們的身體上。

健康差異通常也會反映在物質生活水準或貧窮的差異上。現今的美國人比一九一〇年或一九四五年時有錢，但預期壽命最低的國家，所得比起現今美國人而言低到簡直難以置信的地步。一九六五到一九九七年在莫布杜（Joseph Mobutu）統治時期國名為薩伊，現今被荒謬地稱為剛果人民共和國這個國家，人均所得是美國人的〇・七五%，有過半數人口每日每人靠不到一美元過活。獅子山與史瓦濟蘭也有類似的現象。有些最慘的地方甚至沒有紀錄可言，因為目前正陷入衝突之中，例如阿富汗。

依據美國人口普查局的統計，二〇〇九年有一四％的美國人算是窮人，但美國的貧窮線高出許多，約每日十五美元。很難想像，每人每日只有一美元在美國要如何生存，雖然有人估計過，扣除房屋、醫療與教育的成本不計，每日一・二五美元是過得去的²，但一美元或差

不多這個金額，就是全球最窮人口每天賴以維生的錢。

預期壽命與貧窮之間雖然有一定的關係，但卻不精確。在中國及印度，預期壽命分別為七十三與六十四歲，而印度有大约四分之一的人口，中國則是七分之一的鄉下人口，每天的花費不到一美元。雖然中國整體經濟規模很快即將超越美國，但是中國人均所得約只有美國人的二〇%，平均來說，就是一個美國人的所得可以養活五個中國人。也有國家雖然更窮，但預期壽命還挺不錯，例如，孟加拉與尼泊爾的預期壽命約六十五歲，越南只稍微富裕一些，但在二〇〇五年預期壽命就有七十四歲。

還有一些富國的預期壽命表現得遠遜於所得。美國就是明顯的例子，美國人的預期壽命在富國中算是最低之一。另外一個相反的例子是赤道幾內亞，二〇〇五年此國因為原油收入而人均所得暴增，但預期壽命卻不到五十歲。赤道幾內亞位於西非，曾經是西班牙的殖民地，由總統姆巴索戈（Teodoro Obiang Nguema Mbasogo）統治，他足以角逐非洲最糟的獨裁者，這個國家出口原油，但大多數收入都入了他家族的私囊。

如果要設計一個理想國度，我們會將高預期壽命、良好健康、貧窮絕跡、民主與法治等項目納入。這些條件讓人們得以過著美好生活，能夠追求對他們有意義的事物。不過，如果不加以詢問，我們無法精確知道人們真正在意的是什麼，以及他們如何在健康與所得之間拿捏，甚至不確定這些對他們是否真的重要。人們有時能適應看似難以忍受的處境，即使在早天與貧窮普遍的地方，或許都能產生一絲絲幸福感，甚至過著美好生活，彷彿在死亡的幽谷裡欣欣向

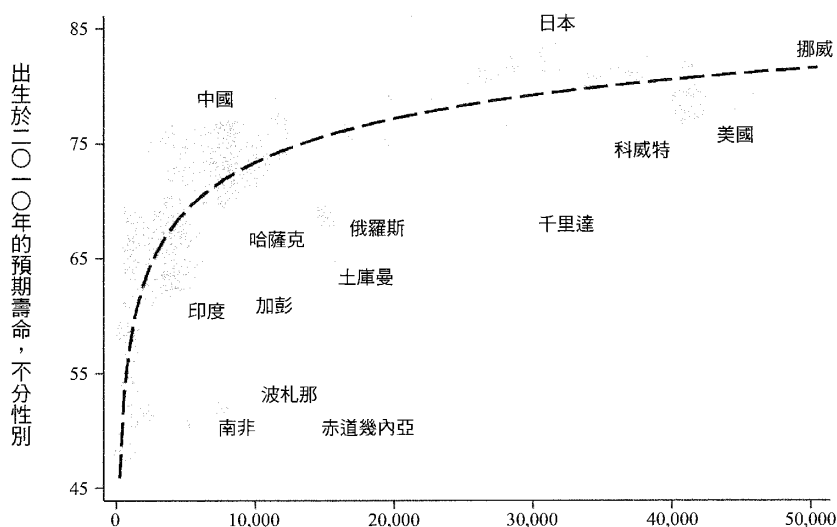
榮。窮人在最艱困的情況下，也可能說他們過著好日子；富人看似擁有一切，卻可能覺得生活非常令人失望。

在這樣的情況下，我們仍然選擇去測量人們的福祉，但重點在於人們可以過美好生活的機會，而不是日子過得如何。不能因為窮人覺得快樂或適應力強，就忽略貧窮的事實，正如不能因為億萬富豪貪婪或自覺悲慘，就忽略財富的事實。將焦點放在森恩所說的「能力」上，就能從客觀環境所開啟的可能性，來檢視免於匱乏的自由程度，而不是人們對這些情境的意見或感受³。不過，覺得自己的生活不錯，至少本身就是好事，而且覺得幸福總比覺得悲傷好。這些感受有助於讓生活美好，了解人們有何感受也很重要，即使在評估福祉時並沒有賦予這些感受任何優先順序。這個立場與一些功利主義者的看法不同，例如，經濟學家雷亞德（Richard Layard）⁴便主張，自我評估的幸福是唯一重要的事，良好環境若不能促進幸福，就算不上有用，而且人們如果在艱困時還能快樂，困境就不算什麼。即使如此，正如我們在〈前言〉的圖一及圖二所見，生活惡劣殘酷且壽命短暫的國家，人民不見得滿意自己的生活，而富裕且長壽的國家，居民通常都很清楚自己的好運。

全世界的預期壽命與所得

為了檢視一般的模式，我們必須綜觀世界整體，勾畫出健康、財富與幸福的模式，同時也要挑出例外，因為這相當值得關注。最有用的方式之一，最早是由人口統計學家普雷斯頓

圖一：2010 年的預期壽命與人均所得



2010 年人均所得，以 2005 年經物價調整後的美元幣值表示

(Samuel Preston) 在一九七五年提出⁵。普雷斯頓的模式一直更新到二〇一〇年，此處重新繪製於圖一，顯示全球各地的預期壽命與所得。

橫軸顯示各國的人均所得，縱軸則顯示男性與女性出生時的預期壽命。每個國家都以圓圈來表示，圓圈的大小代表人口多寡。左方的大圓圈是中國與印度，右上方小得多但還算大的圓圈則是美國。從左下方到右上方的曲線，顯示預期壽命與國民所得之間的關係，在低所得國家中迅速上揚，但到長壽的富國時則趨於平坦。

人均所得是測量每個國家的平均所得後，以共同單位進行跨國比

較。此處的單位是二〇〇五年的國際美元，至少原則上在所有國家中都等值，我們才能就同樣的基準進行比較。在巴西或坦尚尼亞的國際美元，可以與在美國的美元買到同樣的東西。國內生產毛額（GDP）包括人們或家庭不直接獲得的所得，例如政府稅收、企業與銀行的獲利、外國人的所得等。通常只有一部分（即使占比很大）的 GDP 是給家庭購物之用。GDP 的其他部分則直接（例如政府花在教育上的支出）或間接（為未來而投資）嘉惠家庭。GDP 是國內生產毛額，不同於國民生產毛額（GNP）。GNP 包括（但 GDP 不包括）本國居民在國外的所得，GNP 不包括（但 GDP 包括）外國人在該國所產生的所得。兩者的差別通常很小，但對某些國家來說卻很重要。在盧森堡，有許多居民是比利時、法國或德國人，因此 GNP 遠小於 GDP。另外一個例子是小小的澳門，現在是全世界最大的賭城。盧森堡和澳門會超出圖表右方之外，與產油國卡達和阿拉伯聯合大公國一樣，在二〇一〇年都擁有全球最高水準的人均所得。衡量國民所得，GNP 是更好的方式，但 GDP 的資料更能有系統地蒐集到，因此我在此處與本書許多地方都使用 GDP。

這張圖的重要特色，在於靠近中國的「轉折點」，此處曲線開始變得平坦，標示出流行病學變遷的影響。在轉折點的左方國家，傳染病是死亡的重要原因，死者有許多是兒童，因此在最窮的國家，約一半的死亡病例發生在五歲以下的兒童。過了轉折點，便來到富裕的國家，兒童夭折變得罕見，大多數的死者是老人，而且死因不是傳染病，而是慢性病，其中主要是心臟病（廣泛來說是心血管疾病，包括中風在內）與癌症。在窮國，慢性疾病也漸漸普遍成為死

亡的原因，但在富國，很少人死於傳染病，只有少數的老人會死於肺炎。這種轉折有時一言以蔽之，就是疾病從嬰兒的腸胃及胸腔，移轉到老人家的動脈。

預期壽命及所得兩者有正向關係，這對於思考全球福祉的分布來說，有重大的意義。健康與財富是福祉的兩大最重要成分，圖表顯示，這兩者通常亦步亦趨，雖然這狀況並非不可避免。物質生活水準匱乏的人們，例如撒哈拉沙漠以南的許多人，通常在健康上也是弱勢，壽命較短，得承受子女早夭的痛苦。在曲線的另一端，也就是富裕的國度，只有少數父母會經歷幼兒早夭，居民通常可以享受高生活水準，享福的年數幾乎是窮國國民的兩倍。如果合併健康與所得一起來看這個世界，我們無法不看到兩邊的差距加大，而且福祉的個別差異會大於分別觀察健康或所得的狀況。一個粗略但有用（雖然在道德上不太高明）的手法，是結合預期壽命及所得，將兩者相乘，得到一生所得這個衡量標準。這是衡量福祉的粗劣指標，因為生命額外的一年是由所得來評估價值，所以有錢人一年的壽命比窮人一年的壽命值錢，但可以顯示出國與國之間的差距所受到的影響。例如，在剛果民主共和國，人均所得約是美國的〇・七五%，預期壽命不到美國的三分之二，因此美國的平均一生所得是剛果民主共和國的兩百倍以上。

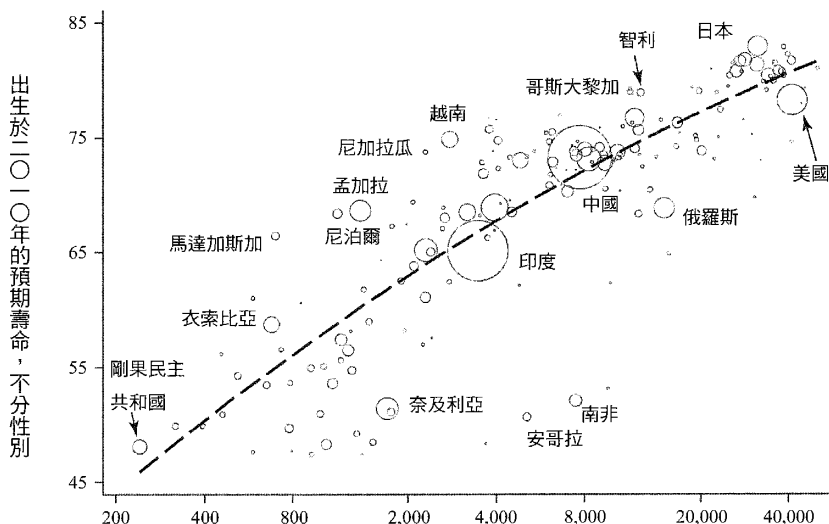
這個數字不能顯示，到底是較高所得會帶來較佳健康，或是貧窮會造成所謂的「貧窮病」。該圖也不能排除所得的影響，而且事實上，所得必定在某些層面及有些時候很重要，本書後面的章節還會更廣泛探索這個概念。所得之所以重要，是因為在有些地方，改善健康必須攝取更多的營養（因此人們需要金錢），或是更乾淨的用水與衛生（因此政府需要金錢）。在富國，

金錢跟治療癌症或心臟病之間的關係較不明顯（當然相關研究與發展鐵定所費不貲），因此我們看到，等到過了流行病學的變遷時期之後，曲線就變得平緩。還有一個可能因素是，人類的預期壽命總有上限（也許令人意外，但這個概念受到熱烈的討論），因此，在日本這個高預期壽命的地方，甚至在美國，預期壽命愈來愈難向上延展。

有人會主張，在富國，所得和預期壽命之間沒有關係⁶。正如〈前言〉中生活評分與GDP之間的關係可以畫出不同的圖一樣，如果使用所得的對數比例尺來重畫圖一，能得到相當有用的結果。圖二與圖一使用完全相同的數據，卻產生截然不同的印象。對數學上的一階近似來說，線條左段與右段的斜率相同，即使頂端的部分稍為平坦些（主要是拜美國表現較弱之賜），而且在非常富裕的國家之間，預期壽命與GDP之間依然明顯缺乏關聯。但對全世界大多數的國家來說，所得以等比例增加時，壽命也會同等增加，對生活的滿意度同樣會增加，如同〈前言〉中所顯示。當然，由於富國有較高的所得，在富國同等比例的增加，代表絕對金額遠高於窮國，因此，如圖一所顯示，如果用同等金額來比較，富國額外增加的壽命會比窮國少。不過，即使在富國，高所得依然伴隨著更高的壽命。然而，正如圖二所示，如果以預期壽命來替國家排名，其順序絕對不會等同於用所得來排名。

曲線以外的國家與位於曲線上的國家，狀況一樣重要。就所得水準來說，有些國家比預期還差，部分是因為受到戰爭影響，部分則是受到愛滋病的蹂躪，這包括波札那、史瓦濟蘭與其他沒有特別提到的非洲國家；在好幾個國家中，這個傳染病幾乎摧毀了二次大戰後在預期壽

圖二：2010 年預期壽命與以對數比例尺顯示的人均所得



2010 年人均所得，以 2005 年經物價調整後的美元幣值表示

命上的進展，將它們往下拉並掃離曲線。已討論過的赤道幾內亞，是最為明顯的例子。但同樣是所得極度不平等的這個因素，對於南非落在圖上的位置要負部分責任。遠在愛滋病肆虐之前，南非已經多年都位於曲線下方。南非即使在結束種族隔離政策之後，依然可以被視為彷彿一個小型富國嵌在一個大上許多的窮國之中。事實上，如果畫一條線將圖一的美國與奈及利亞相連結，然後移到這條線上離美國一〇％的地方——一〇％是指南非的白人比例——這就大概是南非的位置。

俄羅斯則是另一個表現不佳的大國。在共產黨垮台後，預期壽命急速下滑，可能是反映出過渡時期的混亂

與脫序；附和這個說法的主張指出，酗酒也是重要原因，尤其對男性而言。其實俄羅斯早在政治體系改變之前，男性的死亡率就已上揚⁷，光是這點，該國的現象便存在爭議。不論事實真相為何，在俄羅斯與前蘇聯的其他國家，健康與生活的評分都不好，趕不上他們的所得。這些國家也由於經濟體系產生變遷，因此不容易衡量所得，數據可能有所誇張。在俄羅斯的過渡階段，雖然難以避免某些型態，而且長期而言可能帶來利益，但代價仍然慘重，造成所得降低與壽命減少。這無法與戰後的其他大災難（像是愛滋病盛行與中國的大饑荒）相比，但仍然導致深切的苦難與福祉的流失。

在所得相關方面，美國表現也不佳。不過，與任何其他國家相比，美國國民所得用於醫療照護的比重仍比較高，這正足以說明，所得與健康之間並沒有密不可分的关系，至於健康與相關支出之間的關係，則更是薄弱許多。智利及哥斯大黎加的預期壽命與美國差不多，但人均所得大約為美國的四分之一，每人的醫療照護支出則約為美國的一二%。在第二章與第五章，我將再次探討美國醫療照護相關支出的資金來源。

其他國家的表現遠優於所得所顯示的狀態，圖二的對數比例尺比圖一更能顯示這一點。尼泊爾、孟加拉、越南、中國、哥斯大黎加、智利與日本都是比較明顯的例子，居民的預期壽命在國際曲線上的位置都高於我們的預期。其中最窮的國家還可以維持異常低的嬰兒（一歲以下）及幼兒（五歲以下）夭折率，富國（尤其是日本）的中老年死亡率也異常低。我將在本書稍後的章節詳細探討這些例外，但重點是，這條曲線並沒有命定這回事。窮國的表現可以超出

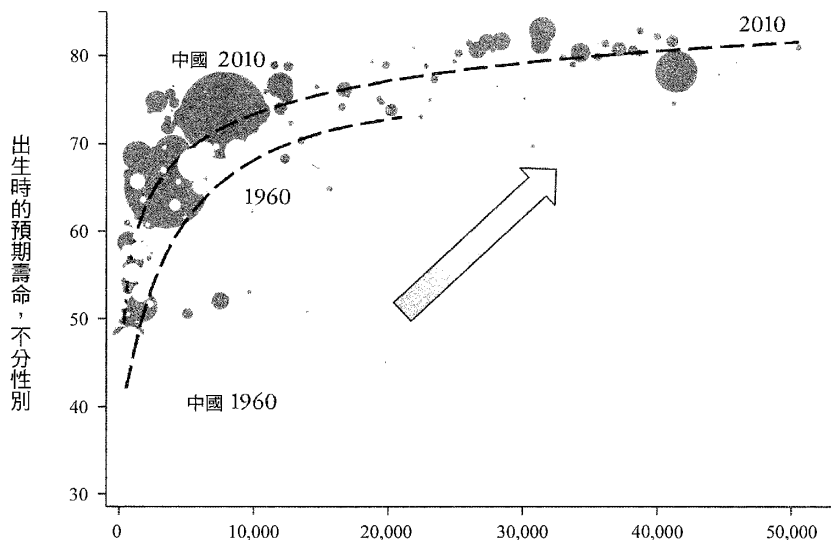
所得帶來的預期，富國也可能表現得低於預期。有方法可以讓低所得健康無虞，也有方法可以讓無端浪費大把鈔票。不論在何種所得水準，戰爭、傳染病與極端不平等等都可能讓健康惡化，不過至少前兩項更可能出現在窮國而非富國。

向前進、往上爬，路途險阻

圖一和圖二顯示的是二〇一〇年時的定格照。然而，連結預期壽命和所得的曲線會隨著時間改變。

圖三根據資料畫出圓圈和兩條曲線，其中一條曲線是重複二〇一〇年的狀態，另一條則是根據一九六〇年的數據而來。一九六〇年時的國家以較淺的圓圈來顯示，以有別

圖三：更長壽、更富裕



1960 年或 2010 年人均 GDP，以 2005 年經物價調整後的美元幣值表示

於二〇一〇年較深的圓圈，同樣的，圓圈的面積和人口成正比，但這兩年所用的比例各自不同，因此不能單從某國一九六〇年和二〇一〇年的圓圈大小變化，來推論人口的改變。

幾乎所有顏色較深的圓圈，都位於較淺圓圈的右上方。自一九六〇年以來，幾乎所有國家都已變得較富有，人民壽命也更長。這或許是自二次大戰以來，全球福祉最重要的事實：狀況變得愈來愈好，福祉中的健康和所得也持續改善。經濟學者暨歷史學者福格爾（Robert Fogel）涵蓋較長的歷史時期，寫下了他稱為逃離飢餓和旱天的著作⁸。自從二次大戰之後，全球各地持續快速展開大脫逃，雖然少數國家尚未發生，更多國家只是正處於逃脫中，但我們應該記住並慶祝此一成功。數百萬人已經從疾病和物質匱乏的世界裡脫逃出來。森恩將經濟發展視為自由⁹，圖三便顯示我們這個世界在二〇一〇年的自由程度高於一九六〇年。此外，如果在該圖添進一九三〇年或一九〇〇年的資訊（非常不完整），則我們將會看到，自由的擴張已經持續了一段很長的時間，從大約兩百五十年前便已開始，不斷積蓄動能，並在過去的半個世紀裡，納入愈來愈多的國家。

儘管整體上有進步，但仍然不時發生大災難。中國一九五八到一九六一年的「大躍進」，是人類歷史上最慘重的事件之一，當時的工業和糧食上繳政策嚴重誤入歧途，導致大約三千五百萬人死於飢餓，並且或許導致四千萬名嬰兒無法出生。在那幾年裡，天候條件並沒有不尋常，這個大饑荒完全出自人禍。

毛澤東和追隨他的其他領導者，決心要彰顯共產主義的優越性，快速超越蘇聯和英國的

生產水準，並且建立毛澤東在共產世界的領袖地位。他們設定超乎尋常的生產目標，以配合城市快速工業化而出現的食物需求，並透過食物出口來賺取外匯。在中國共產黨的獨裁統治下，人民公社競相誇大本身的產出，進一步提高原本就不可能達成的上繳配額，讓人們沒有多餘的食物可吃。與此同時，中國共產黨命令所有私人土地都轉為公社土地，沒收私人財產（甚至私人廚具），讓人們在公社食堂一起吃飯，造成農村的混亂狀態。政府自信滿滿認為生產將大幅成長，於是農村勞動力被導向公共項目和位於農村的煉鋼廠，但大部分都沒有成果。政府極端嚴厲限制人民行蹤和通訊，杜絕訊息外流，並且對異議者嚴懲不貸，一九五〇到一九五一年間有七十五萬人遭處死；然而在這改革初期，人民普遍對黨忠心耿耿。

當毛澤東得知這些災難（或許未必全然了解所有狀況）時，他採取雙反政策，也就是清算這些說真話的人，將他們打成「右傾機會主義者」，並責怪農民祕密囤積食物。如果不這樣做，並承認大躍進是項錯誤，應該會威脅到毛澤東自身的領導地位，因此他準備犧牲數千萬人民來防止這種事情發生。如果毛澤東在知悉狀況時就反轉政策方向，那麼饑荒應該只會存在一年，而不是三年。此外，在任何狀況下，政府所儲存的穀物應該足以讓每個人都免於飢餓¹⁰。

根據資料來源顯示，中國的預期壽命在一九五八年為將近五十歲，一九六〇年下跌到低於三十歲，過了五年之後，毛澤東已經停止殺害人民，預期壽命又回升到將近五十五歲¹¹。出生在大躍進時期的嬰兒，幾近三分之一未能存活下來。我們有時很難確認政策帶來什麼利益，甚或說服自己國家政策會產生效果。然而，不良政策的確會產生巨大災難，一如大躍進的例

子。即使沒有戰爭或流行瘟疫，獨裁政治裡的壞政策也能造成數千萬人民死亡。當然，不良政策無時不有，也不必造成眾人死亡。當時中國的問題，在於獨裁體系以及缺乏機制迫使毛澤東改弦更張，因此大躍進很久之後才得以終止。現今中國的政治體系，和毛澤東當時沒有太大差異，不同之處在於資訊的流通。儘管政府的管控制續存在，但很難想像這樣規模的饑荒會發生在現今中國，而不會很快受到中國領導人和其他世界的注意。如果今天中國又發生大饑荒，其他世界所能提供的幫助，是否可以比大躍進當時所能做的來得多，我們完全沒有把握。

愛滋病流行是另一個巨大災難，如前所述，它提高了死亡率，並且大幅降低撒哈拉沙漠以南許多國家的預期壽命。南非在圖表中的位置提供了清楚的說明，在圖一和圖二，它位在曲線下方頗遠的位置。即使回到一九六〇年，遠在愛滋病產生任何影響前，南非也落在非常類似的位置上——不是因為疾病，而是因為白人 and 黑人之間極度的不平等。如果以動畫來呈現這些曲線，並觀察它們隨著時間如何改變，應會看到隨著種族隔離政策崩解，以及種族之間健康的差異縮小，南非的位置逐漸向上方移動，愈來愈接近曲線——至少到一九九〇年以前都是如此；在此之後，隨著愛滋病的死亡人數日增，南非墜回原先的位置，也就是圖一裡的位置。

在過去幾年，抗反轉錄病毒藥物（antiretroviral drug）已經開始止住非洲生命的流失。這疾病本身再一次提醒我們，脫逃可能只是暫時的，而且傳染疾病的大流行，諸如目前的愛滋病、十九世紀的霍亂和中世紀的黑死病，並非只存在於過去。科學界和大眾媒體始終非常關注「新興」傳染疾病的威脅，特別是像愛滋病這類從動物寄主而來的疾病。「人畜共通」的疾病

相當多，其中一部分會導致驚人而快速的死亡。然而，正是這樣的高致命率，讓這些疾病幾乎不可能轉變成大規模的流行，因為殺死受害者，對病毒、細菌本身也不是一件好事。不容易感染且拖延很久才會致死的愛滋病，帶來的威脅就嚴重許多，而它所導致的大流行，足以讓我們警覺到類似的疾病在未來不見得會絕跡。

如果撇開大災難，則從圖三可以看到，國家不只變得較富裕、較健康，且連結預期壽命和所得的曲線本身逐漸向上移動。二〇一〇年的曲線位於一九六〇年曲線之上，如果能回溯到更久以前，我們應該會看到，一九六〇年曲線會位於一九三〇年曲線的上方，而一九三〇年又在一九〇〇年之上，以此類推。普雷斯頓注意到這個向上的移動，因而認為除所得之外，必定還存在一些系統性的影響因素。如果所得是最重要的因素，而且諸如流行病或國家健康政策等其他因素大致上不存在任何模式，則國家應隨著曲線向上或向下移動（多數時間是向上）。雖然國家的確隨曲線向上移動，但實情不僅止於此。即便所得沒有改變，預期壽命在全球（不論所得高低）仍然日漸改善。普雷斯頓將這個曲線的向上移動，歸因於科學和醫藥知識的進步，或至少是既有的科學和醫藥知識獲得較為廣泛的推展。他認為，沿著曲線的移動，來自於改善健康的生活水準提高，而曲線本身的移動則是源自於實用新知的貢獻¹²。所得與知識對增進福祉的貢獻有所差異，這種狀況將會在全書一再出現。我認為，知識才是重要關鍵，所得本身雖然是福祉的重要成分，且經常做為福祉其他面向的推進器，卻並非提升福祉的終極原因。

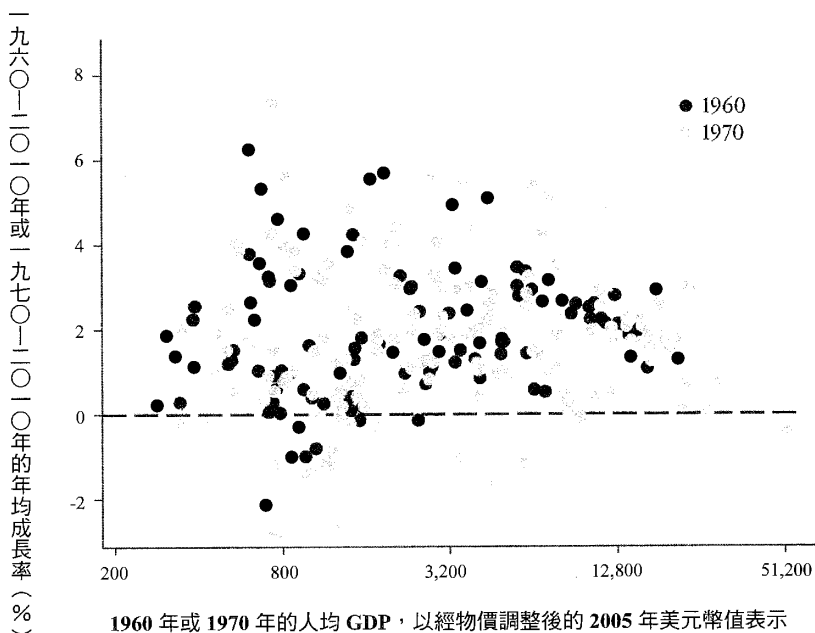
全球貧窮和全球不均

在全球大部分國家裡，物質生活水準正持續改善。然而，從邏輯上來說，成長並不會自動減少全球貧窮；最窮的國家可能完全沒有成長，一九八〇年代和一九九〇年代初期非洲的大部分國家便是如此；或是雖有成長，但只有該國已經富有的人才受益。認為全球化和經濟成長只會嘉惠富裕階級的人，常常會提出上述主張。如前所述，國家之間的平均物質水準，的確出現幾乎難以想像的差異，每個國家裡富人和窮人的差距也非常大。隨著經濟的成長，這些不均等是否變得愈來愈嚴重？是否每一個人都可獲益？還是只有成功大脫逃而致富的人才能嘗到甜頭，較為不幸的人被甩在後面？

回答這個問題的一個方法，是探究起始便很貧窮的國家是否成長快於起始便很富裕的國家，唯有這樣，兩者的差距才會縮小。如果科學和實用知識的進步可以促進經濟成長，則我們應該可以預期，國家之間的生活水準將愈來愈接近，至少當知識和技術能輕易從一個國家傳播到另一個國家時會是如此。

首先看看圖四，圖中顯示多少有些隨機散布的圓點，每一個圓點對應一個國家，縱軸和橫軸分別顯示該國人均成長率和最初的人均國內生產毛額 GDP。黑點是以一九六〇年做為起點，顯示從一九六〇到二〇一〇年間的成長；灰點則是以一九七〇年做為起點，顯示從一九七〇到二〇一〇年間的成長。這些圓點的散布不存在任何模式，代表窮國的成長率並沒有高於

圖四：各國的成長



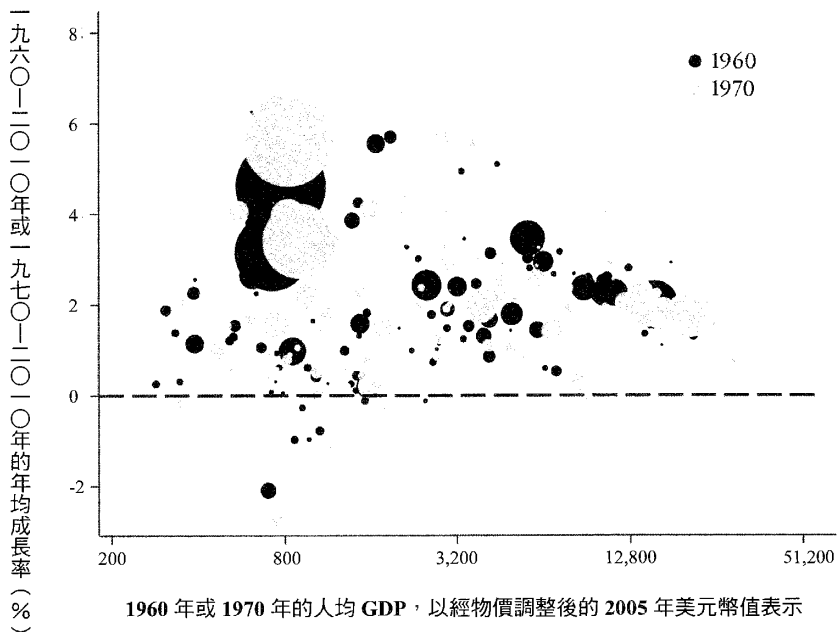
富國，因此並沒有迎頭趕上，而且國家之間的不均等程度也沒有改善。富國的成長也沒有快過窮國。整體來說，跨國之間的不均等沒有很大的改變。幾乎所有的成長率都大於零，位於顯示零成長的虛線上方。過去半個世紀裡，全球出現很高的成長，在二〇一〇年，只有四個國家的所得低於一九六〇年，只有十四個國家的所得低於一九七〇年。一如以往，某些狀況最糟糕的國家（例如處於戰爭狀態）被排除在外，因為沒有相關數據，或是欠缺早年的數據。遭受戰爭蹂躪的剛果民主共和國和賴比瑞亞，是圖四裡表現最糟的兩個國家。

還有較為正面的不同方式，可以探討這組完全相同的數據。根據最早由經濟學者費雪（Stanley Fisher）所使用的人口加權，圖五重新呈現了圖四的相同數據，但圖中每一個圓點的面積與該國起始年的人口數成正比¹³。以這種方式，我們一眼便可看出明顯的負向關係，也就是愈窮的國家成長愈快。但我們已經知道，較窮的國家並未成長較快！這種感知的差異，源自於人口最多的國家使圓點有放大效應。中國和印度是全球最大的兩個國家，在過去半個世紀裡成長非常快速，並且因為這兩個國家的人口如此之多，因此其成長讓二十億人的平均所得增加，從全球所得最低提高到目前相當接近中等的位置。如果各國每一個人的所得都等於平均所得，則圖五應該會顯示出全球所有人口的生活水準已然相互接近，儘管國家間的平均生活水準並未拉近。當然，各國裡每人所得絕非一致，不只國家內有所得不均，而且第六章將會看到，許多國家（雖然並非全部）所得不均正在擴大。一旦將國家之內的所得不均納入考量，則全世界所有人口的所得不均程度會變得較不明朗，雖然看起來應該正在減少。

中國和印度快速成長，不僅讓全球數億世界公民成功大脫逃，也讓這個世界變得更均等。如果我們關心的是人，而非國家，則樂觀的圖五才是正確的，而非悲觀的圖四。

全球貧窮的故事，在很大程度上受到中國和印度所上演的劇情影響。世界銀行會例行調查全球每日家戶所得每人不到一美元的總人口數，而持續到二〇〇八年的世銀最新版本，請參見圖六¹⁴。從一九八一年到二〇〇八年間，儘管貧窮國家總人口增加二十億，但全球每日靠一美元過活的窮人總數仍減少七點五億人。結果是，低於每日一美元的人口占全球總人口的比

圖五：以國家人口進行加權計算的成長



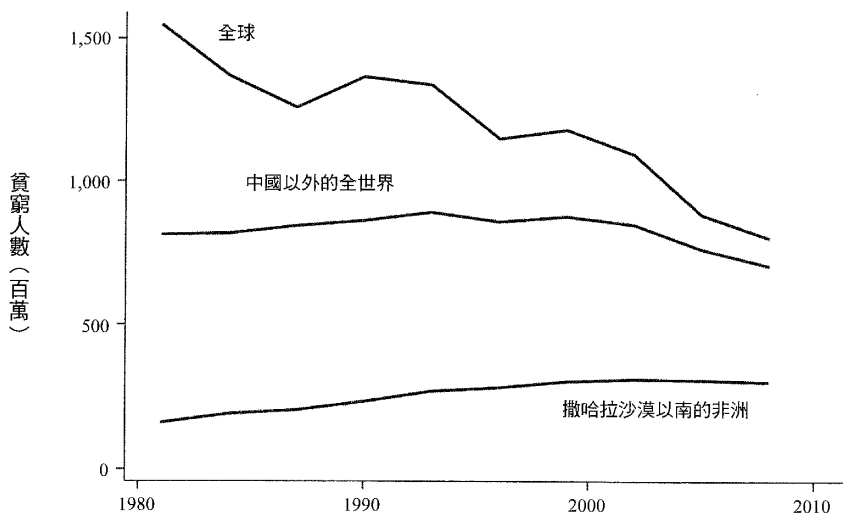
重，在同一時期從四〇％下降到一四％。雖然世上其他國家的貧窮率也下滑，但貧窮人口的絕對數目下降，主要是因為中國快速成長，所以直到最近的十年裡，中國以外的窮人數目仍持續增長中（第六章將會指出，印度統計數字似乎忽略人們實際上日益增加的所得，因此這些數字應該低估了印度在除貧方面的進展）。針對撒哈拉沙漠以南的非洲，世界銀行的調查結果顯示，三七％的人口在二〇〇八年時每日生活費不到一美元，從一九九三年的四九％高峰下滑。在最近幾年，非洲經濟雖然成長率不高，但仍持續成長，而一如往例，非洲的

數據應審慎對待。所以，全球貧窮也普遍好轉，儘管不是所有國家，也並非所有時期都如此，但四分之一個世紀以來，全球成長已經大幅降低了全球貧窮。

人們如何看待自己的生活？

所謂好日子，需要的不只是健康、金錢，以及經濟發展所帶來的逃離匱乏，還涉及較良好的教育，以及提高參與公共事務的能力。健康和所得雖是本書的主要焦點，但整體大抵極為相似：雖然許多事情尚待完成，但最近數十年的確出現了巨大進展。更多的孩子可以上學，愈來愈多人脫離文盲。雖然仍有許多獨裁者，而且數億人的參政權受到限制（有時是極嚴酷的限制），但相較半個世紀以前，全世界目前已經擁有較多的政治自由。對大部分的

圖六：降低中的全球貧窮



世界來說，生活正變得愈來愈好，至少從這些環境所允許的機會來說是如此¹⁵。但不應忽視的是，人們或許不是從這些衡量標準來看待自己的生活，相較於一般生活其中的人們，發展專家或學術評論者更看重這些衡量指標。也可能，人們看重的是被我們排除在外的其他事物。所以，追問人們如何看待他們目前的生活，是非常值得探討的議題。

我們可以利用〈前言〉圖一、圖二對福祉的自我衡量來探究。經濟學者、心理學者和哲學家最近都對這些指標產生興趣，一些國家的統計部門也開始例行蒐集這樣的數據¹⁶。這些指標常被輕率地稱為快樂指標，有許多吸引人之處，因為這些數據直接來自於我們試圖評估的人們，所測量的是實際已達到的成果，而且其中可能涵括影響福祉的重要因素，但我們對這些因素一無所知，或是雖然知道但無法衡量。

不過，許多研究者，包括經濟學家和哲學家，仍懷疑這種自我宣稱的福祉調查具備多少效力、是否可用。我們難以確切掌握人們回答這些問題時心中在想些什麼。而且，不同的人或不同國家是否以同樣方式理解這些問題，其實也有疑慮。即使不同語言的用語可以直接互換，題目的翻譯有時還是有困難；相較於法國人的「快樂」（*heureux*），美國人比較隨意且經常使用「快樂」（*happy*）這個詞，而在東亞，人們似乎特別討厭說自己是快樂的¹⁷。在美國，追求快樂是〈獨立宣言〉所列舉的不可剝奪的權利之一，然而，在我成長的喀爾文教派蘇格蘭農村裡，追求快樂會被視為人格上的嚴重弱點。

我們仍然必須多加考慮「調適」的議題。對艱困環境中的人們來說，他們會相信這已是

生命的最佳狀態，因此自認是快樂的。至於養尊處優的人，已經習於富裕，以致只要欠缺無關宏旨的奢侈品就會大感不滿¹⁸。一個完整而快樂的生活，有時包括了痛苦和損失。哲學家努斯鮑姆（Martha Nussbaum）便寫到，勇赴戰場的「快樂戰士」雖然知道眼前只有痛苦跟死亡的陰影，卻認為自己的生活美好而有價值¹⁹。這些疑慮並不代表我們應該忽略人們對生活的自我體認，而只是指出，我們應該警覺潛在的問題，而且不要毫不懷疑便照單全收。

如果人們總會適應生活，因此滿足於自己所擁有的，則各國的回答平均而言應不會有太大差異。全球大部分的富裕國家已富有很久了，貧窮國家也窮了好多年，因此人們有足夠的時間去習慣他們的環境。然而，〈前言〉裡的數據所顯示的卻非如此。

常年冠軍丹麥的生活評價分數為七·九七（以十一個級別來評價，分數為〇到十），其次是同為北歐國家的芬蘭七·六七，挪威七·六三，瑞典七·五一，而七·二八分的美國僅稍微落後於這些北歐國家。長年以來是獨裁國家的多哥為二·八一，經歷數年內戰的獅子山為三·〇〇，另一個長期為獨裁國家的辛巴威則是三·一七；接下來的悲慘國家分別是蒲隆地三·五六，貝南共和國三·六七，阿富汗三·七二。雖然這些衡量方式在哲學上的確有疑慮，但如果要評估匱乏程度和分辨繁榮與否，生活評價所得出的分數，和量測所得、健康或政治自由而得出的結果，非常一致。歐洲、美國和歐洲文明旁支國家都是富有、已開發且民主，與撒哈拉沙漠以南的非洲、亞洲和拉丁美洲最窮的國家相比，過著更好的生活。重點是，直接詢問生活評價而得到的結果，與針對所得和壽命調查所得到的結論，相互一致。

過去半個世紀裡的生活評價，應該值得加以探究，也就是回溯到一九六〇年，並進行今昔比較，就像我對所得和健康之間的關係所做的一樣。但蓋洛普全球調查從二〇〇六年才開始，即使少數國家確實有一些零散的數據，但這些數字的可信度甚至取樣方式，我們都所知甚少。所以，目前不能確定，半個世紀以來的全球經濟成長有無提升生活評價。

即便如此，較富裕國家的居民生活評價，仍連貫性地高於較窮國家的評價，使我們可以放膽假設經濟成長有助於人們感覺生活美好。丹麥、美國算一邊，獅子山、多哥和辛巴威算一邊，這兩組之間最明顯的差異在於，一組是富裕國家，另一組是貧窮國家；這個差異源自於兩百五十年來富國的成長，以及窮國的零成長。如前所述，預期壽命也有巨大的差異，但在過去半個世紀，預期壽命也隨著經濟成長而增加。所以，在中國、德國、日本或美國，如果二〇〇八年的生活評價分數不高於一九六〇年的分數，確實會相當奇怪。然而，這個看似無可議論的推斷，始終深陷爭議之中。

一九七四年，率先衡量主觀福祉的經濟學者暨歷史學者伊斯特林（Richard Easterlin）指出，根據受訪者的主觀評價，日本經濟雖然成長，卻沒有讓日本人的生活變得更好。在後續延伸的研究裡，他還探討了包括美國在內的一些國家²⁰。他當時和現在的主張一樣，始終認為經濟成長並沒有改善人類的命運。伊斯特林的主張在經濟學領域裡迥異於尋常，因為他認為成長本身沒有用（他並未質疑健康改善和其他利益會伴隨經濟成長而來，只不過經濟成長未必是原因）。許多心理學者、宗教領袖和否認福祉的基礎在於物質的人士，附和他的主張，然

而貧無立錫之地的人或許難以苟同。經濟學者史蒂文森（Betsey Stevenson）和沃夫爾斯（Justin Wolfers）挑戰這些信念，他們主張，如果有足堪比較的適當數據，一國之中的經濟成長會對生活評價有所提升，就如同預期富國與窮國之間生活評價會有所差異一樣明確²¹。

相較於富裕國家和貧窮國家之間的評價差異，經濟成長對一國生活評價所產生的效應遠遠較不顯著。即便五十年的經濟成長，也不會讓一個國家有太多進展，遠遠不如數百年來不同的成長率所導致的國與國之間的差異。如果某一國家在半個世紀裡，每年維持穩定的2%成長率（約是圖四裡的平均值），則到了這段期間的最後，人均國民所得將是一開始的2.7倍。這是顯著的增長，但大致等於目前印度和泰國之間的差異。有鑑於國家並非正好落在連結生活評分和所得的線上，因此如果某些時期的經濟成長伴隨的生活評價並不高，或難以察覺甚至反常，倒也不必感到驚訝。實際上，如〈前言〉圖一所示，中國在二〇〇八年的人均所得為印度的兩倍，但生活評價卻遠遠低於印度。

就如同在一些國家裡，根據所得去判斷可能的健康狀況，會跟實際情形有出入；某些國家的人民對生活的評價，也會跟依照所得去判斷的預測有出入。我們已看到北歐國家是福祉的超級明星，但它們同時也是非常富有的國家，它們的生活評價並未明顯高於從國民所得所預測的結果。另一項屢見不鮮的情況是，拉丁美洲國家的生活評價通常很好。一些東亞國家相對比較差，包括中國、香港、日本和南韓。我們不知道這些不同大陸之間的差異，究竟單純來自福祉的某些客觀差異，還是國家的文化差異，或甚至人們面對這種評分方式的反應各國不同。在

俄羅斯、前蘇維埃聯邦成員國及曾經是共產主義集團的東歐國家，也經常會看到特別低的福祉水準。在這些東歐和前蘇聯國家裡，老年人特別不滿意他們的生活²²。年輕人所擁有的機會，是之前的世代不能奢望的，包括旅行、赴國外留學，以及放眼全球尋找適合他們能力的機會。與此同時，他們的祖父母眼看著他們生命意義重大的熟悉世界崩潰，有些還得面對退休金和醫療照護體系無以為繼的情況。

情緒福祉

生活評價常被描述成對快樂的量測，即便題目中並未提到快樂這個字眼。然而，現在應該已經不是這樣了：生活評價要求人們思考他們的日子過得如何，搜集經驗的不同面向，根據情感或體驗而得出不同的結果：有可能是感到不快樂或擔憂、有壓力，即使此時你覺得自己的日子大致還過得不錯。實際上，人們為了建立美好生活而必須承受的經歷中，有時實在難以避免遭受悲傷、痛苦和壓力。加入陸軍新兵訓練營、攻讀經濟學研究所或醫學系，抑或面對親人死亡，都是不愉快的經驗，卻是生活中極為重要的歷程；年輕人談戀愛有時可能以悲劇收場，但這卻是情感成長必經的歷程。這些情緒經驗和其他因素本身，絕對是決定當下福祉的重要因素。然而，快樂總比悲傷好，而一旦出現壓力、煩惱和憤怒就會使福祉降低，即使這些負面情緒有時在未來會產生益處。

我們可以要求人們評價自己的生活，當然也可以詢問他們情感經驗如何。在蓋洛普全球

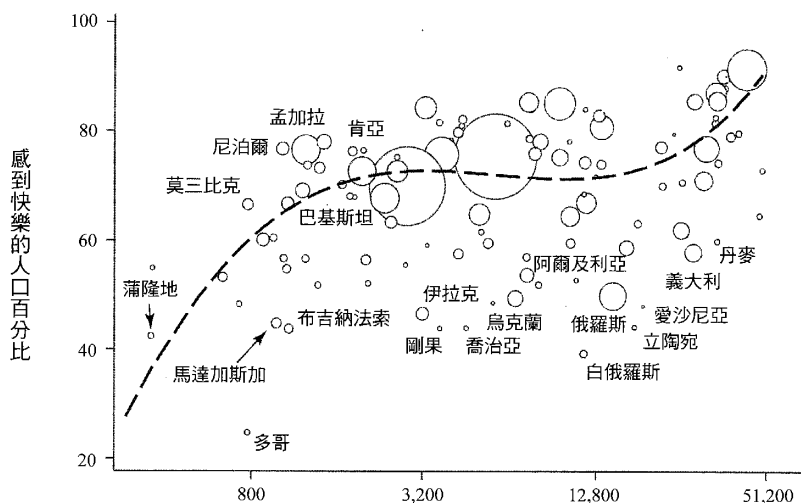
調查中，除了生活評價的問題之外，也會詢問受訪者在問卷調查前一天所經歷的情緒和感受，諸如擔憂、壓力、悲傷、抑鬱、快樂、憤怒和痛苦等。結果顯示，對於這些問題，各國的平均回應，與各國對於生活評價的平均回應，存在相當大的差異。

圖七顯示全球의快樂分布圖，橫軸是國民所得，縱軸則是回覆在調查前一天裡大多時間都挺快樂的人口比例。快樂分布圖和生活評分圖之間，有相當大的差異，最特別的是，和國民所得的關係微弱許多。雖然在某些最窮的國家裡，例如布吉納法索、蒲隆地和馬達加斯加，人們的確自認沒有多少快樂，但除了這些極窮的國家之外，富國和窮國之間對於快樂的差異並沒有連貫性。人民自認生活過得極佳的丹麥，並非是個可以讓人覺得快樂的國家；義大利也不是能帶來快樂的好地方。而且相較於丹麥人和義大利人，大部分的孟加拉人、肯亞人、尼泊爾人和巴基斯坦人的確擁有較多的快樂。

所得與快樂兩者之間的關係有限，在美國也是如此。貧窮帶來悲慘，但超過某個臨界點（約一年七萬美元）之後，額外的金錢不會帶來更多的快樂，即使對自認擁有較佳生活的富人也是如此²³。只有在某個範圍之內，金錢對是否快樂才會有影響。即使感到快樂只是讓生活變得更美好的一個正向因素，這仍是有用的資訊。然而，這讓快樂不適合成為衡量整體福祉的方式，因為在世界許多地方，人們即使處於健康不佳和物質匱乏的狀況，仍會想辦法讓自己過得快樂。對衡量整體福祉而言，生活評價是好得多的指標，丹麥和義大利就是很好的例子。

快樂分布圖顯示，快樂幾乎成為公民職責的美國排在前三名，僅次於愛爾蘭和紐西蘭。俄

圖七：全球各地的快樂分布圖



2008 年人均 GDP，以經物價調整後的 2005 年美元幣值表示

羅斯與前附庸國屬於全球最不快樂的國家，然而全球大部分的人們是快樂的。幾近四分之三的全球人口自認，在問卷調查的前一天裡大部分時間是快樂的。

關於情緒經驗的其他衡量方式，再次提供不同的整體圖像。二〇〇八年，全球九％的人口在問卷調查前一天裡經歷了憤怒，三〇％經歷壓力，三〇％經歷擔憂，二三％經歷痛苦。雖然任何相同的所得水準之內差異度很大，但愈貧窮的國家愈痛苦。不過，各國之間擔憂、壓力和憤怒雖然差異很大，但都與國民所得完全無關。例如，四分之三的菲律賓人自認面對很大的壓力，排名其後的分別是香港人、黎巴嫩人、敘利亞人和美國人（比例為四四％）。國民所得似乎對緩解這些負面情緒起不了太大

作用。

生活評價和快樂或其他情緒，描繪出不同的世界圖像。哪一種圖像才是正確的？只有在我們預期單一的指標就能衡量整體福祉（許多有關快樂議題的文獻以此為目標）時，這個疑惑才有道理。然而，這不是思考福祉的正確方式。感覺快樂是好事，擔憂和憤怒的確不好，認為自己的生活過得不錯也是件好事。不過，這些感受不是同一件事，而且都與福祉其他層面的好或壞有關聯，包括所得和身心健康等層面。關於福祉如何，並沒有神奇的問題可做為試金石。即使人們隨時在手腕上戴支個人「快樂計」，即時記錄各種時刻裡快樂的程度，仍沒有理由假設快樂計的讀數有益於評量生活的美好程度。人類有許多相關但不同的層面，因此如果想要量測世界的福祉，我們必須認知且適當處理這些豐富的層面。

歷史學者湯瑪斯（Keith Thomas）記錄了十八世紀以前，英國人尋求個人自我實現方式的改變，以及追求財富如何被視為合法且合乎倫理的獲取快樂的途徑²⁴。亞當斯密的《國富論》（*Wealth of Nations*）為長久以來莫衷一是的想法定調，指出個人追求財富不只是值得尊敬的行為，而且會為整體社會帶來利益。亞當斯密「看不見的手」的隱喻，已經成為我們理解資本主義運作的一部分。然而，如湯瑪斯所注意到的，亞當斯密對財富帶來的個人利益是存疑的。實際上，亞當斯密在他《道德情操論》（*Theory of Moral Sentiments*）一書裡認為，雖然財富就像欺騙一樣帶來快樂，不過財富的確有用，因為「財富喚起且激勵人類的勤奮永不停息」。他還質疑不均等的程度，認為富人透過雇用其他人來「滿足他們自身虛榮和難以饜足的需求」，使得

「生活必需品」可以有大致均等的分配；至於有錢人，他的龐大財產「讓他可以屏蔽夏天的陣雨，但擋不住冬天的風暴，為他帶來如同以往、甚至更多的焦慮、恐懼、憂傷，以及疾病、危險和死亡。」²⁵

亞當斯密的書寫在大分流即將開始之際，正處於傳染病的威脅不分富人與窮人的時代。下一章我們會看到，在當時，英國貴族的預期壽命並不高於一般人。即使到了今天，如剛剛所述，雖然窮人更為不滿意自身的生活，但窮人和富人的情緒體驗卻沒有很大的不同。富人並無法免於焦慮、懼怕和悲傷，也沒有規定他們要對日常生活感到快樂、喜悅。但是，這個世界在過去兩百五十年以來已然改變。並沒有合理的解釋可以主張連「生活必需品」在全世界都獲得平均分配，就算在亞當斯密時代的英國也不太可能如此。對於疾病和死亡的風險，現今的富人已有了強大的保護。隨著世界整體變得愈來愈富有，知識愈來愈豐富（特別是在過去的六十年裡），這些保護已經擴大納入愈來愈多的世界人口了。

自二次大戰後，幾乎全球各地都出現所得和健康的改善。在所有國家，目前的嬰兒或孩童死亡率都低於一九五〇年時的數字²⁶。經濟成長已經讓數百萬人脫離可怕的貧困，特別是在中國和印度。然而，這期間也出現過驚人的逆轉，包括中國大饑荒、愛滋病的流行、前蘇聯陣營的突然崩解以及許多戰爭、大屠殺和饑荒，這在提醒我們，疾病、戰爭和惡劣的政治這些詛咒，絕非過眼雲煙的怪物。設想我們已安全無虞，實在過於輕忽；如同《大逃亡》電影裡，大脫逃無法帶來永久的自由，只能讓我們從周遭的邪惡、黑暗和失序中獲得暫時的解脫而已。

第一篇 >>>

出生

7000-10000 B.C.

1800

與

1900

死亡

1958-1961

第二章

從史前時代到一九四五年

相較於歷史上的任何時刻，我們現在都是一個較健康的世界。人們更長壽，更高大強壯，下一代比較不易生病甚至夭折。較佳的健康讓生活本身變得更好，讓生命變得更豐富、工作更有效率、賺更多錢、有更多時間學習，與家人和朋友有更多更美好的相處時光。健康不像溫度一樣只呈現單一狀態；某人可以有極佳的視力但體力很差，或是可能很長壽，但有嚴重反覆發作的憂鬱症或偏頭痛。任何身心缺陷的嚴重與否，取決於這個人在做什麼或想要做什麼。我的手臂不善投擲，在高中時偶而會帶來困擾，但對於擔任教授來說，這不構成問題。健康有許多面向，因此難以化約成為一個單一的簡便數字。然而，健康的某個層面極易測量，而且意義極重大，也就是活著或死亡這個簡單的事實。對個人來說，這個衡量方式的用處不大，我們對醫生診斷的預期，絕對不只是「相當不錯，你還活著」。但生死對於考量一群人的健康狀態具有極大價值，不論是針對整個人口，或是諸如男性和女性、黑人和白人、孩童和老年人等次群體。

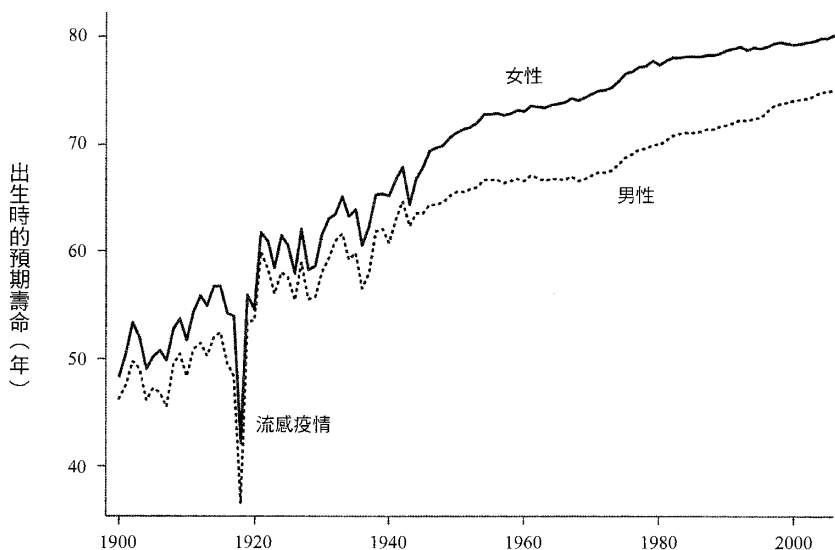
新生嬰兒預期能活多久，是我們所熟知衡量生與死的指標之一。這稱為出生時的預期壽命，通常簡單稱為預期壽命。假設人生值得活下去，則能夠活更久就是一件好事，而且通常壽命較長的人口也活得比較健康，雖然未必絕對如此。我們在第一章看到，全球各地的預期壽命有何不同，在較富裕的國家裡何以較長壽，以及預期壽命如何與時俱增。在本章，我們將詳加探討預期壽命，以及這個世界如何演變到今天這樣的狀態。本書主題不是關於健康的歷史，也不是關於預期壽命的歷史，但我們可以從探究過去學到非常多，而且如果沒有嘗試去了解，則未來不太可能會更加美好。

為了顯示現況，並介紹一些會用到的概念，我以美國過去大約一世紀裡的死亡率和預期壽命做為開場。接著，我會盡可能往前回溯，看看在生命初始時是怎樣的光景，然後快轉到大約一九四五年停下來。二次大戰結束是一個恰當的停頓點，因為一九四五年以後有更好的資料，而且故事主軸也改變了。

生與死的基本概念，以美國為例

美國人的預期壽命，從一九〇〇年的四七・三歲增加到二〇〇六年的七七・九歲。圖一分別畫出男性和女性的數據。女性的壽命通常高於男性，在整個二十世紀都是如此。男性和女性的壽命都大幅增長，男性增加二八・八歲，女性則增加三一・九歲。增長速度在二十世紀前半期較快，但至今仍持續增加中。在過去四分之一個世紀裡，男性壽命每五年就增加一歲，女性

圖一：美國男性與女性的預期壽命



則是每十年增加一歲。該圖告訴我們的第一件事（如同本書所舉的絕大部分案例），是事情不只變得更好，且改善幅度極大。在稍稍超過一世紀的時間裡，壽命增加了三十年，這是極為了不起的成就，實際上可視為是偉大的脫逃。記住此一重大事實之後，我們可留意該圖裡一些次要的特徵。不只預期壽命，還包括預期壽命改善的速度，男性和女性為何如此不同？為何二十世紀前半期看起來如此迥異於二次大戰後的時期？

第一次世界大戰結束後的流感疫情期間，預期壽命急遽降低，是圖一裡立即可見的特徵之一。一九一八年的預期壽命比一九一七年低十一・八年，接著在一九一九年預期壽命再次增加十五・六年，因此流感疫情之後預期壽命立即

回到原來的趨勢上。就全世界來說，或許有超過五千萬的人口死於流感，其中至少包括五十萬美國人。然而，預期壽命定義的方式，往往誇大了流行病對新生兒生存機率的影響。根據後見之明，我們知道流感疫情應該只會持續一年，因此如果嬰兒成功活過一歲，則該流行病不會產生進一步的威脅。但人口統計學者在一九一八年計算預期壽命時，假設該流行病將持續下去，然而一九一九年卻忘記該流行病曾經存在的事實。這種評估生存機會的方式或許有點古怪，但事實上，我們很難做得更好。

要計算新生兒可以活多久，我們必須知道未來的死亡風險，但這一點我們無從得知。人口統計學者使用嬰兒出生時的風險資訊，去克服這個問題，他們假設新生兒未來每一歲的死亡風險都和出生時的風險完全相同，據此估算出嬰兒預期可以活多久。在一九一八到一九一九年的流感疫情裡，每年的死亡風險在一九一八年突然增加了，所以計算這一年的出生預期壽命時，等於假設新生兒在生命中往後的每一年裡，都必須面對這個特定時期的流行病風險。如果流行病永遠持續下去，或至少在嬰兒的整個生命時期裡持續著，這樣做就有道理，但如果這流行病僅持續一或兩年，則急劇減少的預期壽命就過度誇大這名孩童生命裡的真實風險。我們可以做得更好，但必須依靠後見之明，也就是等到與這名孩童同年出生者全都死亡之後，但這得等上超過一個世紀——要不然就得用預測。然而，預測本身也有困難。例如，沒有人在一九一七年就預測到這場流感疫情。

標準的預期壽命量測，不須等到每一個人都死亡，也不須做出預測，被稱為「期間」測量，

假設某期間內的死亡風險固定不變，藉此進行計算。這不僅讓流感疫情這樣的插曲造成問題，對現今考慮預期壽命時也是個難題。當我們探討圖一並思考未來，很難不想像預期壽命將持續增長，死亡率也將持續下滑。這代表現今的預期壽命（出生在美國的女孩被預期有八十餘歲的壽命）很可能低估了。我們或許可以合理預期，如果進步持續下去，現今的新生兒將可活超過百歲。

圖一顯示，一九五〇年以前的波動比之後劇烈許多，而流感疫情只是其中一項肇因。雖然之後沒有能與之匹敵的災難，但還是發生了許多規模雖小卻足以影響人口預期壽命的疾病。有些傳染病現今幾乎已不太受到關注，但在一九〇〇年時仍對美國造成威脅，當時最重要的三項死因，依重要性分別是流感、肺結核和腹瀉。直到一九二三年，肺結核仍是前三名，且直到一九五三年都維持在前十名。包括肺炎、腹瀉疾病和麻疹等傳染病，導致許多孩童早夭。二十世紀初這些傳染病所造成的孩童死亡，比現今來得嚴重。到了今天，大部分的死亡發生在老人身上，而且是由諸如癌症和心臟病等慢性疾病所致，與傳染病無關。這個改變就是我們在第一章比較現今的窮國和富國時討論過的流行病學變遷，這也是現今富裕國家隨時間流轉而產生的情況。

從孩童轉移到老年人的「老化死亡」，伴隨傳染病減少，讓預期壽命比較不受逐年的死亡變化所影響；相較過去，這些死亡本身在今天較不受到注意。比起拯救老年人的生命，拯救孩童的生命對預期壽命會產生較大影響。原本可能死亡的新生兒如果倖存下來，有機會繼續活

上許多年，但如果是從死神手下搶救回來的七十歲老人，就不是如此了。這也是近年來預期壽命增加的速度開始變慢的原因之一；孩童的死亡率現在已經相當低，進一步降低死亡率只能從年長的成人身上著手，而這樣對預期壽命產生的效應比較小。

生命的早期階段比晚期階段對預期壽命影響更大，但不能就據此推論，拯救孩童生命比拯救成年人生命更為重要或值得。這是取決於許多因素的倫理判斷：一方面，拯救孩童，意謂拯救潛在可以持續較久的生命；但另一方面，新生兒死亡，不會連帶終結許多計畫、利益、關係和友誼等在成年人生活中占有一席之地的事物。根據上述論點，經濟學者福克斯（Victor Fuchs）建議，生命的價值應該能從出席喪禮的人數來判斷，這個不全然認真的建議，倒巧妙地捕捉到輕忽非常年幼者和非常年長者的論點。但是，這種事不能不加思索就選定某個健康指標（例如預期壽命）來解決。預期壽命是一個有用的指標，在很大程度上反映了人口的健康狀況。然而，如果選擇用預期壽命來衡量福祉，並設定成社會目標之一，我們就等於接受對較年輕者的死亡給予較多的權重。這樣的倫理判斷必須公開辯論，不能不加思考就採納。

預期壽命有時能產生極大程度的誤導。圖一顯示，二十世紀上半期預期壽命的上揚速度比下半期快得多，這是因為嬰兒和孩童的死亡率在一九〇〇年時較高，而年輕者的死亡率下降，比起中年與年長者的死亡率下降對預期壽命影響大得多；而到了二十世紀末，中年人和老年人的死亡率下降成為重要事項。如果我們將預期壽命視為人口健康的唯一指標，甚或是衡量社會整體進步的良好方式，我們就能輕易說服自己：一九五〇年以前的美國比一九五〇年之後的美

國更好。這樣的主張當然可以存在，但如果聚焦在預期壽命，會讓年輕人死亡率下降優先於老年人死亡率下降，而這是值得辯論的倫理選擇，不能視為理所當然。當我們比較窮國裡的死亡率下降（大多發生在孩童）與富國裡的死亡率下降（大多發生在老年人），也會出現相同的議題。如果使用預期壽命當指標，會顯得窮國在健康和福祉正迎頭趕上，但這對於健康、甚至是整體的死亡率來說，並非事實，因為我們只是假設預期壽命是健康和社會進步的最佳指標。我將在第四章詳加討論此議題。

圖一顯示美國男性和女性預期壽命的差距，雖然女性總是活得比較長，但男女差距隨著時間有所變化。在二十世紀初，預期壽命的差距為二到三年，接著直到一九七〇年代晚期以前呈現震盪上揚狀態，之後再次下滑，因此在二十一世紀初，這個差距縮小到五年左右。造成男性和女性之間死亡率差距的原因，仍所知有限。在全球各地，相較於男性，女性面對的死亡風險較低。男性甚至在出生前，就已處在較高的風險之中。母親懷孕和分娩的死亡率是例外，男性完全豁免於這種風險。美國二十世紀時母親的死亡率降低，是造成女性預期壽命增長速度快過男性的因素之一。

吸菸的型態改變，是更為重要的因素。吸菸透過兩種疾病導致死亡，其一是心臟病（相當快速即引發死亡），另一種是肺癌（曝險與死亡之間約有三十年的延滯期）。男性在一九五〇和六〇年代預期壽命改善的速度減緩，主要是因為男性較早開始吸菸。男性開始吸菸的時間比女性早得多，許多年以來女性吸菸不為社會所認可，而這個不公平待遇卻讓女性健康受益！

但男性戒菸也同樣較早發生。女性預期壽命增長的速度減緩，出現在圖一的尾端，比男性的減緩要慢上二、三十年。近年來，美國女性已急速減少吸菸，因此女性肺癌的比例也開始下滑，就如同男性在多年以前一樣。對二十世紀下半期的全球富裕國家來說，吸菸是決定死亡率和預期壽命的最重要因素之一。

男性和女性在死亡率上的差異，僅僅只是美國群體間許多不均等的其中一項。在二〇〇六年，美國非洲裔男性出生時的預期壽命比美國白人男性少了六年。對女性來說，同樣有差異，只是較短，只有四・一年。就如同男性與女性之間的差距，這些差距也隨著時間而變化。美國疾病控制與預防中心估計，二十世紀初白人和非白人（不僅只非洲裔美國人）之間，預期壽命的差距至少為十五年。

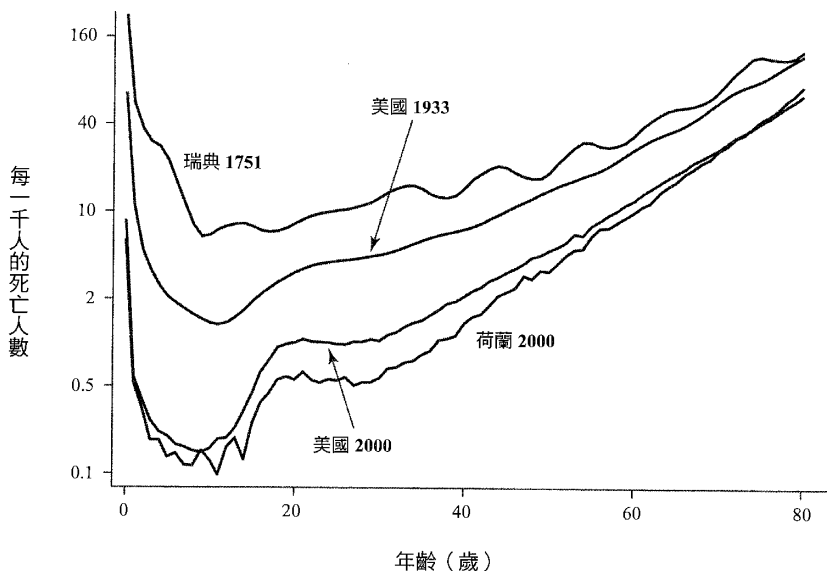
預期壽命的不均等，與美國黑人和白人之間其他的不均等相互呼應。這些不均等涵蓋所得、健康、教育，而且在二十世紀絕大部分時間裡甚至還包括投票權與參政權。在許多層面上一致出現不均等的狀況，顯示比起死亡率或所得等任何單一層面而言，福祉的差距更難打破。任何對於美國黑人和白人之間不均等的研究，都必須立即探討整體全貌，而非只是針對健康或財富。在不同族裔和種族之間為何出現不均等的死亡率，我們仍未完全了解，不過醫療照護未能均等提供，無疑是一項重要原因。預期壽命差距和孩童死亡率差距的減少，是過去一個世紀以來種族差距減少的一部分，而某個不均等的差距縮小往往有助於縮小其他不均等。這種差距無法予以簡單解釋，西班牙裔美國人的死亡率便是例證：在二〇〇六年，他們的預期壽命比非

西裔白人多出兩年半。美國擺脫早夭的大脫逃，同時造福男性和女性，並讓所有族裔和種族受益，但不同群體從不同的起點出發，讓他們以不同的速度脫逃，因此不均等的模式也隨著時間而改變。

雖然美國比其他國家的醫療照護支出多出將近兩倍，但國民卻沒有活得最長。一九五〇年代以前，英國和美國的預期壽命非常相近；在接下來的二十年裡，英國的狀況都比美國好；在一九八〇年代，英國失去優勢，但一九九〇年代晚期和二十一世紀的最初幾年，英國又拉開和美國的差距；在一九九一年，雙方的差距不到半年；到二〇〇六年，差距拉大到一年半。美國和瑞典的差距更大，瑞典領先超過三年。雖然瑞典的優勢在過去幾年增長，但就現有的紀錄來看又回復了。在第四章，我將回到富裕國家之間預期壽命的差距，嘗試解釋導致這些差距的可能原因。就如同美國不同群體之間的狀況，不同國家會有不同的脫逃經驗。我們將會看到，這些差距與富國和窮國之間的差距相比，簡直就是小巫見大巫。

為了更理解預期壽命，我們必須更深入挖掘，並且研究不同年齡的死亡率。圖二針對特定國家和年份，顯示死亡率如何隨年齡改變：瑞典的資料來自於一七五一年（相較其他國家，瑞典擁有最久遠的數據），美國的來自一九三三年和二〇〇〇年，荷蘭的來自二〇〇〇年。²瑞典二〇〇〇年的圖形非常接近荷蘭，但年輕和年長者稍微低了一些。這些圖形顯示從〇歲到八十歲每個年齡的死亡率。八十歲（含）以上的人數過於稀少，因此這部分的圖形不太可靠。每個年齡的死亡率，以該年齡中仍存活者之每千人的死亡人數來顯示。舉例來說，最上方曲

圖二：特定國家和年份裡不同年齡的死亡率



線顯示瑞典在一七五一年的狀況：每千名新生兒裡，超過一百六十人活不滿一年，而每一千個年紀三十歲的人們裡，只有十個活不到三十一歲的生日。對數比例尺在這裡仍然有用，我用在縱軸，因此從○·五增加四倍成為二，會和從十增加四倍成為四十有相同的距離。圖裡最低的死亡率，發生在現今的十歲孩童身上，該死亡率比瑞典一七五一年新生兒死亡率低上一千倍，也只有美國一九三三年十歲孩童死亡率的十分之一。

死亡率曲線的形狀讓人聯想到耐吉 (Nike) 的商標「勾勾」：從嬰兒時期的高點開始，快速滑落，在十幾歲時達到低點，然後隨著年紀漸長而穩定增加。最高的死亡風險出現在生

命早期，然後在老年時再次回到高點。我在一家婦產醫院的洗手間看到一個標示，以生動插圖鼓勵顧客徹底洗手，因為「生命的最初幾天是最關鍵的（critical）」。在這個標示下方潦草寫著「不像生命最後幾天那樣情況緊急（critical）」。這個笑話的笑點主要圍繞在醫療專業人員對 critical 這個字的用法，簡潔地彰顯出一個事實：我們在生命的最初和最末，處於最大的死亡風險裡。

年輕生命或年老生命何者死亡風險最高，隨著時間而改變。在一七五一年的瑞典，剛好在現代死亡率出現下滑之前，新生兒的風險高於八十歲的老人。到了今天，新生兒第一年的死亡機率低於一%，八十歲老人的風險則高出六倍以上。十八世紀和在此之前的數千年裡，許多人在孩童時期就夭折了。在一七五一年的瑞典，約三分之一的孩童活不過十五歲，到了今天，在瑞典和其他富裕國家，幾乎每個人都能活到老年才死。實際上，瑞典目前的嬰兒死亡率只有約千分之三。

年輕人和老年人死亡率之間的對比改變，這代表在一個有許多孩童死亡的國家，幾乎沒有人能實際活到國家預期壽命認為他們應該活到的歲數。我們經常會將平均視為某種「代表性」或典型的數字，但平均存活年數的一個古怪之處在於，它並非如此。在十八世紀末期的瑞典，預期壽命約在三十出頭到三十五歲左右，根據這個數字，有些人可能輕易誤認為，只有極少數人能活到老年，而且只有極少數的孩子能見到他們的祖父母。但這不是真的。如果你夠幸運，能安然度過孩童的危險期，就很有機會活到老年，雖然比不上現今的狀況，但足以確保你很有

機會能看到你的孫子輩。一個極端的例子可能像這樣：半數的新生兒在出生時便死亡，活下來的全活到五十歲，則出生時的預期壽命為二十五歲，然而沒有人在二十五歲時死亡，於是一歲孩童的預期壽命為四十九歲，比出生時的預期壽命還多出二十四年！有個較不這麼極端但真實的案例，來自十九世紀中期的英國：十五歲時的預期壽命（有時稱為「成人」的預期壽命）高於出生時的預期壽命。我們之後將再詳細討論。大致來說，記住「勾勾」形狀的死亡率，是了解不同年齡存活機率的變化，以及富國和窮國之間差異的重要關鍵。

圖二裡的死亡率「勾勾」顯示逐漸穩定的進展，因為時間較晚的「勾勾」總是位在較早期「勾勾」的下方。我們沒有美國或荷蘭十八世紀時的數據，但可以假設，其圖形應該大致類似於瑞典當時的圖形。一九三三年和二〇〇〇年時的生活風險低了許多，因為相較之前，以百分比表示的死亡率數字大幅減少，特別是在較年輕時。不過，年長者也表現不俗，他們在一九三三年到二〇〇〇年之間的狀況非常不錯。荷蘭和美國在二〇〇〇年的比較，再一次顯示，美國的狀況比起其他富裕國家來得差。在二〇〇〇年，美國直到七十三歲各年齡的死亡率，都高於荷蘭。美國和荷蘭之間的差異模式，也可適用於美國和其他富裕國家之間的對比結果。對活得夠久的人來說，美國的死亡率非常低，這或許是因為美國醫療體系願意使用任何手段來拯救生命，即使對剩下不到幾年可活的人也是如此。

底部的兩條曲線，分別對應二〇〇〇年的美國和荷蘭，顯示在約二十歲的年紀出現暫時的高點。介於十五歲和三十四歲之間，除了抗反轉錄病毒藥物問世前，愛滋病短暫的流行期間

之外，最重要的死因並非疾病，而是意外、自殺和他殺。年輕人的死亡率曲線顯示，年輕人這些危險和有時會致命的行為，特別是年輕男性，現今比起七十年前嚴重許多，且這樣的行為在十八世紀的瑞典完全沒有出現過。

圖中的數字從何而來？我們如何了解死亡率？在今天富有的經濟合作發展組織（OECD）國家裡，所有的出生和死亡都必須向政府登記。嬰兒有出生證明，當人們死亡，醫生或醫院會開出死亡證明，列出包括年齡、性別和死因等特定項目，這稱為「生命登記系統」（vital registration system）。這裡的 vital，代表與出生和死亡有關。為了確保出生和死亡紀錄正確無誤，生命登記系統必須完整，也就是每一個出生和死亡都必須登記。為了得出死亡率，我們還需要人口的年齡、性別和種族，以計算死亡者所占的比重。這些計算來自於例行的人口普查。在大多數的國家裡，約每隔十年進行一次人口普查，基於某些原因，幾乎常在個位數年份為〇或一時進行普查。

瑞典是最早一批實施完整生命登記系統的國家，因此我們能有瑞典十八世紀的死亡率數據。倫敦在十七世紀開始蒐集「死亡統計表」，歐洲的教區登記甚至可以回溯到更早之前。美國麻薩諸塞州的清教徒認為，登記應該屬於政府事務而非教堂事務，因此麻州早在一六三九年就有生命登記系統。然而要到一九三三年，全美各州才有完整的登記，這是政府施政能力的重要里程碑。如果欠缺出生和死亡的完整數據，代表社會不了解所轄人民最重要的基本狀況，則政府扮演的許多角色，以及現今我們習以為常的施政，都無法實現。十八世紀的瑞典人和十七

世紀麻州清教徒，都是對良好治理具有遠見的先驅者。

圖一裡美國在一九三三年之前的預期壽命數據，只包括已有登記的州。即使到了今天，可能許多國家仍欠缺持續管理這些數字能力，因此對於沒有完整生命登記系統，或缺乏良好普查數據的國家，人口統計學者已發展出技巧或概算方法，以填補缺漏之處。對於在許多國家依然普遍的嬰兒和孩童死亡率，調查母親的狀態可以讓我們得知，她們生下多少孩子，又有多少孩子存活下來。美國的國際發展署資助一系列極具價值的調查：人口和健康調查，在許多貧窮國家蒐集這類資訊，這些窮國要不是根本沒有生命登記，就是名存實亡：父母不去登記孩子的出生，而孩童或成人死亡時，會根據當地風俗予以埋葬或焚化，這些資訊並未納入任何國家資料庫內。

對成人死亡來說，許多國家仍存在顯著的資訊差距，即使是最佳的估計，也只比猜測好一些而已，因此不可能畫出圖二那樣完整的死亡率「勾勾」。預期壽命稍微容易估算出來，因為極大程度上受到嬰兒死亡率的影響，但在成人死亡率不尋常或經常變化的國家裡，例如受到愛滋病蹂躪的國家，預期壽命的估計也必須非常審慎對待。基於所有這些因素，單獨探究最窮國家的健康狀態是有用的，這正是我將在第三章和第四章所要展現的內容。

史前時期的生與死

現今的死亡率模式是如何產生的？哪些因素導致二十世紀預期壽命大幅增加？過去的生

活是怎樣？哪些因素造成人們日子過得更好？從過去可以獲得什麼教訓，好讓全球尚未逃脫早天陰影的大多數人改善健康？

人類自存在以來或許有九五%的時間，也就是幾十萬年裡，是透過打獵和採集來維持生存。到了今天，只有極少數打獵採集群體還存在世上，他們幾乎都生活在諸如沙漠或極地等邊緣地帶，因此如果說這些人的生活和我們的健康有關聯，可能有些奇怪。然而，正是打獵採集者的存在塑造了我們，就算只是因為這個時期延續極為長久的時間跨度。人類演化成為打獵採集者，身體和心智都變得適合在這樣的環境裡成功存活下去。而人們成為農夫或城市居民生活在現代環境裡，「僅僅」只有數千年的時間，因此如果能了解我們的身體如何適應外在條件，會更有助於了解我們目前的健康狀況。

我們無法輕易得知數十萬年前的祖先如何生活和死亡，絕大部分只能透過考古紀錄來了解，包括檢視骨骼殘骸（病理學），提供我們關於營養、疾病和死因等大量有用資訊。病理學也能從部分骨架估計出死者的年齡，讓我們能多少得知預期壽命。在過去兩百年的絕大部分時間裡，人類學者一直在研究真實的打獵採集者群體，不過包括醫學證據在內的一些最佳證據，卻來自當代群體，因為他們已因應現代社會而適當調整。這兩種研究來源合併在一起，提供了大量有用的證據³。

飲食是一個很好的起點，運動也是。打獵採集者長時間敏捷走動，追蹤獵物，或許每天走上十或十五英里。他們的飲食大部分為水果和蔬菜，這通常比獵取動物來得容易。野生植物

比起經過改造的現代作物有更多纖維，所以打獵採集者吃進許多粗糧。肉類有很高的價值，但通常相當稀少，然而仍有一些最幸運的群體，生活在大型野生動物到處可見的時期或地區。相較於現今的養動物，野生動物的肉含有極低的脂肪含量。他們攝取種類廣泛的植物和肉類，甚至比今天許多農業社群還要多元，因此缺乏微量營養素極為少見，相關的疾病（例如貧血）也極罕見。工作是集體活動，由家人和朋友共同完成，人們必須相互依賴才能獲得食物。上述這一切，聽起來就像是每年體檢時醫生對我的忠告：多運動，不要吃太多動物脂肪，多吃水果和蔬菜，多吃粗食，少花些時間在電腦前，多花些時間與你的朋友愉快相處。

雖然打獵採集者對現代衛生一無所知，但他們的行為有助於保護他們的健康，至少在某種程度上如此。以現今最窮國家的標準來衡量，他們的生育力較低，平均每位婦女約生下四個孩子，懷孕間隔和哺乳期則較長。低生育力可能因為殺嬰所致，但哺乳降低懷孕的機率，也導致生育力下滑，又或許是因為女性必須像男性一樣從事大量的體力勞動。人類排泄物會污染食物或飲水（被文雅地稱為疾病的糞口傳播路徑），致使傳染病從一個人傳給另一個人，在隨後的年代裡殺死數百萬人。人口密度愈低，糞口傳染的危險程度就明顯愈低，許多打獵採集者群體待在同一個地點的時間不會過長，因此累積的排泄物不足以成為難以控制的威脅。即便如此，約兩成的孩童在滿週歲前便不在人世，這個數字以現代標準來看相當高，但相較於現在的富國在十八世紀和十九世紀時的狀況（當時是窮國），這個死亡率不算糟，甚至在某些情況下還更低；更別提與二十世紀和二十一世紀的一些窮國比較了。

打獵採集者如何呼朋引伴，取決於居住的地點和當地環境。然而，合理的推測是，打獵採集者的團隊包含三十到五十個人，許多人之間有親戚關係，人數少到可以彼此互相認識。這些團隊可能會彼此聯結，由數百人、甚至數千人組成較廣泛的網絡。在團隊裡，資源以非常均等的方式分享，而且沒有設置什麼領導者、國王、酋長、教士，這些身分會讓他們獲取超過公平分量的資源，或指使他人。根據一項紀錄，任何人如果嘗試將自己置於上位，都會受到嘲笑，而且如果這種行為持續不改，會被殺死⁴。均等分享為何如此重要，其中一項可能原因，是大部分的群體沒有或不能儲存食物，所以如果某個打獵者和同伴獵殺到一頭長毛象（或重達一噸的蜥蜴、四百磅不會飛的鳥），他們會一直吃到吃不下為止，卻沒有辦法保留吃不完的，等到日後獵不到長毛象、蜥蜴或鳥的時候再食用。將長毛象和整個群體一起分享，是一個解決的好方法，所以當別人在其他日子又殺死一隻大型動物時，上一個月捕獵到長毛象的人也可一起分享。在過去數十萬年裡，善於分享的個人和群體，比不懂得分享的個人和群體，日子應該會過得較好，所以演化最終應該能產生天生願意分享的族群。我們目前埋在內心深處對公平的眷戀，以及當公平規範被侵犯時所產生的憤怒，很可能源自於史前時代的打獵者無法儲存食物的狀況。甚至有一些證據顯示，在可能稍微容許儲存食物的環境下，例如相對於赤道附近的北方，此處的社會往往比較分配不均。

打獵採集社會是沒有統治者管理的均等主義社會，但不應該將它們視為伊甸園消失前的天堂。他們遭遇其他群體時，經常暴力相向，有時甚至形成戰爭，許多男性也死於戰鬥。由於

不存在領袖，因此不存在有效的法律和秩序，所以內部暴力不受監管，這通常涉及男性為女性而鬥毆，或是彼此之間意見不和，導致成年人的高死亡率。打獵採集者不受某些傳染疾病的侵擾，但諸如瘧疾等疾病，很可能與整個人類歷史共生共存。有些傳染病難以在小型群體裡持續傳播，例如天花、肺結核或麻疹等，這些傳染病的患者康復之後便產生免疫力（有時效力有限），但這些小型團體仍受制於人畜共通的疾病，也就是標準宿主為野生動物或土壤的疾病，也會感染蠕蟲之類的許多寄生蟲。打獵採集者出生時的預期壽命取決於當地條件，大約在二十至三十年之間，雖然從現今的角度來看很短，但如果從西方的歷史標準或目前窮國的歷史記憶來說，則並非如此。

食物的可取得程度，隨著地點和時間而有不同，所以群體之間應該會有不均等的狀況，群體的財富和壽命也會隨著時間而改變。人體殘骸證據顯示出一些物質充裕的時期，特別是有許多容易捕獵到的大型動物（例如，美國西部的水牛或澳洲不會飛行的大型鳥類）存在的地方，生存在這些時間和地點的打獵採集群體，被人類學者薩林斯（Marshall Sahlins）描述為原始的富裕社會⁵。大型野生動物提供了豐富而營養均衡的飲食，比起極少運動的現代人工飼養動物，前者的體脂肪只占後者的一〇%，而且不費勁就能殺死，因此，這些群體內的成員擁有相當高的物質生活水準和大量閒暇。然而，這樣的伊甸園如果曾經存在，也隨著許多大型動物獵捕殆盡而消失，迫使人們轉向種子和植物，以及兔子之類體形較小、較難捕捉的動物。這個史前時期的衰退導致生活水準降低，而這個時代的人類骨架（從孩童起就吃得比較少）就小於他們的

幸運祖先。

打獵採集者的福祉（他們的營養、閒暇時間和死亡率），對本書的共通主題是重要的。我們不應該假設人類福祉會穩定地持續改善，或是人類的進步能夠普及。人類大部分的歷史處於打獵採集時期，在此一時期，隨著食物變得較少、工作變得更辛苦、工作時間更長，生命變得更糟，而不是更好。隨著人類從覓食轉向農耕，生活進一步變得更糟。雖然我們現在習慣於過得更好（這裡的「我們」指的是現今富裕世界裡的幸運居民），活得如此之長、如此之好，這種能力是最近的恩賜，而且甚至到了今天，仍不是每一個人都能獲得。人類學者柯恩（Mortimer Nathan Cohen）著有《健康與文明的興起》（*Health and the Rise of Civilization*）一書，是我此處引用的主要參考文獻之一。該書以下列文字作結：「十九世紀和二十世紀的成功難以否認，但這段成功可能比我們通常認定的，為時更短而且更脆弱。」⁶

我們還從人類這個遙遠的過去，了解到不均等並非是所有人類社會的特性。就大部分的歷史而言，不均等並不存在，至少在共同生活又彼此認識的群體內是如此。相反的，不均等是文明的「禮物」之一。再一次引述柯恩所言：「文明潛能的開發過程，便已注定不可能將開發方向公平針對所有公民的福利。」⁷就如同最近一個時期的進步，史前的進步也極少能雨露均霑。如果農業世界的確曾經是個更好的世界，一個更好的世界是一個更加不均等的世界。

農業的發明，也就是新石器的變革，「僅僅」開始於一萬年以前，和之前的打獵採集時期相比確實短得多。我們已經習慣將「變革」視為轉型的正面事件，其中，工業革命和細菌理

論是兩個明顯的例子。然而，我們不清楚，農業究竟是邁向較高財富和健康水準的進步，還是從舊有生活方式的撤離，因為全新世初期的人口壓力和氣候暖化，動物和可食植物消耗殆盡，使舊有的生活方式不能持續下去。因此，轉向農業發展應該比較是因應覓食日益困難而做的調適，如同之前從大型動物轉向小型動物、植物和種子的「範圍廣闊」(broad-spectrum)的變革那樣，多年前經濟學者波士鄂博(Esther Boserup)便如此主張⁸。農業可能是最典型的爛工作，人們放棄搜尋食物，定居下來成為農夫之後，所過的日子應該會更好，勝過以愈來愈難找到且愈來愈小的野生種子維生，但這不能被納入朝向較佳生活發展的長期趨勢裡。打獵採集者有能力獵取野生動物，工作時間短，又能完全享受狩獵的樂趣，不太可能自願用這樣的生活換成農業的辛勞，以及《共產黨宣言》裡所說的「鄉村生活的愚行」(idioty of rural life)。史丹福大學教授摩里士(Ian Morris)概括薩林斯的論點為：「如果獎賞只是工作、不均和戰爭，則農業為何會取代覓食呢？」⁹

必須定居下來的農業讓食物可以儲存：存放在穀倉裡，以及圈養動物。農業社會允許擁有財產，塑造出教士和統治者，發展出鄉鎮和城市，形成社群內不均等，並因此變得更加有效率。較大規模的聚居地和動物圈養帶來了新的傳染疾病，例如肺結核、天花、麻疹和破傷風。新石器變革對預期壽命的增長可能貢獻極微，實際上或許還降低了預期壽命，因為孩童持續大量死於營養不良、細菌感染和新疾病，而且大型的定居社群裡衛生是個棘手的問題，糞口傳染也較難預防。安土重遷的農業社會也限制了食物的多樣性，人為改造的穀物在許多情況下營養

價值不如住在野地的祖先。儲存的食物也可能會腐敗，成為疾病的另一種來源。社群之間的貿易能夠抵消當地食物選項的單調性，但也帶來新的疾病威脅。這些從以往未曾接觸過的文明傳播過來的「新」疾病，感染當地沒有免疫力的人口，會導致很高的死亡率，實際上也確實如此，最糟的狀況下甚至會摧毀整個社會和文明¹⁰。

在農業建立之後的數千年裡，沒有證據顯示預期壽命出現持續增長。隨著孩童死亡率上揚，成人死亡率某種程度的下滑是可能的，因為存活下來的孩童可能非常強壯。相較於搜尋食物的祖先，農業社會的女性會有更多孩子，雖然她們也失去更多孩子，但轉向農業有助於人口數的上升。在好年頭，或當生產力因創新而增長時，所可能帶來的結果並不是持續增加的人均所得或預期壽命，反而是隨著土地承載力增加而生育力提高和人口擴張；而在艱苦的年頭，發生饑荒或疫情時，或是當人口多到無法全部餵飽時，人口便會減少。馬爾薩斯均衡（Malthusian equilibrium）持續了數千年。事實上，在覓食期結束前出現的個人福祉下滑，可能在農業定居之後仍持續了一段長時間，雖然間斷過，但直到最近兩百五十年前應該都是如此。

我們過於習慣根據上揚的所得和延長的壽命來思考進步，因此很容易便忽略了由較多人口所帶來的福祉增長。世界的人口愈多，代表每一個人分到的變少（例如由於報酬遞減），如果這個說法成立的話，則單獨一個人的世界應該最可能產生最高的人均福祉，但這根本不是個美好世界。哲學家對這些議題已經爭辯了許多年。身兼哲學家 and 經濟學者的布魯姆（John Broome）所主張的觀點認為，一旦人們超越了讓生命值得活下去的一些維生基準後，則愈多這

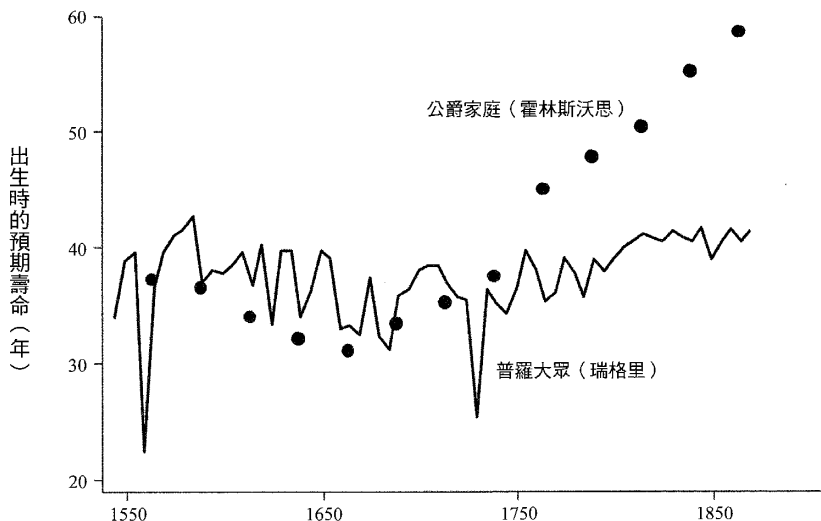
樣的人，這個世界就會變得愈美好¹¹，這個世界所能支撐的總體福祉愈來愈多。如果真是這樣，而且對大多數人來說，生命更值得活下去——這無疑是一個很大的前提條件——則從發明農業到十八世紀這段漫長的馬爾薩斯時代，即使在生活水準和死亡率都沒有任何改善的情況下，仍應該被視為是一段進步時期。

啟蒙運動期間的生與死

快轉數千年後，我們開始有充足的死亡率數據。英國歷史人口學者瑞格里（Anthony Wrigley）和他的同事，根據記錄了出生、結婚和死亡的教區登記，重新建構英國預期壽命的歷史¹²。這些教區紀錄的品質不如生命登記系統，而該研究只包括一些樣本教區，同時還有一些其他問題，例如：人們從一個教區遷移到另一個教區；很快便夭折的新生兒可能完全沒有登記；父母有時會重複使用這些夭折孩子的名字。然而，大約在一七五〇年以前，任何國家的教區紀錄是所能取得的數據中品質最好的了。圖三的線條，顯示從十六世紀中期到十九世紀中期，英國普羅大眾預期壽命的估計。由於受到諸如天花、腺鼠疫和「汗熱病」（可能是流感，也可能是其他目前已不存在的病毒）等流行疾病的影響，預期壽命逐年起伏劇烈，但這三百年間並沒有清楚明確的趨勢。

圖中的實心圓點顯示在同一時期裡，英國貴族每隔十年的預期壽命，這些數據是歷史人類學者霍林斯沃思（T. H. Hollingsworth）在一九六〇年代，蒐集英國貴族名冊裡有關出生和死

圖三：英國普羅大眾和公爵家庭的預期壽命



來源：Bernard Harris, 2004, "Public health, nutrition, and the decline of mortality: The McKeown thesis revisited," *Social History of Medicine* 17 (3): 379-407.

亡的詳盡紀錄而來¹³。將貴族與一般普羅大眾並列的想法，源自於社會歷史學者哈里斯（Bernard Harris），他最早畫出這種提供許多資訊的圖形¹⁴。從一五五〇年到約一七五〇年，公爵之家的預期壽命接近普羅大眾的預期壽命，甚至還要稍低一些。這點也許令人感到訝異：較富有和身分較尊貴的人，通常比較窮和身分較低下的人擁有較佳的健康；這個現象被稱為「健康階梯」，甚至遠在古代羅馬，就已存在相關的支撐證據。然而，第一項教訓是，這個健康上的「階梯」並不具普遍性；在英國，至少有兩個世紀之久沒有出現這種階梯現象。

英國貴族無庸置疑比一般人民有更多食物可吃。在十六世紀的漢普頓（Hampton）宮廷，亨利八世的朝臣每天消耗四千五百到五千大卡的食物，而且國王本人後來變得非常肥胖，如果沒有人從旁協助就無法移動。亨利不是唯一的例子，在歐洲其他一些宮廷裡，人們吃下更多熱量¹⁵。然而，更多食物（或至少是這些貴族所吃下的食物）也完全無助於對抗導致疫情和天花的細菌和病毒，也無法改善導致他們子孫死亡的不良衛生。所以，和貴族的對比顯示出，在一五五〇年到一七五〇年的英國，對預期壽命設限的是疾病，而非營養不良。當然，疾病和營養不良彼此影響，當你生病時便很難消化食物；但沒有證據顯示，貴族持續的高營養水準能讓他們或後代免於當時傳染疾病的侵擾。

在一七五〇年以後，貴族的壽命與一般大眾拉開距離，到了一八五〇年，出現了將近二十年壽命的差距。大約在一七七〇年之後，幾乎對每一個人來說，預期壽命或多或少都有增長。如果只單看圖三，一七七〇年之後預期壽命的波動，和自一五五〇年開始的波動大致類似，但一七七〇年以後預期壽命的增長是一個重要的後見之明，因為一八五〇年以後至今，整體人口的預期壽命出現持續的增長。在英格蘭和威爾斯，出生時的預期壽命從一八五〇年的四十歲，增加到一九〇〇年的四十五歲，到了一九五〇年時已幾近七十歲。貴族不僅在十八世紀後期突破了健康階梯，他們在預期壽命的增長趨勢裡，還扮演領先者的角色。

我們不確切知道為何產生這樣的差距，但有一些很好的猜測。當時正處於英國的啟蒙時代，歷史學者波特（Roy Porter）將這個時代形容為人們不再詢問：「我如何能獲得救贖？」（這

個問題在過去一百年裡除了產生諸如內戰的混亂之外，幾乎沒有帶來任何益處），改而詢問：「我如何能快樂？」¹⁶人們開始追尋個人的成就滿足，而不是透過服從教會，以及「善盡個人在社會裡符合身分的責任」，來追求美德¹⁷。追求快樂的方式，可以是藉由理性去挑戰既有的行事準則（包括對國王和教會的忠誠），也可以是找出改善人們生活的方式（包括物質財富和健康）。康德使用一句箴言來定義啟蒙運動：「敢於求知！勇於運用你自己的理解。」在啟蒙運動時期，人們冒險違抗既定的教條，比較願意嘗試新的技巧和做事情的新方式。人們開始運用自己的理解，其中一個方向就是醫學以及對抗疾病，嘗試新的治療方式。在這全球化的早期，許多這方面的創新來自海外。新的醫藥和治療方式經常難以獲得，而且相當昂貴，因此一開始僅有少數人負擔得起。

在這些創新裡，接種牛痘以預防天花，是最重要的發明之一¹⁸。天花是十八世紀歐洲主要的死因之一。在規模大到足以讓天花永遠存在的城市裡，幾乎每一個人在孩童時期都曾罹患過天花，而且存活者對天花擁有終生免疫力。小鎮和鄉村的居民通常可以多年安然躲過這個疾病的魔掌，但在流行時期卻因為沒有免疫力，致使許多孩童和成人死於天花。在一七五〇年的瑞典，天花占有所有死因的一五%；在一七四〇年的倫敦，每一千名受洗者中，就有一百四十人死於天花，其中大部分是孩童。

接種牛痘和疫苗接種並不相同。疫苗接種最早由詹納（Edward Jenner）在一七九九年研發出來，很快被廣泛接受，使死亡率大幅下降。接種牛痘是一種古老的技巧，在中國和印度已超

過千年，在非洲也有很長的歷史；這方法是把天花患者身上的膿胞中抽取出來的物質，置入接種者的手臂表皮裡；在非洲和亞洲，則是將患者乾掉的結痂吹入鼻子裡。接種者會出現溫和的天花症狀，並因而擁有免疫力。根據美國國家衛生研究院的醫學歷史部門，接種牛痘者只有一%到二%因此死去，但罹患天花的致死率高達三〇%¹⁹。這個技巧始終招致爭議，而且有可能發生接種牛痘者將天花傳染給其他人，甚至還可能因此引發一場全面的流行。到了今天，已經沒有人提倡種牛痘了。

將接種牛痘引入英國，是蒙塔古夫人（Lady Mary Wortley Montague）的功勞，她是土耳其大使的妻子，曾在君士坦丁堡見識到種牛痘的效果，因而敦促英國最高當局採納。這個提議獲得青睞，於是某些死囚和棄兒充當實驗的白老鼠，他們接種牛痘後，曝露於天花之中而未得病，皇室成員因而在一七二一年開始接種牛痘。歷史學者瑞傑爾（Peter Razell）指出，在接下來的四分之三個世紀裡，接種牛痘從一開始非常昂貴，包括數週的隔離和昂貴的收費，到最後終於普及一般社會大眾。地方政府甚至支付費用，讓貧民也能接種，因為相較於埋葬成本，為他們接種牛痘還比較划算。到了一八〇〇年，倫敦受洗者死於天花的人數減少一半。

在美國，奴隸船在航程途中會讓奴隸接種牛痘；波士頓的人口在一七六〇年已全部接種；華盛頓也讓大陸軍（Continental Army）士兵接種牛痘。在一六〇〇年代晚期和一七二一年（當時剛引入種牛痘），天花流行造成波士頓人口消失超過十分之一。然而在一七五〇年以後，天花導致的死亡就很少見了。

根據醫藥歷史學者約翰遜 (Sheila Ryan Johansson) 所描述，十八世紀晚期出現了其他有關健康和醫藥的創新²⁰。金雞納 (cinchona) 樹皮，或稱奎寧 (quinine)，最早從秘魯引進英國，用以醫治瘧疾；來自於加勒比海的「聖木」，或稱癒創樹 (guaiacum)，被用來治療梅毒，它應該比水銀更有效，且無疑更昂貴；產自巴西的吐根酞 (ipecac)，被用在醫治「赤痢」。富有家庭開始雇用專業 (男性) 助產士，這項創新則是源自法國。那時也是公共衛生運動 (例如反對杜松子酒)、設立藥房和城市改善開始的年代。在我的出生地蘇格蘭的愛丁堡，新城區在一七六五年開始興建，位於舊城以北，廣闊且注重公共衛生，舊城區並未拆除，但城中心高度污染的北湖湖水被排乾。史考特爵士一七七一年生於舊城，他有十一個兄弟姊妹，其中六個早夭，他自己則在孩童時期罹患小兒麻痺，但他的家庭並不能被歸類為貧窮，他的母親是醫學教授的女兒，父親則是律師。

我們沒有辦法量化這些創新對死亡率的影響，甚至可能產生最大影響的牛痘接種仍持續遭受爭議。然而，這些創新，包括科學知識進步帶來的所有結果，以及對嘗試錯誤抱持開放的心態，在十七世紀晚期的確有助於增進貴族和皇室的健康。一開始，這些創新因為昂貴且未被廣泛接受，因此局限在富有和知識豐富的人身上，所以造成新的健康不平等。但是，由於知識愈來愈普及、醫藥和治療方式愈來愈便宜，並且這些創新又導向新的相關創新可以運用在所有人身上，例如一七九九年之後預防天花的疫苗，或是淨化城市的衛生運動，因此這些不平等也預示了整體的改善就在不久之後。我們還將看到，其他新知識也會擴大健康的不平等，卻預示

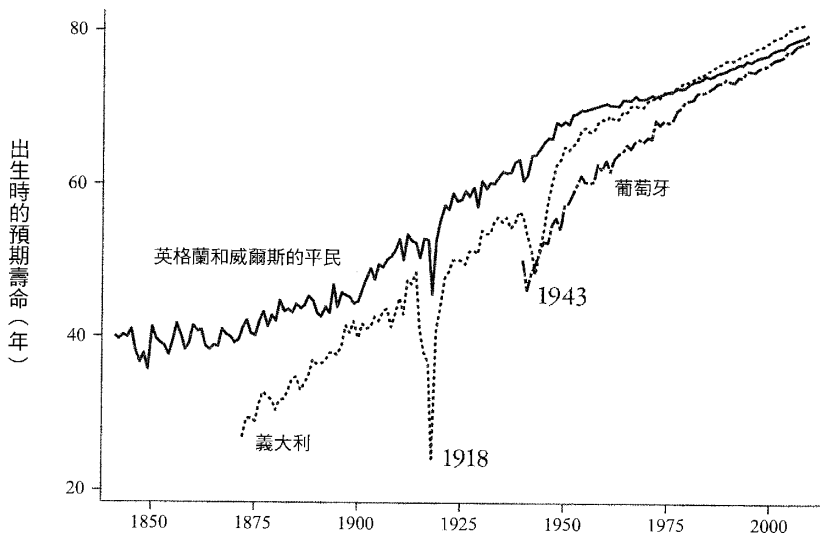
了整體的利益，包括十九世紀晚期疾病細菌理論的傳播，以及一九六〇年代以後關於吸菸對健康有何效應的理解。

從一八〇〇年到一九四五年：營養、成長與衛生

如果十九世紀的預期壽命改善不受注意，也不是均等受益，則十九世紀末和二十世紀初極大而全面的改善，就不可能不引人注目了。圖四顯示英國、威爾斯、義大利和葡萄牙預期壽命的進步。英國最早有數據，義大利和葡萄牙的數據則分別從約一八七五年和一九四〇年開始。北歐國家、法國、比利時和荷蘭也有較早期的數據，但在圖上難以和英國的曲線彼此區分。毫不意外地，我們可以看到，帶頭戰勝死亡率的國家，正是最早擁有數據，而且數據最充足的國家。

我在此處聚焦於英國，然而圖四還彰顯了創新的普及，這在之後的章節裡將一再提及。英國的經驗在一八五〇年以後受到其他後進國家（指的是義大利和葡萄牙）的參考和採納，因此預期壽命最初的巨大差距隨著時間而消逝。義大利和英格蘭在一八七五年存在十年的差距，在一九四〇年時，英格蘭還大致領先葡萄牙十年，但到了二十世紀末，義大利的預期壽命超過了英國，且葡萄牙也沒有落後英國太多。就如同十八世紀末英國貴族和平民身上發生的狀況，英國發生的任何事，隨後不久也發生在北歐、西北歐、美國和加拿大，因此它們與南歐、東歐和世界其他地方之間產生了差距。隨著時間過去，當進步傳播出去並更加普及，雖然程度不

圖四：英格蘭、威爾斯、義大利和葡萄牙 1850 年以來的預期壽命



一，不是到處皆然，也並不完全，但最終擴及整個世界，因此這些差距已然縮減。一個更好的世界是一個產生差異的世界，脫逃會帶來不平等。

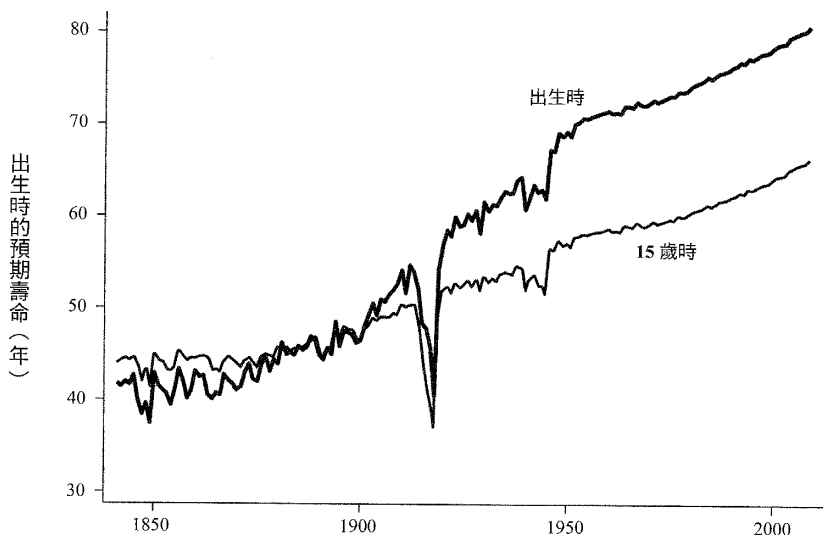
所以，在英國到底發生了哪些事情？哪些因素導致在一個半世紀裡，預期壽命從四十歲增長約一倍到幾近八十歲？鑒於預期壽命長達數千年來維持穩定，甚至下滑，一旦增加一倍，無疑是人類歷史上最戲劇性、最快速和最受歡迎的改變之一。不只是幾乎所有的新生兒都會長大成人，而且每個成年人都有較多時間去發展自己的技能、熱情和生計，大幅提升個人的能力和潛在福祉。然而，或許令人意外的，這個最大的利益仍未完全被理解，而且直到二十世紀晚期，相關的研究極少。

一個較好的研究起點，是十五歲（而非出生時）的預期壽命。十五歲時的預期壽命被稱為成人預期壽命，其定義為一個十五歲成人被預期存活的額外年數，計算方式和出生時的預期壽命計算方式完全相同，只是並非從〇歲而是從十五歲開始。圖五就如同圖四，顯示出生時的預期壽命，此外還加上十五歲的預期壽命。然而，請留意，圖五裡的人口為包括軍隊的全體人口，因此第一次世界大戰所造成的死亡，讓一九一八年預期壽命的快速下滑幅度更大。在一八五〇年，十五歲的人預期能再活四十五年；到了一百年後的一九五〇年，則預期能再活五十七年。

關於圖五，最值得注意的是，直到約一九〇〇年，英國的成人預期壽命實際上高於出生時的預期壽命。這些青少年儘管已經存活了十五年，但相較於出生時，他們預期會有較長久的未來，因為嬰兒或孩童的生活充滿危險，因此一旦安然度過童年時期，預期壽命將大幅增加。到了二十世紀末，孩童死亡的機率已變得非常低，至少在富裕國家裡是如此，所以成年人預期壽命和出生時預期壽命的差距已然拉開，到了今天，如果沒有有人在十五歲之前死亡，則這個差距幾乎就是十五年了。存在相關數據的其他國家也有類似的模式，但出生時預期壽命超過成年人預期壽命的時間點，國家之間仍有差異；相較於英國，北歐國家最多領先十年，而比利時、法國和義大利則晚上十到二十年。

不論是什麼因素導致預期壽命在一八五〇到一九五〇年之間的增加，都一定和顯著降低孩童死亡機率的原因有關。降低成人死亡率的元素，或同時降低成人和孩童死亡率的元素，也很重要，但效果沒有那麼立竿見影。

圖五：出生時與 15 歲時的預期壽命，英格蘭與威爾斯全部人口



孩童的死亡率下滑，和新藥或是抗生素、磺胺藥物或治療肺結核的鏈黴素（streptomycin）等醫療，不會有太大關聯，部分原因在於，在這些醫療方式存在前，大部分的死亡率就已下降。其他原因還包括，採用這些藥物，並未讓所針對的疾病死亡率出現急劇變化。英國社會醫學之父麥克翁（Thomas McKeown）畫了一系列著名圖表，顯示一整個系列的疾病在有效治療引入之前，死亡率便已下滑，在引入之後，仍持續以約略相同的速度下滑²¹。身為醫生的麥克翁認為醫藥並不是非常有用（他甚至表示，醫生的階級愈高，愈加可能變得無用）²²，主張健康改善的根源在於經濟和社會的進步，特別是較佳的營養和生活條件。麥克翁是許多醫生的先行者，這些醫生

認為他們自己在專業上的努力對改善大眾健康的助益很少，並主張諸如貧窮和匱乏等更普遍的社會疾病，才是導致健康不良的主要原因。麥克翁認為，逐漸改善物質生活條件，例如更好的食物和居住環境，比醫療照顧甚至公共健康措施還重要許多。對於改善健康的因素，一派認為主要取決於醫藥發明與治療方式，另一派則專注於社會生活條件，而麥克翁的觀點放在現今的情境裡，對這兩者間的爭議仍然值得參考。

很明顯的，營養對早年死亡率的下滑扮演重要角色。就孩童完全成長所需的熱量，以及成人為維持健全的身體功能，並能從事具生產力、賺取酬勞的體力勞動，所需攝取的熱量，十八世紀和十九世紀早期英國人的飲食並沒有提供足夠的卡路里。人們長得非常瘦小，或許和之前（或之後）的時代一樣矮小。貫穿整個歷史來看，人類藉由不要長得太龐大或太高，以適應熱量攝取的不足。如果沒有足夠食物，特別是在孩童時期，會導致發育遲緩；另一方面，較小的身體只要較少的卡路里便能維持基本生存，因此相較長得較高的人，他們依靠較少食物便能夠過活。體重兩百磅、身高六呎之人要在十八世紀活得好，就像沒有穿著太空衣，卻想要在月球上生存一般。平均而言，當時根本欠缺足夠的食物，無法支撐一群擁有現今體態的人口生存。十八世紀的勞工體型瘦小，實際上是被卡在營養困境裡；他們的身體如此瘦弱，因此不能賺到更多錢，而如果沒有工作，他們就沒有錢買食物而沒得吃。

隨著農業革命發生，營養困境開始瓦解。人均所得開始成長，而且或許歷史上首次有可能穩定改善營養。較佳的營養讓人們長得較高大、較強壯，這進一步導致生產力增長，因此在

所得成長和健康改善之間形成綜效和正向循環。當孩童的身體被剝奪了成長所需的營養時，腦部發展也不太可能完全發揮潛能，因此這些體型較大和生活較佳的人們，也可能較為聰明，進一步增進經濟成長並加速正向循環的進程。較高的人活得較久，營養較好的孩童較不可能早夭，也較能抵抗疾病。這是諾貝爾經濟學獎得主福格爾（Robert Fogel）和他的同事，在過去數年裡發展出來的說法²³。

無疑營養已有所改善，人們開始變得更高大、更強壯、更健康。但完全聚焦於食物，並不能完整解釋孩童的死亡率為何下跌。這個取向低估了直接控制疾病的重要性，而且太單獨重視市場經濟的角色，而對於疾病控制背後的集體和政治努力又太過輕忽。經濟學者暨歷史學者伊斯特林提出有力的主張，認為我們嘗試將經濟成長的起飛和健康改善互相聯結時，會發現時間點總是對不上²⁴。西北歐各國孩童死亡率的改善過於一致，不能從經濟成長來解釋，因為不同國家有不同的經濟成長起飛時間點；類似的現象還包括二十世紀心臟疾病出現國際間同步改善。此外，如果食物本身如此重要，則為何在一七五〇年以前的百年間，有充裕食物的英國貴族，其狀況沒有比普羅大眾來得好呢？人口統計學者李維—巴其（Massimo Livì-Bacci）發現，在一些歐洲國家裡，包括修道院裡吃得好的僧侶，也發現類似的案例，他們吃得多，而且食物多變化，但死亡率和其他人並無不同²⁵。食物可以幫助對抗一些疾病，但絕非萬靈丹；或許抵抗細菌侵襲的效果要大於抵抗病毒，但這種說法是否正確，還沒有定論。

孩童的死亡率降低，因而提升預期壽命，背後的重要因素必然可歸因於透過公共健康措

施達成疾病控制。一開始，出現了衛生和飲用水供給的改善，最後科學追上實務，發現了細菌致病理論，並透過更精準目標且有科學根據的方法，逐漸落實理論。這些作法包括針對許多疾病實施例行的預防接種，以及根據細菌理論，讓個人和公共領域採行良好的衛生習慣。對於公共健康的改善，公部門必須採取行動，因而需要政治上的宣傳和共識，無法單獨透過市場來達成，雖然實質所得上揚後，無疑會讓通常昂貴的保健計畫容易取得經費。在個人層次，疾病的減少，特別是孩童的腹瀉、呼吸道疾病和其他感染減少，加上營養的改善，有助於解釋身高、體力和生產力的增加。攝取食物固然重要，但更重要的是淨營養，也就是人們在用於對抗疾病之後，實際剩下可用的營養量，因為腹瀉會導致營養流失，而對抗熱病和感染也會消耗營養。在一八五〇年以後的百年裡，根據疾病細菌理論而採行的措施使衛生改善，是西北歐和英國相關國家裡預期壽命增長的重要因素。這些改善在二十世紀初期擴散到南歐和東歐，最終在第二次世界大戰之後傳到世界的其他地方。我將在下一章討論這個發展²⁶。

英國的工業革命，讓數百萬人從鄉村遷移到曼徹斯特這類的城市。他們在城市裡依靠製造業過活，但大量人口密集所產生的健康危害，城市卻只提供少許甚至完全沒有處理措施。在鄉村，即使處理人類廢棄物缺乏恰當的措施，生活仍然相當安全，但在城市便非如此，豢養的寵物、運輸用的馬、生產牛奶的牛、吃餵水的豬，通常和牠們的主人靠得非常近。在新興的城市裡，還存在來自工廠和「擾人」的製程（像是鞣製和屠宰）所產生的危險廢棄物，而飲用水常常受到人類和其他廢棄物所污染。相較於工業革命時期的曼徹斯特，古代羅馬的公共廁所還

比較多²⁷。由於飲用水來源和排泄物處理使用相同的管道，使得新石器變革以來就存在的糞口傳染變得更嚴重。城市居民比鄉村居民的預期壽命低得多，即使今天某些貧窮國家也依然如此。實際上，遷移到不健康的城市，有助於解釋十九世紀初一般社會大眾的預期壽命為何增長緩慢；遲至一八五〇年之後，預期壽命才普遍有所增長。到最後，揭露受害者悲慘處境的言論，激發群眾對這些散發惡臭和危險的城市與「黑暗而邪惡的工廠」強烈不滿，因此地方政府和公共健康部門才開始強化公共衛生。

改善衛生運動並沒有新科學來指引方向。這個運動所根據的「骯髒致病論」，或主張難聞氣味有害健康的「瘴氣致病論」，實際上是錯誤的，這些理論和十四世紀義大利公共衛生主管機關對抗黑死病的想法相去不遠。然而，如果「骯髒致病論」或「瘴氣致病論」嚴格執行，仍會產生足夠的效益。如果人類廢棄物得以安全處理，城市用水聞起來沒有很糟糕，人們確實就比較不容易生病。不過，這個理論過於強調衛生，但卻不夠重視用水供應，因此倫敦的衛生主管機構將地下室化糞池發臭的水全排入泰晤士河，導致霍亂細菌進入用水供應系統。幾年之後的一八五四年，倫敦爆發霍亂疫情，該市有兩家水公司，其中一家的取水口就位於泰晤士河汗水排放口的下游，導致霍亂細菌從上一代犧牲者循環到下一代。由於另外一家公司將進水口移往上游較純淨的水域，讓當時在倫敦執業的醫生斯諾（John Snow）能將霍亂死亡案例的分布，和引起問題的水公司相互連結，最後顯示出霍亂是透過受汙染的飲用水傳播²⁸。這是公共衛生領域最早的「自然實驗」之一，我個人認為這是人類歷史上最重大的事件之一。然而，斯諾

承認，該實驗稱不上獲得決定性的結論，因為很可能其中一家水公司只服務富裕的顧客，而這些顧客由於其他因素而免於感染，因此他努力排除其他潛在解釋²⁹。

斯諾的發現，加上之後科赫（Robert Koch）在德國和巴斯德（Louis Pasteur）在法國的研究成果，建立了細菌理論，雖然期間遭到篤信瘴氣致病論者強大的阻力。一個癥結點在於，為何曝露於疾病的某些人並未染病，這是對因果論和世人理解的嚴肅挑戰³⁰。實際上，科赫在一八八三年曾隔離出霍亂弧菌，並且提出四項「假定」，如果微生物確實是某種疾病的原因，則這四項假定都必須成立。其中之一是，如果將微生物引入健康的人體，則疾病應該隨之產生。這個理論的缺失被一項舉動彰顯出來：一八九二年，著名的反對者兼瘴氣理論信徒馮佩騰科夫（Max von Pettenkofer），當時高齡七十四歲，公開喝下一瓶由科赫從埃及帶來的霍亂細菌液體，事後只出現溫和的負作用。是什麼原因讓馮佩騰科夫逃過一劫，找不到原因，不過顯然不是已受到中和的胃酸。然而許多疾病媒介只有在適當條件下才能產生作用，馮佩騰科夫就有類似的理論，認為首先必須有微生物在泥土裡腐化，才會轉化成瘴氣。德國漢堡在一八九二年盛行霍亂，以悲劇的方式證明這個理論是錯誤的。漢堡的鄰近城市阿爾托納也像漢堡一樣，從易北河取水，只不過會先將水過濾，漢堡卻沒有這樣做，因此阿爾托納逃過了霍亂疫情。漢堡疫情結束之後，出現活吞桿菌事件，有點像是最後的反動。而馮佩騰科夫在一九〇一年舉槍自盡³¹。

細菌理論的發現、傳播和採納，是英國和全世界孩童死亡率改善的重要關鍵，這個故事

也包含一些我們將再次碰到的主題。我們看到新事物具有改善人類福祉的強大潛力，在此處是拯救了原先難逃一死的孩童。發現細菌導致疾病，以霍亂這個案例而言，細菌透過受污染的水來傳播，這類基礎知識是免費的，全世界任何人不費分文便可取得。然而，這並不代表從該理論而來的政策措施，會立即甚至很快獲得採納。如我們已看到的，其中一個原因是並非每一個人都被說服。即使人們真的被說服了，仍存在各式各樣的障礙。知識或許是免費的，但執行是有成本的。建構安全的用水供應系統雖然比設立汗水廠來得便宜，但成本仍然很高，還要有工程 and 監控知識，以確保用水未受污染。要讓飲用水供應免受汗水處理作業的影響，必須有政府介入和有能力的官僚。即使在英國和美國，直到二十世紀，排泄物污染飲用水仍持續受到關注。將細菌理論轉化成安全的用水和衛生，需要時間、金錢和政府有能力來完成。在一個世紀以前，這些條件並非總是齊備，甚至到了今天，全世界許多地方仍未具備這些條件。

一如過去，政治始終是重要因素。歷史學者薛瑞特（Simon Szreter）描述，工業革命時期的城市裡，乾淨的水大量供應給工廠，做為動力來源，而非讓城市居民飲用³²。一如往例，新的做事方式所帶來的利益並未平等雨露均霑。工廠廠主也支付稅金，他們沒有興趣自掏腰包為他們的工人取得乾淨用水。根據薛瑞特的紀錄，男性勞工和失去土地的地主形成政治聯盟，成功爭取裝設乾淨供水的基礎設施。這項爭取行動在改革法案（Reform Act）賦予男性勞工投票權之後，才發生效果。一旦政治平衡改變，工廠廠主便轉而跟進，城市也開始競相宣傳它們的健康環境。我所任教的普林斯頓大學，在當時也做了同樣的事，宣稱所有校地都高出海平面

一百四十呎，相對於鄰近的瘡疾沼澤，更能提供年輕人較健康的環境。一旦健康必須仰賴集體行動的力量，不論是透過公共工程、醫療照護的提供或教育，政治都必定扮演重要角色。在這個案例裡，（部分）移除某項不均等，例如勞工沒有投票權，便有助於移除其他的不均等，例如勞工階層無法獲取乾淨飲用水。

想法的傳播和落實須花一些時間，因為這通常會要求人們改變生活方式。幾乎現今富裕國家裡的每一個人，都可從學校學到關於細菌的重要知識，以及如何藉由洗手、消毒和適當處理食物、廢棄物來遠離細菌。但我們認為理所當然的事，在十九世紀末仍不存在，而且公共和個人行為多年之後才有所改變，新知識才得到充分利用³³。人口統計學者普雷斯頓（Samuel Preston）和海恩斯（Michael Haines）指出，在世代之交，紐約市不同的種族群體之間，嬰兒和孩童死亡率存在極大差距，猶太人因為他們的宗教儀式有益於健康，所以比欠缺這種防護的法裔加拿大人，狀況好上很多³⁴。然而，細菌理論獲得確認之前，醫生的孩子與一般大眾的孩子的死亡率沒有不同，不過自此之後，醫生的孩子就比較不至於早夭。在美國，旅館並沒有為每位客人都更換新寢具。在艾利斯島，醫生使用鉤鉗器具檢查申請移民者是否得了沙眼（一種眼部傳染病），但檢查過後並未消毒便繼續使用，因此移民機構成為傳播沙眼的兇手，而非將沙眼阻擋在入境處³⁵。一個較近的案例來自印度，在當地，傳統的助產士經常會被召來幫助婦女處理複雜的懷孕狀況，一位美國小兒科醫生觀察到某位女性助產士擁有了不起的技巧，知道如何重新導正嬰兒胎位，這個技巧可以讓她在美國賺到很多錢。然而，這位技巧高超的助

產士，在兩次接生之間卻從不洗手³⁶。

諸如細菌理論的科學進步，並非單一發現，而是彼此相關的整串發現，而且通常有賴於之前的進展。若無顯微鏡，細菌不可能被看到。雖然雷文霍克（Anthony van Leeuwenhoek）在十七世紀製作出顯微鏡，並用來觀察微生物，但他的顯微鏡只能看到高度扭曲的畫面。到了一八二〇年代，李斯特（Joseph Jackson Lister）發展出消色差（achromatic）顯微鏡，使用一組鏡片來移除影像的扭曲或「色差」，使得較早之前的顯微鏡幾乎一文不值。細菌理論本身引發後續辨識出許多致病性的微生物，包括科赫在德國實驗室找到引發炭疽熱（anthrax）、肺結核和霍亂的細菌。科赫是微生物學領域的創始者之一，他的學生繼續找出許多疾病背後的微生物，包括傷寒、白喉、破傷風和鼠疫。在接下來的一波發現裡，法國的巴斯德證實了微生物會導致牛奶腐敗，並展示如何使用「巴氏滅菌法」來預防。巴斯德還證明，致病微生物的弱化版本能用來開發許多疫苗。附帶一提，他還發明了酵母醬（Marmite），如果少了這項基本食品，現今的英國人很難活下去，我們將在第六章詳細討論這點。細菌理論也讓李斯特之子小李斯特（Joseph Lister）發展出用於手術的殺菌方法，加上麻醉劑的發展，讓現代手術成為可能。斯諾、科赫和巴斯德的成果，不僅建立起細菌理論，也顯示如何付諸實行以增進社會利益。

科學的進步是促使人類福祉改善的一項關鍵力量，細菌理論僅僅只是其中一個例子。然而，細菌理論遲遲才獲得採納，顯示新發現和新科技如果不能獲得接納，社會沒有改變態度，它們也無用武之地。我們也不應將科學進步視為無中生有，彷彿天上掉下來的食糧。工業革

命和隨之而來的都市化，為科學進展創造出需求——人們死於未曾在英國鄉村造成問題的疾病——也創造出研究所需的條件。工業時代的糞口傳染，透過前一世代霍亂病患的排泄物，進入下一世代霍亂受害者的口中和腸道裡，而得到強化，因此讓某個人有機會推敲出來龍去脈。當然，在過程裡，沒有什麼事情是注定的，對醫治的需求不一定會產生醫治的方法，但需求、恐懼和某些情況下的貪婪，是發現和發明、創新的重要推手。科學根據所存在的社會和經濟環境來發展，就如同環境本身也仰賴科學與知識。在細菌理論裡扮演重要角色的微生物，在哪些原始狀態下不能生存，其實還有待我們發現。微生物的傳播、演化及毒性，都與它們的宿主一起發展。工業革命改變了數百萬人的生活條件，也改變會感染他們的微生物以及感染的方式，同時還為細菌理論的演進創造出環境。

第三章

熱帶地區逃脫死亡

對全球大多數無法出生在富裕國家的不幸人們而言，對抗傳染病的戰爭即使到了一九四五年，仍然幾乎是各自為政。然而，歷史未必會重演，或至少不會以同樣的龜速前進。一八五〇年細菌理論尚未建立，但到了一九五〇年，已成為常識，因此先進國家花了一個世紀才完成的事情，後進國家只需較短的時間。儘管印度現在的人均所得相當於英國早在一八六〇年代即已達到的數目，然而現今的預期壽命高於一九四五年時的蘇格蘭，這正見證了知識縮短歷史歷程的力量。貧窮國家的嬰兒死亡率雖然不規律但快速下降，讓數百萬原本難逃一死的孩童存活下來，導致「人口爆炸」，全球人口從一九五〇年的二十五億，成長到二〇一一年的七十億，但今天已逐漸來到尾聲。在二次大戰以後，窮國的預期壽命愈來愈接近富國，這個趨勢至少維持到一九九〇年代。當時一些非洲國家受到愛滋病的嚴重影響，出現了戰後以來首見的倒退。預期壽命的不均等從一八五〇年開始擴大，是因為富國開始拉大差距，隨著窮國迎頭趕上，這個不均等便逐漸縮小，但接著又因

為新疫情來臨而再次增加。

在許多國家裡，相當大比例的孩童仍然早夭。約有三、四十個國家，超過一〇%的孩童活不到十五歲。他們並非死於諸如愛滋病這樣的「新」疾病，或無法治癒的罕見熱帶疾病，而是死於在十七、十八世紀同樣殺死歐洲孩童的疾病：腸道和呼吸道感染以及瘧疾，對於這些疾病，我們通常早已知道如何醫治。這些孩童因為無法選擇降生何處而死；如果他們生在英國、加拿大、法國或日本，就不至於早夭。

哪些因素讓這些不均等持續下去？哪些因素導致出生在衣索比亞、馬利或尼泊爾是如此危險，而出生在冰島、日本或新加坡卻如此安全？即使在類似印度這樣死亡率快速下降的國家裡，大多數的孩童仍然營養不良，比同年齡較瘦也較矮，而且他們的父母是世界上最矮的成人團體之一，或許甚至比十八世紀英國發育不良的成人還矮。到了今天，印度已是全球經濟成長最快速的國家之一，為何還是有如此多的印度人陷入新石器變革最終所帶來的窮困之中？

二次大戰後，被聯合國稱為較不發達的地區裡，仍持續有大量的嬰兒和孩童死亡。一九五〇年代早期，在超過一百個國家裡，至少有五分之一的孩童活不到一歲，這些國家包括撒哈拉沙漠以南的非洲、南亞和東南亞。到了一九六〇年，世界銀行估計，有四十一個國家，孩童在五歲以前的死亡率超過五分之一，其中少數幾個國家甚至將近五分之一。一九五〇、六〇年代，大部分世界的死亡率已和英國一、兩百年前的死亡率大致相同。然而，改變正要發生。

預期壽命增加最快速的時期，出現在二次大戰後不久。人口統計學者高瓦金（Davidson

Gwatkin) 指出，大約在一九五〇年，諸如牙買加、馬來西亞、模里西斯和斯里蘭卡等國的預期壽命，持續十餘年間每年增加一歲多¹。在模里西斯，預期壽命從一九四二到四六年的三十三歲，增長到一九五一到五三年的五一·一歲；在斯里蘭卡，一九四六年之後的七年間就增加了十四歲。當然，壽命這樣快速增長不會永久持續，而且只會來自嬰兒和孩童的死亡率大幅下降，並且僅此一次。這個情況部分是由於引入盤尼西林（最早在二次大戰期間問世），部分是由於使用較早出現的磺胺類藥物；或許「傳染媒介控制」才是最重要的原因，也就是對攜帶疾病的害蟲進行化學攻擊，特別是蚊子和帶有瘧疾病原的瘧蚊。當蚊子出現抗藥性，以及高效殺蟲劑 DDT 因為影響環境（主要是由於富裕國家在農業上過度使用）而全面停用，對抗瘧疾所得到的大部分進展便出現逆轉。即使對抗瘧疾所帶來的效應短暫，但仍然很大，而且後續其他方向的進展，例如疫苗接種，遠遠不只彌補了這些損失。

聯合國負責孩童健康和福祉的聯合國兒童基金會（UNICEF），在一九六五年因為對全球孩童的貢獻，獲得諾貝爾和平獎。二次大戰一結束，聯合國兒童基金會就為歐洲孩童注射肺結核疫苗，到一九五〇年代，對抗肺結核、熱帶麻疹、癩瘋病、瘧疾和沙眼的運動提高到全球層次，還贊助清潔飲水和衛生計畫。世界衛生組織的擴大免疫計畫在一九七四年啟動，促進對抗白喉、百日咳和破傷風（DPT 疫苗是針對這三者的三合一疫苗），以及針對麻疹、小兒麻痺和肺結核的免疫運動。晚近的全球疫苗與免疫聯盟在二〇〇〇年設立，宗旨為再次啟動擴大免疫計畫的工作。免疫的進展在最近幾年慢了下來，或許是因為最容易觸及和最有意願的人口

都已經納入。讓死亡率持續降低的另一項重要創新，是口服電解質補充液治療法（ORT），這項療法在一九七三年孟加拉和印度難民營爆發的霍亂展現了效用：將鹽和葡萄糖溶於水中後口服，可以預防孩童因腹瀉而脫水導致死亡。每一劑口服液的成本只有幾美分，因此醫藥期刊《刺絡針》（Lancet）譽為「本世紀（二十世紀）最重要的醫藥進步」²。迫切的需求，加上可以提供研究資料的嘗試錯誤，有時會導向了不起的創新，ORT便是一個很棒的例子。

即使地方上的能力有限，這些醫藥和科技上的進步也可以落實，因為外國專家或由外國專家指導的承包商可以進行滅蚊工作；免疫運動接受位於日內瓦的世界衛生組織指揮，徵召當地醫護人員，進行幾乎是軍事行動規格的短期疫苗施打。疫苗在過去和現在都相當便宜，且聯合國兒童基金會或世界衛生組織可以用有利的價格統一採購。這些健康運動又稱為「垂直健康計畫」，已成功拯救了數百萬條生命。其他的垂直運動還包括在全球成功消滅天花；世界銀行、卡特中心（Carter Center）、世界衛生組織和默克藥廠（Merck）聯手發起對抗河盲症（river blindness，一種因感染蟠尾絲蟲引起的疾病。病狀包括嚴重搔癢、皮下腫塊，以及失明）；以及正在進行、但尚未完成的消滅小兒麻痺。

醫藥和公共衛生的進步，並不是全部的故事，較佳的教育程度和較高的所得也有幫助。二次大戰以來，經濟成長率從歷史標準來看顯得很高，許多國家（雖不是舉世皆然）教育程度都有所改善，女性比過去更有可能接受教育。我曾在印度的拉賈斯坦省（Rajasthan）搜集資料，發現所有受訪的成年女性幾乎都是文盲，然而我們經常碰到成排穿著制服的女孩（當地以「鰻

魚」這個英國用語來稱呼她們）前往學校。從一九八六年到九六年間，印度農村女孩就學的比率從四三％上升到六二％。雖然有時學校的狀況很糟糕，但比起文盲母親，即使只有些微教育程度，就很可能會是較好和更安全的母親。印度和其他國家的大量研究顯示，母親的教育程度愈高，孩子的存活率和預後愈好。此外，受過教育的婦女生的孩子較少，所以能夠給每一個孩子較多的時間和資源。生育率較低，對母親來說也是好事，因為降低了懷孕和生產的風險，讓女性自己的生活擁有更多的機會。

對今天所得較低國家的健康狀況來說，教育改善可能是最重要的單一因素。

經濟成長讓家庭手上有更多錢，因此更能夠好好餵養孩子；地方和中央政府也可以有更多經費，能夠改善水源供給、衛生和撲滅害蟲。二〇〇一年，在印度大部分的行政區，已有超過六成的家戶能使用自來水，而二十年前只有極少數的行政區達到這個標準。自來水不一定就安全，但相較大部分的傳統水源，已經安全許多。

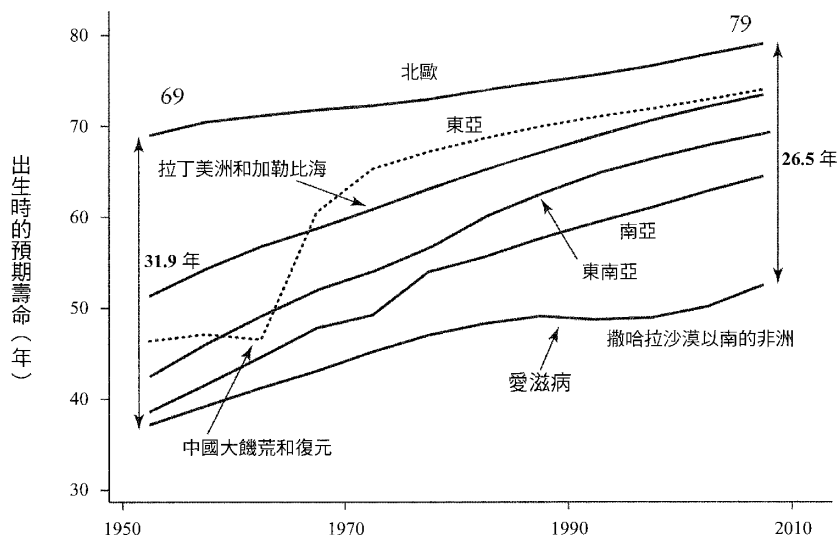
普雷斯頓是全球對死亡率研究最鞭辟入理的人口統計學者，他在一九七五年估計，從一九三〇年代到六〇年代之間，國內生活水準上揚對增加預期壽命的貢獻不到四分之一，大部分的貢獻來自新的行事方式、傳染媒介控制、新藥物和疫苗³。普雷斯頓的研究只針對手中握有數據的少數國家，而且其中數個在一九四五年稱不上是窮國。他從類似第一章圖三的圖表導出結論：在連結預期壽命和所得的曲線維持不變，且一國隨著經濟成長沿著該曲線移動（所得帶來較佳健康）的情況下，計算出預期壽命將會因而增加多長，以及該曲線如果整個向上移

的話會帶來多大的壽命延長，也就是在生活水準沒有提高的情況下，新方法會帶來多大的健康改善。

普雷斯頓之後的研究者則將創新與所得的效應予以區隔，而且就如普雷斯頓自己所強調，沒有任何理由去假設兩者任何時候都會有相同的效應。拯救生命的重要新方式，例如抗生素、傳染媒介控制、疫苗，並非定期出現或可以預測，當某樣創新已經竭盡所能，並不保證將有蓄勢待發的另一種新科技。然而，重大議題始終都存在：所得位在一端，治療和創新位在另一端，或是市場相對於公共衛生，而教育讓這兩者變得更有效。如果貧窮國家的疾病實際上是「貧窮病」，也就是說只要貧窮減少，疾病便隨之消失，則經濟成長會比直接的醫療干預來得重要。但經濟成長具備「雙重祝福」；一方面應該會直接增加物質上的生活水準，同時讓健康改善成為紅利。如果普雷斯頓的發現到了今天仍然為真，則所得的魔力便不再足夠，而且健康必須直接由醫療干預來處理。請注意，普雷斯頓的發現類似第二章的結論：一八五〇年到一九五〇年間歐洲和北美的死亡率下滑，主要是因為處理健康的新方法戰勝了疾病，經濟成長雖然重要但僅為輔助的角色。

不論哪一項因素最重要，死亡率降低的幅度無可懷疑。聯合國報告指出，如果以十五年為一單位，則從一九五〇—五五年到一九六五—七〇年，全球「較不發達地區」的預期壽命增長多於十年，從四十二歲增加到五十三歲。到二〇〇五到一〇年，又增加了額外的十三年，成為六十六歲。雖然「較發達地區」仍持續改善，但速度卻慢得多。圖一顯示世界某些地區的進

圖一：1950 年以來世界某些地區的預期壽命



展。北歐對應最上方的線，包括海峽群島、丹麥、愛沙尼亞、芬蘭、冰島、愛爾蘭、拉脫維亞、立陶宛、挪威、瑞典和英國。這些國家加總起來，預期壽命從一開始的六十九歲，到二十一世紀初增加了十歲。我將在下一章探討背後的原因。在其他地區如東亞（包括日本）、拉丁美洲和加勒比海、東南亞、南亞與撒哈拉沙漠以南的非洲，預期壽命都增加十年以上，因此與北歐之間的差距縮小了。即使在撒哈拉沙漠以南的非洲，雖然預期壽命增加最少，但仍然拉近與北歐的差距，從一九五〇年代早期相差三一・九歲，到二〇〇五到一〇年相差二六・五歲。

非洲以及部分南亞地區（向北延展直到阿富汗），是亟需努力的兩個地區。

甚至在愛滋病流行之前，撒哈拉沙漠以南的非洲，預期壽命成長速度就比世界其他地方來得慢，愛滋病更進一步導致圖中清楚可見的停滯不前。隨著最近幾年抗反轉錄病毒療法問世以及行為的改變，聯合國預估，非洲的預期壽命已經再次開始增長。然而，對於遭受愛滋病蹂躪最慘的國家來說，二次大戰後所獲得的大部分或全部成果都已化成灰燼。波札那是非洲治理最佳和經濟最成功的國家之一，預期壽命先從四十八歲增加到六十四歲，然後在二〇〇〇到〇五年跌回四十九歲；而非洲治理最糟和經濟表現最差的辛巴威，二〇〇五到一〇年的預期壽命還低於一九五〇到五五年。大瘟疫能殺死數百萬的人口；根據世界衛生組織的資料，截至二〇一一年底，愛滋病已經奪走三千四百萬條人命，而一九一八、一九年的流感疫情顯然也不會是最後一場大瘟疫，所以我們不應信心滿滿認為未來不會有新的瘟疫發生。

雖然沒有人確切知道愛滋病的來源，但中國一九五八至六一年的大饑荒可不是如此。我在第一章討論過它的起源，而其影響在本章圖一裡清楚可見。後面即將會提到，中國的一黨專政有能力採取在民主國家有時會遭到決定性反對的措施，來促進公共健康；然而，當政策錯得極為離譜時，就算會造成災難性的結果，同樣也沒有任何力量可以阻止這些政策實施。我們經常會將中國及印度相提並論：中國缺乏民主，但能有效推行政策；印度為擁有自由媒體的民主國家，但經常施政無效率。然而，印度自從獨立之後就不再出現饑荒，雖然在英國殖民時期出現過許多次。

儘管愛滋病和中國大饑荒帶來了大後退，但圖一顯示，相較半個世紀以前，大部分世界

仍有較佳的生活機會。然而，目前的狀況到底有多好（或多壞）？我們還可以做些什麼？要有效了解現今的死亡率，可以探究世界各地的死亡狀況，查明在不同經濟發展狀態的國家裡，人們各自的死因為何，然後試著找出哪些死因可以用現有的方式解決。如果死因是恐怖的新聞報導中經常出現的那種無藥可醫的怪異「熱帶」疾病，則我們需要新的醫治方式及新的藥物。相反的，如果人們死於早已在富裕國家消失的古老疾病，則我們必須探問，為何人們仍然死於我們已知道如何預防的疾病。後面將會看到，我們固然需要新的、更好的治療方法，但重要的問題在於，全球仍有太多的孩童持續死於應該輕易就能預防的疾病。

表一（見下頁）根據世界衛生組織的資料，提供二〇〇八年全球的死亡狀況。這些數據涉及許多估計，因此不算完全精確，但所傳達的整體面貌仍有足夠的可信度。第二欄顯示全球整體的死亡狀況，第三欄列出低所得國家，第四欄則是高所得國家。根據世界銀行的分類，全世界依照所得可以分成四種：低所得、中低所得、中高所得和高所得，在表一我只顯示低所得群和高所得群的數據，好聚焦在最富和最窮國家之間死亡率的不均等狀況。概括說明如下：在三十五個低所得國家裡，有二十七個在非洲，其餘的八個國家分別是阿富汗、孟加拉、柬埔寨、海地、緬甸、尼泊爾、北韓和塔吉克（Tajikistan，位於中亞的小國家）。印度不再屬於低所得國家。在七十個高所得國家裡，包括大部分的歐洲、北美和大洋洲國家，加上日本、一些小型產油國家和若干島國。

表一最上列分別顯示孩童和老年人的死亡狀況，以及兩項最重要的非傳染性殺手：癌症

表一：2008 年全球、最窮國家和最富國家的死亡狀況

	世界	低所得	高所得
死亡人數百分比（人口百分比）			
0-4 歲	14.6 (9)	35.0 (15)	0.9 (6)
60 歲（含）以上	55.5 (11)	27.0 (6)	83.8 (21)
癌症	13.3	5.1	26.5
心血管疾病	30.6	15.8	36.5
死亡人數（百萬人）			
呼吸道感染	3.53	1.07	0.35
出生數週內死亡	1.78	0.73	0.02
腹瀉疾病	2.60	0.08	0.04
愛滋病	2.46	0.76	0.02
肺結核	1.34	0.40	0.01
瘧疾	0.82	0.48	0.00
孩童疾病	0.45	0.12	0.00
營養不良	0.42	0.17	0.02
產婦死亡率	0.36	0.16	0.00
所有死因合計	56.89	9.07	9.29
總人口	6,737	826	1,077

來源：World Health Organization, Global Health Observatory Data Depository, 2013 年 2 月 3 日下載。

附註：心血管疾病包括中風。呼吸器官感染大部分是下呼吸道感染，指聲帶以下的部位受感染，包括肺炎、支氣管炎和感冒，同時也會影響到上呼吸道。出生數週內死亡，指嬰兒在出生時或不久後死亡，因此包括嬰兒早產和體重過輕引發的死亡、嬰兒在生產過程中死亡，以及嬰兒出生後不久因感染而死亡。孩童疾病有百日咳、白喉、小兒麻痺、麻疹和破傷風。營養不良裡，約三分之二的死亡是來自缺乏蛋白質或能量，三分之一是因為貧血。

和心血管疾病的致死比率。心血管引起的死亡，包括可歸因於心臟和血管的疾病，所以也納入中風和心臟病突發。第二欄顯示整個世界的情況，第三欄和第四欄則分別顯示低所得國家和高所得國家。這個表的底部，顯示死亡人數的原始計數（單位：百萬），並聚焦在低所得國家的主要致命殺手。

表一上部括號裡的數字，顯示每一年齡群體的人口比重，底部顯示所對應類別的人口總數。請注意，全球大部分的人口居住在中所得國家，因此在此沒有顯示出來。另一項位於該表頂端的重要事實是，低所得國家比高所得國家年輕許多。較窮國家的人民有較多孩童，當人口成長時，每一代的人數會多於前一代，因此人口多為年輕人。而在一些富裕國家裡，二次大戰後嬰兒潮出生的人現在正在老化，所以擴大了六十歲以上群體的規模。在低所得國家裡，○到四歲的人口是六十歲以上人口的至少兩倍；在高所得國家裡，老年人口至少是幼兒人口的三倍。即使窮國和富國有相同的風險，窮國的幼兒死亡人數仍會較高，而富國則是老年人的死亡人數較高。

嬰兒和孩童占全球所有死亡人數約一五%，六十歲以上則占超過半數。然而，窮國和富國的狀況皆非如此。在窮國裡，五歲以下孩童的死亡人數占總死亡人數的比率超過三分之一，而老年人比率卻不到三分之一。在富國裡，孩童早夭極為罕見，超過八成以上的死亡為六十歲以上的老年人，絕大多數的新生兒能活到老。這些差異的其中一部分，可以解釋成富國的老年人口比率高出許多，但無法充分解釋低所得國家孩童死亡人數占孩童總人口的比重高出這麼

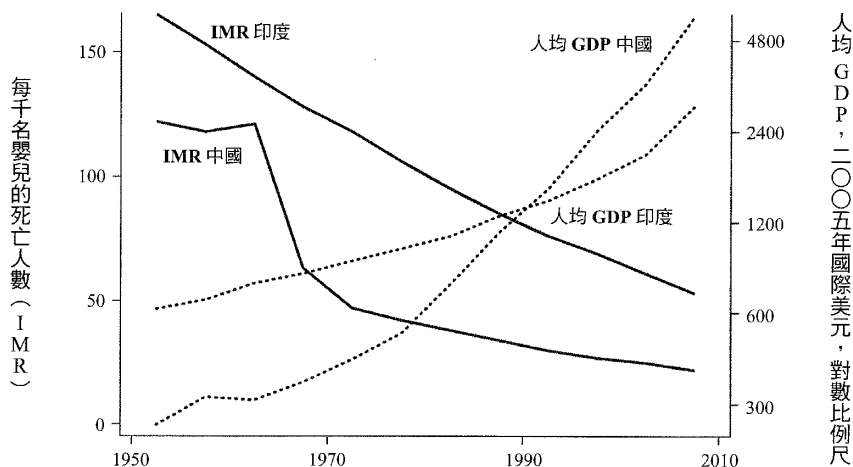
多。富國和窮國的對比來自於流行病學的變遷，也就是隨著國家發展，死亡本身也會出現「老化」；從孩童死亡轉換到老年人的死亡，死因也從傳染病轉換到慢性病。人們死於癌症、中風和心臟病的比例，高所得國家是低所得國家的三倍。一般來說，老年人死於慢性病，孩童死於傳染病。

窮國的主要殺手，大部分是現今富裕國家裡以往奪走孩童性命的疾病：下呼吸道感染、腹瀉、肺結核，以及被世界衛生組織稱為「孩童時期疾病」的百日咳、白喉、小兒麻痺、麻疹、破傷風。上述四大類疾病，每年仍造成近八百萬人的死亡。其他重大死因為：瘧疾和愛滋病（愛滋病的治療離完善仍有很大距離）、出生前後的死亡、難產導致母親死亡、營養不良。關於營養不良，有兩類最為嚴重，一是死於缺乏蛋白質或能量（沒有足夠的食物），一是貧血（飲食沒有提供足夠的鐵質，通常與素食有關）。肺炎在富裕國家每年造成三十五萬老年人死亡，但除此以外，基本上富國沒有人死於上列重大死因，因為富國有較佳的公共衛生措施，已經大幅降低孩童死於腹瀉、肺炎和肺結核的風險。雖然在二次大戰結束後不久，一些富裕國家仍然出現瘧疾病例，但現在這已不再是問題了，然而在窮國，瘧疾卻是孩童死亡的主因。抗反轉錄病毒藥物問世以及性行為改變，已經大幅降低愛滋病造成的死亡。孩童幾乎普遍施打過疫苗，使「孩童時期疾病」大致消失蹤影，分娩前後的醫療照護也讓嬰幼兒和母親的死亡率降到很低。只有極少數的富國人民死於缺乏食物，而貧血雖然並未絕跡，卻也只有很少比例的富國人口欠缺諸如鐵這類重要的微量營養素。

所以，現在出現難題了。孩童如果出生在富國就不會死，那麼為何應該死在窮國？在富裕國度裡可以自由運用而且產生效果的知識，是什麼因素阻撓它在貧窮國度裡拯救數百萬生命？貧窮是最明顯的可能答案。事實上，我所採用的這個分類方式，也就是區分出低所得國家和高所得國家，顯示出產生影響的正是所得。正如我們從歷史脈絡來看，將腹瀉、呼吸疾病、肺結核和營養不良視為「貧窮疾病」，那麼癌症、心臟疾病和中風便可以視為「富裕疾病」。就像十八、十九世紀裡的例證，所得當然一定扮演了某種角色；擁有金錢的人們通常能得到他們所需要的食物，而且經濟成長有利於傳染媒介控制、衛生和水處理、診所和醫院。即便如此，貧窮和所得的故事仍然不夠完整，而且過於聚焦在所得，對於必須做些什麼和應該由誰來做會產生誤導。

我們照例可以從中國和印度身上學到許多事情。世界銀行不再將這兩個國家視為低所得國家，印度已屬中低所得，中國則是中高所得。中、印兩國在最近幾年成長快速，但它們在一九五〇年代是全世界最窮的國家。這兩個國家的人口合計占全球人口三分之一強，因此不論從任何角度來說，了解中國和印度發生哪些事情是非常重要的。圖二探究過去五十五年裡，中、印兩國的經濟成長和嬰兒死亡率。右方縱軸是國民所得或是更精確的人均 GDP，我再一次使用了對數比例尺，因此持續的成長率會顯現為直線。事實上，對中、印兩國來說，成長隨著時間加速進行，特別是中國的表現出色。印度也是如此，在經歷了四十年的疲弱經濟成長之後，一九九〇年代開始加速，特別是在這段時期末尾的時候。這兩個國家實施經濟改革，造

圖二：中國和印度的嬰兒死亡率和經濟成長



就了經濟成長的上揚：一九七〇年以後的中國，農產品價格提高，農夫因而受到鼓勵，種得更多、賣得更多；印度則是自一九九〇年開始廢除許多舊規則和「許可證」(License Raj)的管制。

當中國和印度變得愈來愈富有，兩國的嬰兒死亡率隨之下降。這個模式與孩童（○到四歲）的死亡率模式非常類似，所以我不在圖中顯示。中國嬰兒死亡率的下跌因為大饑荒而停滯，大饑荒期間有高達三分之一的新生兒死亡（此圖是以每五年的平均數字畫出，因此大饑荒產生的效應看來不是那麼明顯），然而如果忽略大饑荒，則整體模式是快速下降一直到大約一九七〇年，之後的下降速度則慢了許多。如果嬰兒死亡率的下跌是經濟成長所促成，那麼嬰兒死亡便是貧窮的直接後果，然而中國的狀況與這個預期正

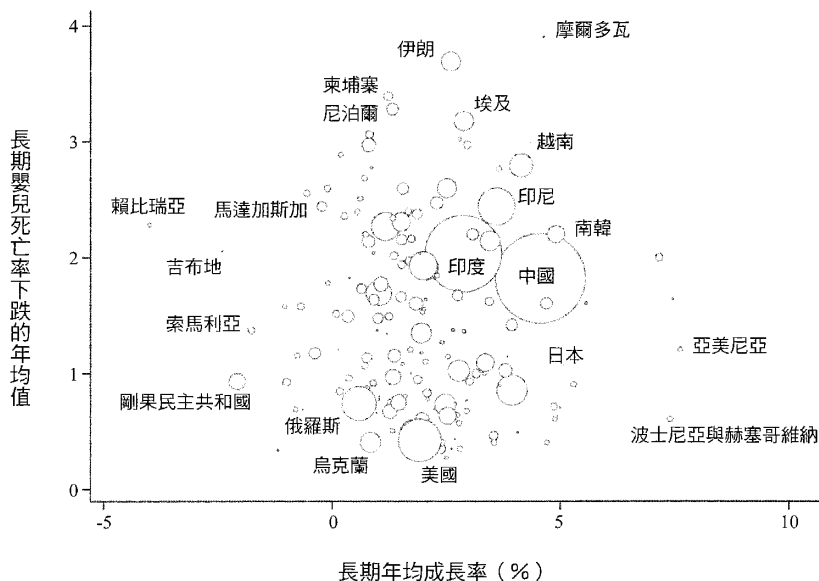
好相反。發生在中國的現象並非不可理解，當中國共產黨決定專注於成長，資源便從所有其他事物，包括公共衛生和醫療照護，移往賺錢的用途上。即使負責撲殺蚊子的人也變成農夫，加入為成長衝刺的行列。在早年，中國共產黨十分關注公共衛生；一位一九五〇和六〇年代在中國工作的英國醫生，便以《掃除一切害蟲》（*Auging with All Pests*）為名寫下他在中國的經歷，書名令人難忘⁴。但這個運動在改革後便消失了。並不是說改革不好，改革開放後的經濟成長讓數百萬人民脫離貧困，並且獲得較佳的生活。然而這的確顯示出，成長並不會讓福祉中的健康層面自動改善。在中國，政策才是重點：事實便是，中國官方打定主意，以福祉的某一層面來換取另一層面。

在印度，事情總是進展較慢，也較不特別。印度的成長比中國慢，改革後的成長也不那麼顯著。印度的人均所得曾高於中國，到了二〇〇〇年代早期，卻不到中國的一半。本書第二篇將會顯示，這些比較受到許多不確定因素影響。雖然印度的嬰兒死亡率一直穩定下跌，完全不受經濟成長率改變的影響，從一九五〇年代初期每一千名嬰兒死亡一百六十五名，下降到二〇〇五到一〇年的五十三名，下跌的絕對值高於中國從一百二十二名降到二十二名，但出生在印度的風險仍高於出生在中國。儘管兩國之間存在非常大的經濟成長差異，但印度的健康表現並未明顯不如中國。相較於中國的一胎化政策，印度所取得的成就並不是靠著強迫和剝奪自由。事實上，如經濟學者德雷茲（Jean Drèze）和森恩所注意到的，南印度地區的狀況明顯比中國來得好⁵。

中國和印度「只不過是」兩個國家，沒有理由主張在中、印兩國成立的事，在其他地方也成立，所以在非洲或現今遠遠比這兩國還要窮的國家裡，經濟成長仍可能是影響健康改善與否的重要因素。然而，只有很少的證據顯示，成長較快的國家，其嬰兒或孩童死亡率的下滑也會較快。圖三顯示，嬰兒死亡率下降速度和經濟成長率之間的關係極小。為了以更公允的方式測試成長的效應，我在這裡只探討較長期的改變。僅僅一或兩年的快速成長，可能無法為攸關孩童健康的因素帶來多少改善。例如，大宗商品的出口價格大漲，可以為少數人或政府帶來大量金錢，但對於整體的繁榮幾乎沒有作用。然而，如果成長持續數十年，其效應無疑應該會顯現——如果真的可以產生效應的話。資料的有效程度關係到能做到多少，而圖三中各國成長與死亡率下降的數據，至少都橫跨十五年的時間（所有平均起來則是四十二年），起始時間有的從一九五〇年開始，並在二〇〇五年之後結束。縱軸顯示嬰兒死亡率每年下跌的比率，所以愈大愈好。因為嬰兒死亡率是以每千人的死亡人數來衡量，所以像印度的數值是二，便代表我手頭上有數據的那五十五年裡，印度的嬰兒死亡率下降了二乘上五十五，也就是每千名出生兒死亡減少一百一十個。我在圖中還納入了富裕國家，但既然他們的嬰兒死亡率已相當低，所以下跌的幅度相當小，整個富裕國家群體位在接近中間的底部。因此即使排除他們，也不會讓該圖所顯現的模式出現太大變化。

圖三給人的第一印象是顯示正向關係，這是因為我依照以往的作法，圓圈面積與人口成正比，在這樣的狀況下，人口眾多的中國、印度和印尼這三個國家，成長相對而言比較快速，

圖三：自 1950 年以來全球各地的嬰兒死亡率和經濟成長



而且死亡下跌率更高於平均值。然而，為了檢測成長會降低死亡率的這個想法，不應將人口規模納入考慮。我們所要問的問題是：成長率較快的國家，是否嬰兒死亡率的下降也較快？針對這個問題，每一個國家都是獨立測試，沒有理由以不同的方式對待不同的國家。當我們以此種方式探討該圖，並給予每個國家相同的權重，則會發現兩者不存在任何關係。至少在歷史紀錄上，成長較快的國家並未讓嬰兒死亡率較快獲得改善。圖中顯示了許多案例。以海地（譯按：圖三並未標示）來說，從一九六〇年到二〇〇九年間，經濟實際上衰退，但嬰兒死亡率的下跌幅度非常突出，比中國或印度的下跌速度還快。對十六個

經濟規模萎縮的經濟體而言，他們每一年平均的嬰兒死亡率下降幅度為每千人一·五人，比圖裡所有一百七十七個國家的表現要稍微好一些。即使完全沒有經濟成長，嬰兒死亡率的下降無疑也可能發生。

在成長和拯救生命之間不存在關聯，讓人驚訝。我們從歷史證據知道，諸如疾病控制等其他事項，與所得是同等重要（或更加重要）的因素，但即便如此，仍很難相信金錢一點都幫不上忙。實際上，我們有理由認為圖三可能會造成誤導，因為忽略了嬰兒死亡率下跌對經濟成長率的回饋效應。當原本應會死去的孩童獲得拯救，人口將會成長，因此可能導致人均所得減少，至少成長速度會慢於如果未出現拯救生命的創新時。最終，這些獲得拯救的孩童將長大，成為具生產力的成人，因此沒有理由也沒有任何證據可以認為，較多人口必然會變得較窮。即便如此，出現嬰兒死亡率降低的頭幾年，這些被拯救的嬰兒仍未長大成人，還未開始對經濟產生貢獻，因此較低的孩童死亡率暫時可能會降低人均國民所得。這個效應作用的方向，剛好與較高人均所得對孩童死亡率的其他任何效應完全相反，甚至可能相互抵消，這是圖三無法呈現出來的相關現象。

然而，證據並不支持這樣的論點。嬰兒死亡率下跌最快的國家，確實也是人口成長最快的國家。富裕國家的嬰兒死亡率已很低，嬰兒死亡率下降幅度也極少，並經歷低度人口成長；貧窮國家的嬰兒死亡率下降速度快許多，人口成長也較快。但在窮國裡，或在非洲、亞洲和拉丁美洲，嬰兒死亡率下降和人口成長率之間毫無關聯，這要不是因為其他因素更為重要，就是

因為生育率在這四十年間有變化。如我們在圖三所看到的，即使是在窮國，成長和死亡率率下跌也不具關聯性，而這缺乏關聯性，不能解釋成死亡率率下跌對人口成長的效應晦澀不明。

如果貧窮不是原因，為何如此多的窮國孩童死亡？假若經濟成長不會自動消除這些死亡，則即使目前的醫藥和科學知識可以預防大部分的死亡，為何夭折還會繼續發生？

再次回到表一所列的死亡原因，並且思考可以如何處理每一項死因，這會對問題有所幫助，因為不同死因需要有不同的解決方案。對肺結核、瘧疾、腹瀉和下呼吸道感染而言，生活環境必須有所改變，要有較佳的害蟲控制、較佳的飲用水和較佳的衛生條件，所有這一切都需由中央或地方政府出面組織集體行動。健康照護體系可以視為由醫生—病人形成的系統，它對這些問題沒有太多幫助，因為這是公共衛生問題，而非私人健康照護問題，即使健康照護有時能夠緩解那些傷害。如同我們從這些數據所了解的，雖然更好的生活水準必然會有幫助，但單單這樣似乎還不夠。

孩童疾病引發的死亡，包括生產期、母親狀況及飢餓等引發的死亡，這一切都能透過產前和產後照護來預防，例如：在嬰兒出生前後給予母親建議；建置能夠處理緊急狀況和併發症的醫療設施；要求診所或護士追蹤幼兒的免疫注射是否按期施打，確保他們正常成長，並提供父母資訊。窮國的孩童在斷奶後特別會出現危險，因為從相對豐富、完整和安全的母乳，轉換到可能不足、缺乏變化和不安全的飲食。受過教育的母親自身就能完成許多事情，但醫生、護士和診所能幫助孩童和母親渡過此高風險期。因此，對於這類的死因，醫—病醫療照護體系是

重要的。然而，許多國家在醫療照護體系上的經費極少，一百美元的人均醫療支出根本得不到太多保健服務，但這卻是撒哈拉沙漠以南國家典型的支出數目，而且還涵蓋了私人 and 政府支出。例如，世界銀行使用經物價調整後的二〇〇五年美元幣值，計算二〇一〇年一些國家的人均醫療支出：尚比亞為九〇美元，塞內加爾一〇八美元，奈及利亞一二四美元，莫三比克只有四十九美元。相形之下，英國支出三四七三美元，美國則是八三二六美元。

當人民健康如此惡劣，這些窮國政府為何用在醫療上的經費如此之少？當政府無所作為，需要醫療的人民為何不轉而尋求私人的醫療照護？此外，對於改善國際健康在某些層面上扮演重要角色的外國援助，又做了什麼事？

不幸的是，政府不一定會去改善人民的健康或福祉。即使在民主國家裡，政治人物和政府擁有很大的自由去追求自己的目標，關於如何才能改善健康，通常存在南轅北轍的政治異議，即使有需要達成共識時也是如此。但世上許多國家並不是民主國家，而且更廣義地概括而言，不論是出於情況需要（例如必須說服人民同意加稅），或是基於實際的憲政法規或約束，許多政府並不必然會以人民的利益為念。這在獨裁國家、軍人政權，或是使用軍隊或祕密警察來控制人民的高壓統治，的確是如此。在其他案例裡，政府因銷售自然資源而財政充裕（在這方面，銷售礦產和石油惡名昭彰），因此不須從人民獲得收入。由於出錢的人是大爺，所以政府會將歲收用在討好親信與贊助者，而大眾健康或福祉在這些人眼裡並無利可圖。在極端狀況下（特別是在非洲），外援的角色已經舉足輕重到形成大爺效應，這些援助提供政府資源，卻無形中

影響了政府，沒有將資源用在正確的地方。即使立意再怎麼良善，援助者也很難遏阻這樣的事情發生。這個主題我將在最後一章詳加說明。

但也不能完全怪政府。在某些地方，人們似乎不了解他們的健康能夠變得更好（在其他地方，教育或許會有幫助），或是不了解政府可能可以協助改善。在非洲，蓋洛普全球調查定期詢問人們，他們認為政府應聚焦在哪些議題上。健康考量並沒有位在排名的最前端，而且遠遠落在跟減貧或提供工作有關的議題之後；因此政府強調創造工作機會，甚至在冗員充斥的公家單位設置無用的工作，這實際上可能只是迎合選民的要求。我們在印度拉賈斯坦省的烏代浦（Udaipur）區域工作時，發現人們知道自己非常貧窮，但即使遭受五花八門可預防的疾病折磨——經濟學者暨運動分子德雷茲稱之為「疾病之洋」——他們仍然認為自己的健康還不錯。很容易看得出來許多人比你更富有，卻很難察覺得到那些人比較健康，或他們的孩子比較不會夭折；相較於財富、住宅或消費品，這些事情不是那麼公開可見。

在非洲，人類和微生物一起演化，相互依存；兩者現今依然存在的事實，說明了疾病與人類一直形影不離，貫穿整個非洲歷史。更廣泛來說，如第二章所述，從疾病和早夭脫逃，是全球各地最近才發生的事情，許多人或許仍然不了解這樣的脫逃是可能的，或是不了解良好的健康照護可能是邁向自由的道路。蓋洛普調查一而再、再而三發現，人們對本身健康感到滿意的比例，在窮國與富國是相同的，儘管客觀的健康狀況差異極大。世界上許多國家，人民對本國的健康照護和醫療體系非常有信心，儘管效果很差而且醫療支出相當低。相對來說，美國人

對醫療照護體系的信心很低，儘管他們花了那麼多錢；一項研究指出，美國在一百二十個國家裡排名第八十八，比古巴、印度和越南還糟糕，而且只比獅子山領先三個名次⁶。

許多政府醫療照護出現重大醜聞：護士和醫生等醫療人員經常不見人影。在拉賈斯坦省，我們抽查時發現，只有半數的小型診所所有營業，而大型診所雖然開門營業，但許多醫療人員並不在場。世界銀行針對缺勤進行問卷調查，結果顯示，在許多國家——雖然絕非所有國家——缺勤在醫療照護和教育領域都是很大的問題⁷。在一些案例裡，這些工作人員的薪酬很少。就好像這些工作人員和雇主之間存在隱而不宣的合約；政府假裝支付他們薪水，他們假裝有去上班。不過，低薪不全是問題所在，當人們不怎麼寄望醫療服務時，缺勤就很容易變得普遍。在拉賈斯坦省，甚至很難讓人們承認某個護士已數個星期未曾上班，對許多人而言，這樣的服務水準正是他們對公共體系的預期。然而，不是所有地方都如此。印度喀拉拉（Kerala）省以草根政治行動而知名，因此某一診所未正常營業時，引發了強烈抗議。在喀拉拉省，缺勤極為少見，民眾預期他們的診所會提供服務。如果有辦法讓拉賈斯坦省向喀拉拉省看齊，絕大部分問題就解決了。

在貧窮國家，私人醫生的生意通常很好，而且他們的服務經常有助於補足政府提供（或未提供）的醫療照護。但私部門有自己的問題，特別是，沒有受過醫生訓練的人，生病時哪會知道自己需要什麼。花錢看醫生並不像餓了買吃的一樣，而比較像是將汽車送去維修。知識比較豐富的人正是醫療照護提供者，而他們有自己的動機和利益。在私部門裡，供應者如果提供

愈多或獲利更高的醫療照護，賺的錢就愈多。他們也有動機提供人們自認想要的醫療服務，不論實際上是是否需要。在印度，私人醫生慣常順應病人要求給予抗生素（通常透過注射），好讓病人覺得錢花得值得而且感覺（暫時）身體好多了。打點滴是另一項受到歡迎的治療，而且受到印度醫療供應者大力提倡，如同在美國，全身掃描或攝護腺癌前列腺特異抗原（PSA）檢測，受到不遺餘力地大力鼓吹。印度公立醫療院所的醫生，通常不會因應病人需求而給予抗生素注射或打點滴（這是好事），但他們也沒有時間對病人進行檢查，以找出病人實際上需要什麼治療（這就不太妙了）。所以，在公部門和私部門醫生之間進行選擇，完全就是碰運氣，雖然當你找私人醫生看病時，可能感覺受到較好的診治——至少短時間內是如此。

如果公部門醫療照護值得信賴，或私部門醫療照護被適當管制，則所有這一切都不太成問題，但許多國家的問題是上述兩者都不成立。實際上，即使在富裕國家，醫療照護的提供和管制，是政府裡充滿政治角力、最困難和最受爭議的功能之一。在拉賈斯坦省，接受我們訪談的人們前去求診的私人「醫生」，大部分是不合格醫生，也就是某種型態的密醫，當地人輕蔑地稱他們為「孟加拉大夫」，不少「醫生」甚至沒有高中文憑。私部門和公部門的醫療照護體系雙雙失敗，背後的原因是政府缺乏效能。政府自身無法提供醫療照護，也無法透過規範、許可和監管，讓私部門提供有效和安全的醫療照護體系。

錢也是一個問題，因此印度和許多非洲國家如果不大幅增加醫療支出，可能真的無法提供較佳的醫療照護體系。然而，也很容易出現一個昂貴許多卻沒有變得更好的體系，因為醫生

可能在獲得更高薪水後還是不去工作。失能的政府——欠缺有效治理的結構，欠缺受過教育的中堅官僚及統計系統，缺乏定義明確且強制實施的法律架構——加上缺乏受過教育的人民，國家便很難或不可能提供適當的醫療照護體系。

第四章

現代世界的健康狀況

從二次大戰以來，窮國的人民已經開始體驗到富國人民長久以來所享有的健康利益。疾病的細菌理論已經大幅減輕傳染病帶來的壓力，但科學以及跟科學有關的政策卻花了超過一世紀的時間，才從發源地傳播到全球其他地方。如果這就是整個故事，則後進的採用者最終將會趕上先進者，而全球醫療的歷史，應該會是一部肇始於十八世紀、逐漸消除國際間健康不均等的故事。但還有更進一步的脫逃等著，即便在先進國家裡也是如此，因為隨著人類壽命持續增加，領先的國家即使嬰兒和孩童死亡已經相當稀少了，也還有許多問題待解決。現在，輪到中年人和老年人了。

本章要訴說這些進一步脫逃如何發生的故事，以及富裕國家的長壽未來將面對什麼。其中也隱隱顯現出，在這個彼此緊密連結的世界裡，區分富裕世界和貧窮世界的健康議題愈來愈沒意義。當運輸和通訊愈來愈便宜，某一國家的醫療創新幾乎立刻便對世界其他地方的健康產生某些意義。細菌理論花了一個世紀的時間傳播，但在現代，新

發現的擴散就快速許多了。新的疾病也會像新的治療方式一樣，利用全球高速交通到處快速傳播。在這個全球化時代裡，人類壽命的國際不均等已然降低。然而，長壽不是健康唯一重要的面向，而且國際間健康不均是否正在縮減，也非常不確定；這種不均等當然不應被視為過往的遺跡，悄悄丟進歷史的垃圾桶裡。健康不僅僅是關於生存和死亡，也是關於健康活著的人們。身高是「生者」健康狀態的一個指標，對預期壽命兼具解除負面因素和提供補充之效，是偵測營養不良和疾病的敏感指標，特別適用於孩童。我們將看到，大多數人（但不是全部）身高愈來愈高。然而，這方面的進展緩慢，依照目前的速度，需要花兩百年的時間，才能讓印度男人趕上英國男人目前的身高。這還不是最糟糕的；印度女人必須花上近五百年的時間，才能追平英國女人現今的身高。

老年人也能脫逃：富裕世界的生與死

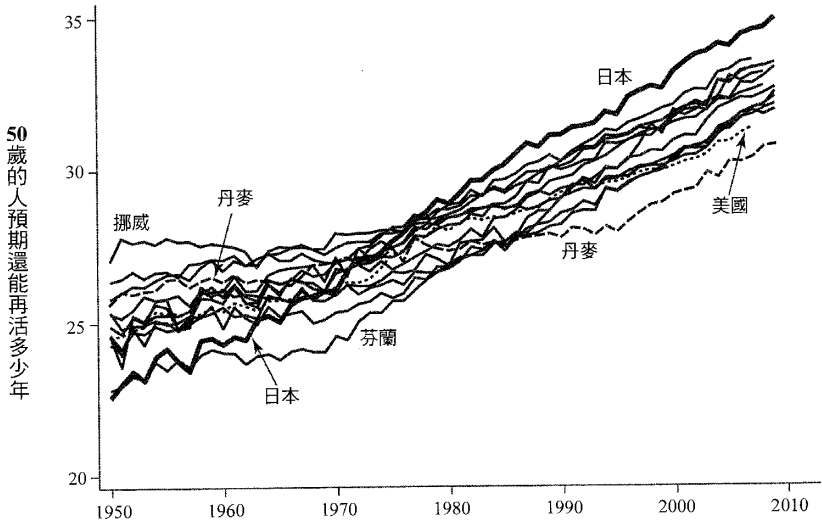
即使在富國，到了一九四五年，細菌理論所帶來的健康改善仍尚未完成。蘇格蘭在一九四五年的嬰兒死亡率，和今天的印度一樣高。然而在二次大戰之後，先進國家的壽命延長，日益仰賴中、老年人死亡率的降低，而非嬰兒和孩童死亡率的減少。到了今天，導致死亡的最重要原因，已不是肺結核、痢疾和呼吸道疾病，而是心臟疾病、中風和癌症。雖然預期壽命仍在增加，只是相較一九五〇年以前變慢了，但驅動因素不再是較乾淨的飲用水和較完整的疫苗接種，而是醫療進步和行為的改變。

到了二〇〇〇年，全球富國大都已經脫離孩童傳染病的威脅，到了二〇〇〇年，基本上已經完全解除。在我寫作的二〇一三年，富國約九五%的新生兒預期至少可以活到五十歲，因此現在如果要進一步延長壽命，便取決於中年人和老年人的狀況。在這方面，過去五十年出現非常大的進展。

圖一顯示在十四個富國裡五十歲人口的預期餘命。五十歲預期餘命的定義為：在五十歲生日時，預期還有多少年好活。所以，如果五十歲時的預期值為二十五歲，即表示預期能活到七十五歲。和出生時的預期壽命一樣，這個計算假設死亡率維持不變。數據雖然可以分別顯示男人和女人的平均值（女性總是活得比較長），但這裡我只想要顯示不分男女的每個人進展速度，而非細究性別之間的差異。即使在一九五〇年，這十四個國家裡，五十歲的人預期至少能比《聖經》裡描述的七十歲上限再多活上幾歲。日本便是如此，當時它還是這十四個國家裡表現最糟糕的。在一九五〇年，跨國間存在明顯的差異，從挪威的二十七年，到芬蘭的二十二·八年，再到日本的二十二·六年。在一九五〇、六〇年代，不同國家有不同的進展，但一九七〇年之後，壽命增長的速度加快，且各國之間出現幾乎亦步亦趨的同步發展。讓人類活得更長的因素，似乎在各地都非常類似。從一九七〇到九〇年，這些國家裡五十歲的預期餘命增加近三年。一九九〇年之後仍持續改善，但跨國之間出現較多的差異，諸如日本等某些國家表現極佳，而美國和丹麥等其他國家則落居在後。

該圖主要訊息在於，一九五〇年之後，各地的中年人和老年人死亡率大幅下降。如第二章

圖一：富裕國家 50 歲人口的預期餘命（男、女合計）



所敘述，這樣的現象在一九五〇年以前並不存在，當時改善主要集中在孩童身上，年紀較長的人的預期餘命增長相對較少。第二項訊息則是，一些國家的表現優於其他國家：一九五〇年時墊底的日本，現在是第一名；之前名列前茅的丹麥，現在則是墊底；當初排在中間的美國，目前是倒數第二。

為什麼會如此？其中一項原因超越了特定的疾病和治療方式。人們不想死去，因此會投入大量資源，包括他們自己的和政府的，嘗試逃脫死亡。當很高比例的孩童在長大成人之前死亡，針對孩童死亡率採取行動，是父母和全體社會的當務之急。但當人們活得愈來愈長，「後續的」疾病就成為最重要的事情，而這「後續的」疾病通常指的是，在「以往的」

疾病之後，下一個會影響年長者的重要殺手。在迷宮裡殺死第一隻怪獸之後，接下來的優先順序是埋伏在後的怪獸，一旦我們已經知道如何解決第一頭怪獸之後，下一頭怪獸的存在就重要許多了。

孩童死亡率和傳染病在一九六〇、七〇年代大致上已成為過去式，殺死中年人的慢性病於是成為下一頭怪獸，這些病包括心臟病、中風和癌症。慢性病指的是會持續一陣子的疾病，一般持續超過三個月，是急症的反義詞；急症是指可能很快致人於死的疾病，就像許多傳染病一樣（或許較準確的用詞，應該是「非傳染性和傳染性疾病」）。

後面會提到，這三種主要的慢性病現今已有相當大的進展，特別是都屬於心血管疾病的心臟病和中風。這些進展至少有某些部分，是因為人們早已準備好大筆金錢，有些用於治療，但更重要的是用於了解疾病基本機制的研究和發展，以便找出更好的治療方式。隨著癌症和心血管疾病變得較不重要——我們合理預期將會如此——新的優先順序將聚焦在諸如阿茲海默症等疾病，此疾病在一九五〇年時並不重要，更不要說在一八五〇年，因為當時只有極少數人能活到可以罹患阿茲海默症的歲數。就如同在十九世紀，新的疾病需要新的治療方式，並且要有發現疾病的新機會。到了今天，隨著死亡愈來愈晚發生，亟待克服的疾病便是讓漸漸老去的人們受苦的疾病。

要理解高所得國家近年來死亡率的發展趨勢，吸菸是重要因素之一¹。這個狀況並非任何地方都相同，但吸菸在二十世紀前五十年蔓延至世界各地，之後才在許多國家（但不是所有

國家）看到吸菸減少的狀況。最初，女性遠比男性不可能吸菸，所以較晚才成為吸菸者，因此在吸菸正經歷退潮的國家裡，女性也比男性更晚戒煙。吸菸為人們帶來立即的快樂，不論貧窮或富有，這都是便宜且帶有社交性質的樂趣。對許多窮人來說，香菸既容易取得又負擔得起，讓他們得以短暫脫離忙碌而艱困蹣跚的生活。然而，吸菸也產生疾病和死亡。肺癌和吸菸有最深切的關係，雖然不是所有吸菸者都會罹患肺癌，但只有極少數死於肺癌的人不抽菸。因肺癌而死通常在吸菸之後大約三十年發生，所以即使戒菸後，吸菸導致的死亡仍會持續出現很長一段時間。但相較於肺癌，香菸更可能透過心血管疾病殺死更多人，並存在其他令人不愉快的後果，例如呼吸道疾病。慢性阻塞性肺炎（COPD）是其中最值得重視的疾病，包括支氣管炎和氣腫，會產生難以呼吸的症狀，是導致死亡的重要因素。

在美國，一九六四年衛生署長發布了《吸菸對（男性！）健康的影響報告》（*Report on the Health Consequences of Smoking (for men!)*），常常被視為是行為改變的重要時刻。許多年長的美國人會說，他們在報告發布前都有吸菸，但隨後要不是戒了，至少也下決心戒菸。衛生署長本人，泰瑞（Luther Terry）醫生，應該是最好的例子。為了盡量不引起大眾的注意，這份報告的發布記者會安排在華府的星期六早上。泰瑞搭乘豪華轎車前往會場，途中還吸著菸，助理警告他，記者會第一個問題將會是詢問泰瑞自己是否吸菸，他對此強烈不滿，認為自己吸不吸菸「與他人無關」。會中記者果然如此提問，泰瑞毫不猶豫回答：「不吸菸。」記者緊接著追問：「多久沒吸菸了？」他回答：「二十分鐘。」在之後的一些年裡，數百萬美國人便以泰瑞為榜樣。

而香菸銷售在一九六〇年代初期達到高峰，每名成人每天大約要抽十一支香菸，當時約四成的人口吸菸，每人每天抽掉一包以上的香菸。

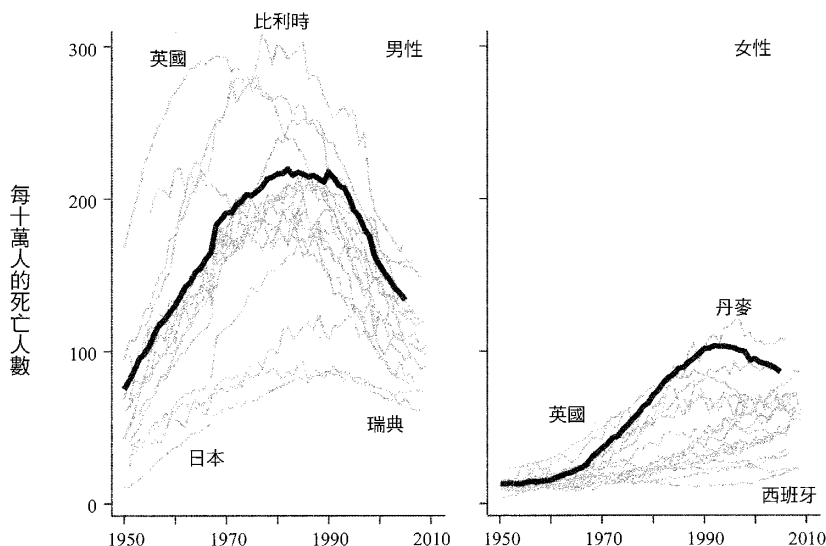
衛生署長的報告本身是否改變了一切，理性上來看值得懷疑。之前已經有許多關於吸菸影響健康的報告，事實上，一九四五年家母居住於英國愛丁堡時，醫生曾命令她懷孕期間要戒菸；這或許是我現在得以寫作本書的原因。甚至在美國，吸菸高峰出現於一九六四年，大概也只是湊巧；男性吸菸早在一九六四年以前便已減少，而女性已開始吸菸一段時間了，這兩者的加總剛好在一九六四年達到高峰。

吸菸有害健康，今天已眾所周知，至少在富國是如此，因此我們可能會認為，吸菸在世界各地應該日益減少中。然而，各國之間始終存在顯著差異，男、女之間也是如此。各國的所得和香菸當地價格皆不同，且不同國家對於健康警告和是否在公共場所禁菸，也持不同的態度，但這些因素都不太能解釋男性和女性之間的差異。在某些國家，社會對於吸菸的女性評價不高；一九五〇年代的蘇格蘭，當街吸菸的女性被視為只比妓女高尚一些些（至少家母認為如此），而吸菸的權利漸漸與女性平權運動連結在一起。在美國，一如在英國、愛爾蘭和澳洲，女性吸菸趕上甚至超越男性，不過，到了今天，兩性都在下降。在日本，雖然吸菸人口日益下滑，但男性吸菸的比例還是很高（在一九五〇年代時接近八成），日本女性吸菸則相當稀少。在歐洲大陸，吸菸大致也在下滑中，但仍有許多例外，特別是女性這一部分。有人便開玩笑說，都是因為美國衛生署長的報告沒有翻譯成「外國」語言²。

吸菸的蔓延和不到一個世紀前細菌致病理論的傳播，頗有神似之處。香菸以前或現在都是人們生活中的一部分，是重要的樂趣來源之一。人們雖然可能因為香菸的貽害而不吸菸，但卻有抵消的因素存在，更不要說菸癮很難戒除。至於細菌理論的知識，必須在日常家務工作和衛生之中具體落實，也因為涉及習慣和生活方式，因此難以改變，有時還須付出昂貴代價。在這兩個例子裡，性別的角色很重要。女性主要負責家事和育兒，對於防止細菌傳播非常重要，許多女性成為家庭的「細菌警察」³。就香菸來說，女性吸菸最初受到壓迫，之後則和女性解放扯上關係。另外，要記住的是，香菸不能和霍亂細菌或天花病毒相提並論，儘管目前菸草受到妖魔化，並常使用瘟疫或傳染病來描述吸菸；吸菸無疑會危害健康，但也帶來好處，然而，不會有人主張腺鼠疫或乳癌會帶來好處。如果有人認定吸菸的樂趣足以補償健康後果，還不致會招來譏嘲。美國許多地區對吸菸者（大多是較窮的人）課徵一大筆稅金，這些錢主要取代了富裕人士所繳的財產稅。任何重大的公共健康利益，是否能用來合理化對窮人課稅，卻讓富人獲益，這絕對是值得多加斟酌的事。

根據圖二，吸菸的增減和肺癌死亡率的增減呈現正相關⁴。圖中顯示，澳洲、加拿大、紐西蘭、美國和西北歐國家自一九五〇年以來，五十到六十九歲人口死於肺癌的比例。美國在左右兩張圖裡都以粗線表示。在男性那張圖裡，我們看到死亡率上揚，在吸菸高峰大約二、三十年後的一九九〇年達到高點，然後開始下滑。在右圖裡，因為女性吸菸狀況出現較晚，所以僅有少數國家出現下滑現象，且圖形看起來像是鱷魚張開大顎。女性的吸菸狀況仍在上揚

圖二：肺癌的死亡率（粗線顯示美國的狀況）



中，雖然包括美國在內的少數幾個國家，肺癌死亡率已開始下降。女性吸菸沒有男性凶，所以她們的死亡率較低，與她們在早期的吸菸率一致；女性抽菸較嚴重的國家，死亡率也較高。最後請留意，雖然肺癌是致死的重要因素，但占總人口四成的吸菸者裡，只有極小部分實際死於（或將死於）肺癌。在情況最糟的時候，美國的肺癌年均死亡率為每十萬人稍微超過兩百人，或一%的五分之一。

雖然相較於非吸菸者，吸菸者因肺癌死亡的比例要高出十到二十倍，但大多數吸菸者並不會罹患肺癌而死。

斯隆—凱特琳癌症紀念中心（Memorial Sloan-Kettering Cancer Center）提供吸菸風險的線上計算器⁵，例如，吸菸三十年、每天一包菸、現年五十歲的癮君子，如

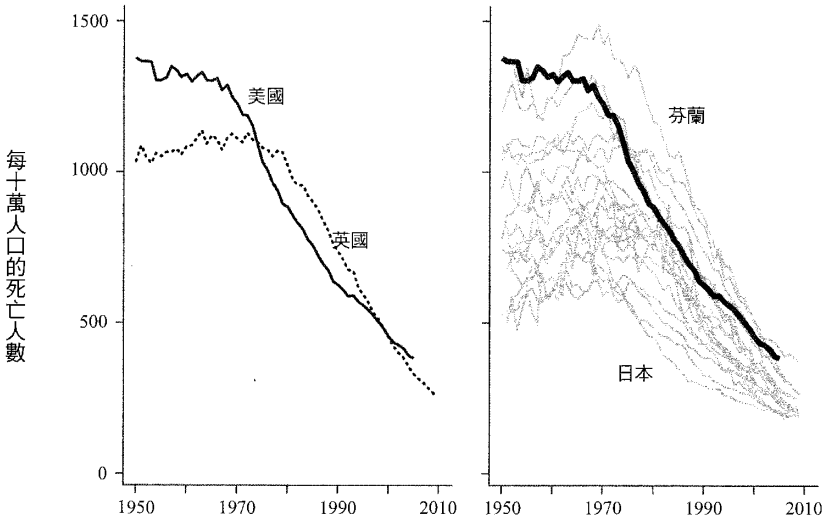
果現在戒菸，則罹患肺癌的機率為一%；如果繼續抽下去，則機率為二%。如果有任何人覺得這個資訊不痛不癢，則應記住，肺癌不是吸菸的唯一風險，而且不是最顯而易見的。

吸菸導致近年來女性預期餘命的增加速度低於男性，這不只發生在美國，也發生在女性較早開始吸菸的國家裡，包括英國、丹麥和荷蘭。由於菸草公司在一九六〇和七〇年代成功將女性解放和吸菸畫上等號，美國女性正為此付出相當大的代價。相較於諸如日本和法國等許多富裕國家，美國吸菸盛行，是五十歲預期餘命增長較慢的單一最大因素。最近的計算預估，如果沒有吸菸，美國人的五十歲預期餘命應該會比現在再延長二・五年⁶。

比肺癌減少更為重要的，是心血管疾病死亡率的下滑。心血管疾病指的是心臟和血管的疾病，包括中風、動脈粥狀硬化（血小板累積，因而阻塞動脈）、冠狀動脈疾病、心臟病突發、充血性心臟衰竭和心絞痛。男性吸菸減少，有助於紓緩這個威脅，在有效治療上也已有重大進步。然而，肺癌治療卻遠非如此。

圖三顯示自一九五〇年以來，五十五至六十五歲中老年人心血管疾病的死亡率。在左圖，我只顯示美國和英國；在右圖，我顯示與圖二相同的富國死亡率。這些數字看起來很大，約是肺癌死亡率的五倍。在一九五〇年代，一至一・五%的中老年人在任何時間都可能會死亡，心血管疾病在當時和現今，始終都是高所得國家排名第一的死因。在一九五〇、六〇年代，美國心血管疾病的死亡率高於英國；當時英國緩慢上升，美國則是緩慢下降。在其他富國，美國有最高的風險，跨國之間存在相當大的變異，冰島和荷蘭位在圖形的下方。大約直到一九七〇

圖三：心血管疾病的死亡率（右圖粗線顯示美國的死亡率）



年以前，每一個國家各自發展，跨國之間沒有明顯的一致性。不論是什麼原因導致心血管疾病，但就像吸菸（吸菸確定是導致心血管疾病的因素之一）一樣，每一個國家的狀況都不同。

一九七〇年之後，出現翻天覆地的改變。由美國揭開序幕，心血管疾病的死亡率開始下滑，之後一些國家陸續跟進，英國落後美國七或八年，國際間同時出現心血管疾病的死亡率大幅下滑。甚至曾經心血管疾病死亡盛行的芬蘭，該病死亡率也從一九七〇年的一·五%快速下滑到與其他國家一致，因此在二十一世紀的前五年，其死亡率不只下降二分之一到三分之二，且跨國之間也出現死亡率趨於一致的現象。幾乎所有在一九五〇年代存在的分歧都消失了。

發生了什麼事？戒菸是部分解答，但如前所述，各國的行為模式即使到了今天仍存在差異，而跨國之間的行為改變不太可能出現得如此之快，又如此協調一致。並沒有任何有足夠影響力的國際衛生機構——世界衛生組織很難稱得上是這樣的機構——命令所有會員國同時做出改變。一個更可能的原因是醫療創新，特別是便宜又有效的創新，能很快從一個國家傳播到另一個國家。

利尿劑是治療心血管疾病的一項重大發明，它相當便宜，有時被稱為「水藥丸」(water pills)，因為會增加排尿的頻率，能有效降低高血壓（這是心臟疾病的重要風險因子之一）。根據梅約診所 (Mayo Clinic) 的資料，「利尿劑……有助於去除你身體的鹽份（鈉）和水。它讓你的腎臟將更多的鈉排進尿道。接著，鈉從你的血液裡將水帶出，因此降低了流經血管的液體量，從而降低血管壁承受的壓力。」⁷ 美國退伍軍人管理局於一九七〇年發布一項重要的隨機對照試驗 (RCT)⁸，從此之後，美國的心血管疾病醫療出現快速的改變。

美國醫療照護體系的一項重要特性是，創新往往快速傳播，而且不僅限於抗高血壓這樣的好創新，也包括許多價值不明的創新。英國全民健康保險由中央經營，因為受限於資金，往往很慢才引進醫療創新，態度也較為審慎；新產品與新療程的測試，現今則由英國國家臨床卓越研究院執行，並提出建議，因此即使便宜又有效的利尿劑也花了一些時間才採用。圖三（右）顯示，在其他地方也是如此：美國擔任領頭羊，其他國家在一段時間以後跟進。至於多久之後才跟進，則取決於當地機制及醫療照護體系。

利尿劑是第一種抗高血壓藥，之後又出現一系列的藥物，包括血管收縮素轉換酶抑制劑（ACE inhibitors）、鈣離子通道阻斷劑（calcium channel blockers）、 β 阻斷劑（beta-blockers）和血管緊張素受體拮抗劑（angiotensin antagonists）等，所以醫生目前能從大量藥單裡，選出對特定病人最佳的藥物。一項研究指出，降膽固醇藥物史他汀（statin）和降血壓藥有同等的貢獻⁹，也有助於降低死亡率。這些預防措施可以從源頭降低人們罹病的機率，此外治療上也有新發明。一項同樣非常便宜的重要醫療方法，是對心臟病突發的病人立即投以阿斯匹靈。其他諸如繞道手術等治療心臟病的高科技發明，雖然絕對不便宜，但也有助於降低死亡率。一項醫療實驗顯示，平均來說，如果中年人每天吃一顆「低劑量」阿斯匹靈，會降低死亡率，但隨後的證據清楚顯示，雖然這種方式拯救了一些人，但也導致極少數人死亡——這是平均狀態和個別狀態之間經常會出現明顯衝突的好例子。即便如此，在治療和預防上的創新發明，已經有效挽救了數百萬人的生命，大幅降低重大死因引發的死亡率，讓許多原本難逃一死的中年人得以繼續工作、賺錢和生活，也更加有機會與孫兒輩共享天倫。

女性又如何呢？就像肺癌一樣，女性心血管疾病的死亡率也低得多，通常只有男性的一半，而且也持續在下滑中，大約下降了一半，每個國家或多或少有差異。受到國際間類似男性程度的同步變化影響，目前女性心血管疾病死亡率的跨國差異遠遠低於一九五〇年代。雖然女性從一開始就風險較低，但仍和男性一樣，享有心臟疾病死亡風險降低的好處。和男性一樣，心血管疾病也是女性首要的致死原因，雖然乳癌被視為女性重要且特定的威脅之一，但相較於

心臟病，女性死於乳癌的人數較少。

預防和治療心血管疾病的創新非常特別，並沒有在相對富裕的國家之間產生跨國間的不均等，事實正好相反。相對於五十年前，跨國間的心臟病死亡率目前已相當類似，所以促使死亡率下滑的重要創新並沒有產生國際間健康狀況不均等的現象，但一百年前的細菌疾病理論卻出現不均現象，這或許是因為這些重要創新便宜又容易仿效，所以各國能夠很快納入醫療體系內。然而，便宜似乎並不能保證在國家之內全面普及，且對抗心血管疾病的進展，很可能在所得和教育程度不同的群體之間，擴大某種健康的不均等。這些療法有部分取決於個人行為，也就是能否定期測量血壓和膽固醇，而教育程度愈高、愈富有以及身體本來就比較健康的人，會愈快接受這些創新¹⁰。

癌症是僅次於心臟病，排名第二的重要殺手。幾乎女性專屬的乳癌，是肺癌之外最重要的一種癌症，接下來則是攝護腺癌（男性專屬）和大腸癌（男女皆常見）。至少在一九九〇年代以前，這些癌症的治療進展非常有限，而且死亡率並沒有下降。儘管美國對癌症投入數十億美元的經費，但癌症死亡率仍大致維持不變，最權威的評論更認為，我們輸了這場戰爭，或至少並未贏得勝利¹¹。本書從頭到尾，我始終強調，拯救生命的新知識和新方式，是回應生命的需求，但需求並非總會創造出供給，花費數十億美元或宣布對疾病發動戰爭，也不一定會治愈疾病，癌症就是一個很好的例子。

然而一些證據顯示，我們最終還是有了進展：這三類癌症的死亡率已經開始下跌¹²。這

個下滑可能已經持續一段時間，但說來有點奇怪，它可能與心血管疾病死亡率的下滑混淆了。當我們已更能對付迷宮裡的第一頭怪獸時，在後方的怪獸會造成較多的受害者，而且即使其致命風險已經降低，仍會殺死更多人。倖免死於心臟病的人，會成為癌症攫取的對象，如果兩者某些風險因子（或許是肥胖）彼此重疊，則預防心血管疾病上的成功，應該會提高癌症的死亡人數。既然癌症死亡率沒有上升——就像福爾摩斯根據狗沒有在夜晚嚎叫而破案一樣——便據此證明對抗癌症有所進展。不過，最近的癌症死亡率下降，倒提供了較直接的證據。乳房 X 光檢查、前列腺特異抗原（PSA）測試和大腸鏡，這三種癌症篩檢通常具有某種程度的重要性，雖然篩選的影響有限，乳房 X 光檢查和 PSA 測試尤其如此，例如乳房 X 光檢查雖然使早期發現的案例明顯增加，但沒有證據顯示晚期確診相應減少，但照理說應該如此。過去三十年裡，乳癌篩檢讓超過一百萬名的婦女，在未出現任何症狀前就發現罹患乳癌¹³。治療的改善可能更加重要，例如使用泰莫西芬（tamoxifen）治療乳癌。腫瘤科醫生兼歷史學者穆克吉（Siddhartha Mukherjee）在他有關癌症的書《萬病之王》（*The Emperor of All Maladies*）裡認為，手術和化療經過數十年的嘗試錯誤之後，我們逐漸對個別癌症的起因有更多科學上的理解，而且開始成功發展出更有效的新療法¹⁴。

對比於許多心血管疾病最有效的治療方式，新的癌症化療和手術通常非常昂貴，這會拖慢傳播到其他國家的速度。篩檢本身並不很昂貴，但可能帶來後續很大的心理和金錢成本，重點在於，篩檢所偵測的並非疾病本身，而只是導致疾病的風險因子，例如高血壓、高膽固醇甚

至基因缺陷等。對被偵測出具有這些風險因子的人使用抗高血壓藥物、史他汀，有些極端案例甚至施以預防性手術，例如讓有乳癌基因的女性切除乳房，這樣的確能拯救一些性命，但同時也讓絕大多數可能根本不會罹患那些疾病的健康大眾，接受了無謂的治療¹⁵。在篩檢能成功防堵疾病的狀況下，一旦教育程度較高、知識較豐富的人率先採用，則篩檢也會形成不均等。即便如此，仍然可以期待篩檢的有效性會與時俱進，可以減少過度篩檢，藥物和治療過程可以隨著更廣泛採用而更便宜。果真如此，就愈能期望癌症繼心血管疾病之後，成為科學和醫藥的另一個成功故事。如此則不良健康這所監獄就可以再移除一根柱子，讓更多人更長壽，並擁有更好的生活。

還有許多其他因素會影響死亡率，但通常較前述因素不確定，爭議也較多。其中一個是我們已熟悉的，也就是更多和更好的食物。在十九世紀促使死亡率減少因素中，營養提高是較為合理的因素。當時的人們比現今更普遍處於飢餓狀態；我們現今往往擔憂人們吃得過多，而非太少。即便如此，老年人的死亡率下滑，仍有可能是源自於七十年前，他們打從還在娘胎裡、出生後到被拉拔長大的孩童時期，營養已有所改善。一九七〇年代的芬蘭，心血管疾病的死亡率最高，它在第一次世界大戰時期是全球最窮的國家之一，當時出生的孩子到一九七〇年代約為五十五歲。

人口統計學家杜柏漢默（Gabriele Dobhammer）和沃佩爾（James Vaupel）發表了不起的發現，提出另一項支持食物論點的證據¹⁶。他們計算了北半球五十歲人口的預期餘命，發現十

月出生者比四月出生者多出半年，除了生於北半球、之後移民到南方的人（他們也屬於北半球模式），這個模式在南半球則恰巧相反。一個可能的解釋是，即使在富裕國家裡，綠色蔬菜、雞和蛋過去只有在春季才價格便宜且供應充分，這代表即將在秋天出生的胎兒從母親子宮獲得的營養較佳。一如預期，這個效應隨著時間漸漸變小，因為食物供給的季節性差異愈來愈不顯著。

死亡率下滑令人鼓舞，我們都想活得更長，但這只是健康改善的其中一個面向。我們還希望活得更好、更健康，所以不應該只聚焦在死亡率而忽略了罹病率。如果人們有身、心障礙，或是受到慢性病、憂鬱症折磨，就難以從事為生命帶來樂趣的各種活動。不過，這方面也已有重要進展，其中一項是——基本上也是透過嘗試錯誤——更換關節，特別是髖關節，這現在已成為紓緩疼痛和病弱的例行性治療¹⁷。更換關節屬於某種「神奇」手術，能使艱困、充滿疼痛且來日無多的生命，幾乎完全回復原有功能。同樣的，現代的白內障手術也能回復甚至改善視力。這些手術恢復了許多原本會喪失的能力。疼痛醫療也有極大的進步，一九八四年上市的異丁苯丙酸（ibuprofen）能解決阿斯匹靈不能紓解的情況，同時醫療照護專業人員現在已經更了解，如何讓病情較嚴重的病人自行控制自己的減痛醫療。治療憂鬱症的新藥也改善了許多人的生活。能夠接觸醫療專業人員仍然很重要，因為當醫療也無能為力時，這些專業人員至少能撫慰病人或家屬；即使他們連撫慰都做不到，至少能幫助解決不確定性，因為這種情況本身就會導致焦慮。

醫生的照護和治療必須以金錢換取，由個人、保險公司或政府來支付。美國在醫療上花費龐大的金額，目前約占國民所得的一八%，但面對愈來愈昂貴以及某些的確更為有效的新科技，美國的狀況並非特例。在某些情況下，政府會為了省錢而對醫療服務設限。或許大家都知道，英國全民健康保險在一九七〇年代嚴格限制洗腎的服務，規定只有夠年輕的人才能享有保險支付，而五十多歲的病人被視為「有些脆弱」，因為不符成本而被排除在外¹⁸。某個時期，在英國置換人工髓關節和膝蓋要等待相當久。在這樣的狀況下，醫療照護供應不足，便提高了罹病率和死亡率。現今，洗腎和關節置換在英國已大幅取消限制。然而，英國並未放棄控制新藥和療程的引入。之前提到，英國的國家臨床卓越研究院負責測試醫療創新，並針對這些創新的功效和是否值得花費金錢發布詳盡報告。這樣的機構受到製藥產業和醫療設備製造商的強烈反對，在布萊爾（Tony Blair）首相主政期間，至少有一家製藥公司因為國家臨床卓越研究院太早做出不利決定，威脅要撤離英國，但布萊爾不為所動¹⁹。

多少醫療照護才算過多，或某種形式的限制是否有必要，經濟學者和醫生有不同看法。一些人著眼於醫藥帶來的極大成就，認為如果合理評估罹病率和死亡率下降的價值——醫生討厭這麼做，而且這些評估再怎樣也不夠精確且易引發爭議——則我們仍需要更多的醫療照護，而非更少，即使美國也應如此。他們主張，若支出增加一倍，能讓罹病率和死亡率的降低幅度增加一倍，相當划算。但其中的盤算有誤，不應將所有死亡率的降低都歸因於醫療照護，例如減少吸菸所產生的顯著效應就被忽略了。甚至有更嚴謹的研究也指出，我們應該花費更多，而

非更少。當我們愈來愈富有，這個論點是有道理的，畢竟有哪一種花錢方式比獲得較佳和較長的生命更重要呢？而且，美國的醫療成本可能高於歐洲的部分原因，在於美國的醫療照護較為豪奢：醫院有較多的私人或半私人病房，而且診斷檢查和篩檢的等待時間較短。由於美國整體而言比歐洲富有，難怪負擔得起。

反對的論點承認醫療照護的確帶來很大的好處，但強調體系上的浪費會增加開支，以及缺乏類似國家臨床卓越研究院的審核程序，可能會導入效益仍不確定的新療程，加速支出擴大。達特茅斯健保地圖（Dartmouth Atlas）便見證許多沒有必要的醫療支出；它針對服務老年人的聯邦醫療保險（Medicare），顯示出美國不同地區之間醫療支出的多寡差異極大，而這些差異和醫療需求或較佳的醫療結果無關。事實上，支出和醫療品質之間，存在負向關係²⁰。最合理的解釋是，一些醫生和醫院過於積極進行檢測和治療，而這些額外花費所帶來的利益極少，甚至沒有，在某些情況下還可能傷害病人。如果真是如此，醫療照護支出就算大幅降低，也不會傷害到健康。

有鑑於高品質的醫療有助於維持並改善健康，因而是一項增進福祉的重要工具，但醫療是昂貴的，所以在較高的醫療支出和福祉的其他層面之間，值得予以權衡考量。如果美國人的醫療支出增加一倍，則其他支出必須削減四分之一。如果確實遵循達特茅斯建議，減少昂貴而價值低的計畫，並且削減大約一半的醫療支出，便能將其他方面的費用增加近一〇%。生活中類似這樣的權衡，時時刻刻都在發生，例如，如果花太多錢在書籍或電子小玩意兒上，夏天去

度假的費用就會縮水，但這些情況我們通常不會太過憂慮。那麼，醫療照護上的權衡為何有所不同？

問題在於，人們能自由選擇在書籍或度假上花多少錢，卻不能真正作主要花多少錢在醫療照護上。實際上，人們甚至可能不清楚他們為了取得醫療照護而付出什麼，或是為此而放棄什麼。在美國，大部分用於老人的醫療照護，是由政府透過聯邦醫療保險所支付，大部分（占五九%）的非老年人則透過雇主獲得健保。許多受雇者認為，是雇主為他們支付醫療照護，自己不須負擔任何成本。然而，大部分的研究指出，最終的支付者並非雇主（因此而盈餘減少），而是受雇者（薪水降低了）²¹。結果是，由於醫療照護成本快速成長，致使一般的薪資和賴以持家的家庭所得成長較為緩慢。但人們並不這樣看待事情，因而不認為應該將所得的緩慢成長怪罪到上揚的醫療成本，於是看不到醫療照護的成本才是真正問題所在。

像歐洲或是美國的聯邦醫療保險，由政府提供醫療照護時，就會產生類似的問題。人們要求政府提供額外的醫療照護時，例如給付某些醫師處方藥，往往不會想到必須付出什麼代價。美國醫療經濟學重量級人物福克斯（Victor Fuchs）曾舉出某個年老女性為例：聯邦醫療保險可以提供她不必自費的昂貴手術，即使這項手術不是為了應付緊急狀況，也不一定有效；然而，她的年金收入卻不足以讓她購買機票去參加孫女的婚禮，或探視剛出生的孫兒²²。這樣的權衡必須透過某種民主辯論的政治過程，來做出決定，但會充滿困難、爭議，而且過程中經常資訊不明。在某些國家裡，這個過程也深受健康照護服務提供者影響，因為過度提供對提供者有

好處——醫療支出愈高，他們的利益就愈大，得到的資金就愈多。

所得和健康是福祉兩個最重要的組成部分，也是本書主要關注的焦點。我們不能單獨分別思考這兩者，或是讓醫生、病人和經濟學者各執一詞，各自遊說改善健康或經濟成長的重要，以致群體之間彼此忽略。現今的健康照護既昂貴又有效，致使我們必須做出權衡。以福克斯的話來說，我們必須對福祉採取整合的觀點。必須先有一些進展，才能讓所有人都願意採納同樣的觀點。這些進展幾乎不可避免會涉及諸如英國國家臨床卓越研究院這樣的審核機構，此外，有更多人愈來愈能了解，醫療照護成本如果無限制上揚，會威脅到福祉的其他層面。

未來會如何？我們是否能夠期待高所得國家的預期壽命仍持續上揚？負面觀點通常以人口統計學者暨社會學者奧利尚斯基 (Jay Olshansky) 的論點為代表，主張延長預期壽命實際上愈來愈困難。這是我們之前已經觀察到的現象：拯救孩童的生命對預期壽命有很大的效益，因為他們來日方長，但一旦所有孩童幾乎都獲得拯救之後，則老年人的存活至少對預期壽命並不會造成什麼差異。第二章圖一顯示，美國一九五〇年之後的預期壽命成長率明顯減緩，而且我們可以預期，即使創新仍持續問世，類似的減緩現象在未來依然不變，因為所拯救的是更年老的生命的。即使癌症在美國消失，預期壽命應該只會增加四到五年。悲觀者還注意到，大部分富國的肥胖人口愈來愈多，未來的死亡率可能提高；或許如此，但目前肥胖會提高死亡率的證據很少，這可能是因為心血管疾病已有較佳的治療，包括控制膽固醇和高血壓的藥物，因而肥胖的風險已不如這些疾病剛開始引起關注之時那樣高了²³。

另一方面，人口統計學者歐朋（Jin Oppen）和沃佩爾在二〇〇二年發表引人注意的圖表，圖表中收集了從一八四〇年以來每年全球預期壽命最長的女性，這可以被視為每年預期壽命潛在的最大值，這個指標在過去一百六十年裡以恆定速度上揚²⁴。每隔四年，全球最長的預期壽命便增加一年。歐朋和沃佩爾認為這樣長期持續的進展會繼續下去。他們的圖表還註記之前許多對預期壽命最大可能值的預估，所有這些預估都禁不起事實的考驗。過去許多專家都認為，壽命的增長將緩慢下來或是停止，而他們都錯了。沒有人願意死於非命，除非已經無法可施，這讓主張預期壽命可以持續延長的樂觀論點，得到更多支持；隨著人們在物質上愈來愈富有，便有更多所得可以投入，也可能願意撥出更大的所得比率以求活命，而且既然以往都能奏效，沒理由認為未來會失敗。

我發現，樂觀論點比較有說服力。自從啟蒙運動以來，人們反抗權威，開始發揮理性力量來讓生活變得更好，既然人們已經改善了生活，則無須太懷疑接下來能戰勝死亡。話說回來，認為預期壽命在未來仍會以往昔的速度成長，又太過樂觀。現在已不太能再寄望藉由嬰兒和孩童的死亡率下滑，讓預期壽命快速增加，至少在富國裡是如此。在以往一百六十年裡，預期壽命的極大值每四年增加一年，孩童生命在其中扮演的重要角色不會持續下去。再一次，我們有很好的理由拒絕只用預期壽命來衡量是否成功。消滅癌症和其他老年疾病，應該會讓很多人不再受苦，並改善生活。這雖會對預期壽命產生一些影響，但在很大程度上算是離題了。

全球化時代的健康

我在本章探究了富裕國家，第三章則探討貧窮國家，好像兩者是相互獨立而分離的個體。但現在要相提並論，並且思考這兩個群體如何彼此影響。過去半個世紀，出現了前所未見的全球整合，這個過程通常被稱為全球化。這絕非是史上第一次全球化，雖然這次的發展影響最為深遠，相較過去，運輸變得更快、更便宜，資訊傳播也更快速。全球化對健康的影響有很多方式：直接透過疾病、資訊、治療的傳播，或間接透過經濟力量，特別是日益增長的貿易和高度經濟成長。

歷史上許多時期都出現過全球化，有時透過戰爭、征服和帝國擴張，有時透過新的貿易路線，這些都帶來了新的產品和財富。疾病通常會出來湊湊熱鬧，並重新塑造世界。歷史學者摩里士描述，在公元二世紀左右，貿易的蓬勃發展如何將原先彼此分離的疾病群聚集在一起。自有農業開始，這些分離的疾病群分別在西方、南亞和東亞演化出來，「就好像它們是處在不同的地球上。」中國和羅馬帝國東方邊疆爆發災難性的瘟疫²⁵，而一四九二年之後的哥倫布大交換是更知名的例子²⁶。許多歷史上的傳染病開始於新的貿易路徑或新的征服：公元前四三〇年雅典的瘟疫起源於貿易，腺鼠疫在一三四七年隨著老鼠登上貿易船隻傳進歐洲。十九世紀的霍亂疫情被認為來自亞洲，起於英國在印度的殖民活動，而之後在歐洲和北美的快速擴散，則受到新發明的火車加持；患者在知道自己被感染前，可能已跑到其他城市，霍亂便這樣沿著

鐵路沿線傳播。到了今天，過去只能從一個城市移動到另一個城市的時間，夠我們從北半球跑到南半球。

然而，全球化的路徑也對疾病的敵人開放。我們已經談過細菌理論的例子，這套在北半球發展出來的想法和作法，在一九四五年之後快速傳播到全球各地。控制高血壓藥物的知識，在一九七〇年以後快速傳播全世界，促使圖三裡死亡率同時下跌的狀況出現。吸菸會導致癌症，不須每一個國家各自發現一次。愛滋病的起源雖然沒有共識，但每一個人都知道它正從一個洲快速傳到另一個洲，而發現病毒、找出傳染方式以及化療的發展，讓愛滋病從致命疾病轉化成慢性病，這些科學上的回應，從歷史標準來說極為迅速，雖然對撐不到治療的人而言還是太慢。到了今天，對愛滋病的了解雖然不夠完整，但不僅僅在富國，即使在最糟的非洲國家，新增感染率都在過去數年出現下滑，預期壽命開始再次增長。

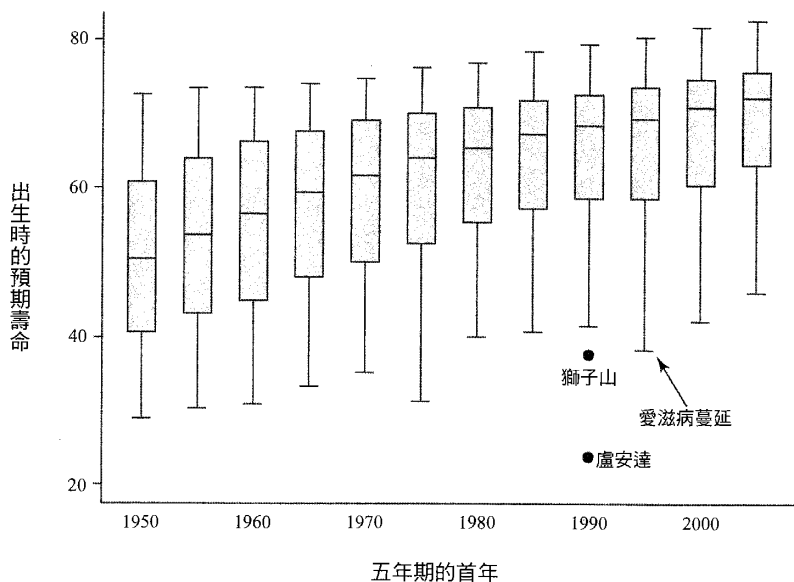
對抗心血管疾病和癌症的成功正在向全世界擴散，而非只是從富國傳到富國。傳染病的死亡率已經下降，隨著孩童幾乎都能安然長大成人而且活得足夠長壽，非傳染性疾病開始愈來愈重要。除了非洲以外，非傳染性疾病現在已是世界各地最重要的死亡原因，抗高血壓藥這類便宜而有效的預防性藥物，應該會像過去的疫苗一樣傳播開來。然而一些政府對於以醫生為中心的醫療照護體系，缺少組織和規範的能力，會再次造成阻撓。諸如癌症治療或關節置換這種較為昂貴的進步，也在普及中，但通常只有窮國裡富有或關係良好的人受惠。

富國對窮國健康的影響不總是正面的。與經濟學者不同的是，醫療研究者通常將全球化

視為負面的力量。世人深切關注吸菸議題，但菸草公司的產品雖然在絕大部分的富裕國家裡不再受歡迎，但他們正在較窮的國家裡找到安穩的天堂。再一次，這些窮國政府可能沒有能力或意願進行管制。讓藥物暫時變得非常昂貴的專利系統，已引發質疑，但專利是否為真正的問題所在，仍有待釐清。雖然當地的製造能力仍然是個關鍵，無論如何，世界衛生組織所認定的「基本藥物」幾乎都已脫離專利保護期了，即便如此，如果藥物能夠更便宜一些，則這份認定名單應該會更長。與富裕大國進行雙邊貿易談判時，貧窮小國經常發現自己處於劣勢，因為大國有律師和政治說客來壯大聲勢，包括製藥業的遊說者，而這些人的利益並不關心維護窮國的健康。來自第一世界的醫療確實已然加劇窮國本身的健康不均等狀況，在印度德里、南非約翰尼斯堡、墨西哥市和巴西聖保羅這樣的城市裡，第一世界最先進的醫療設施只用來醫治有錢人和掌權者，然而幾步之外，人們所處的醫療環境卻不比十七世紀歐洲好到哪裡。

自從一九五〇年以來，全球健康以及健康不均等出現了怎樣的發展？在第三章的圖一裡，我們看見預期壽命在區域之間的不均等已經降低，最低預期壽命的地區，已經拉近與最高預期壽命地區的距離。圖四將國家而非區域視為一個單位，顯示預期壽命在典型的國家裡歷經什麼改變，最糟和最佳國家有何變化，以及預期壽命的不均等擴大或縮小。圖四看起來像一排管風琴的琴管，它稱為「盒鬚圖」(box-and-whisker)。縱軸顯示預期壽命，管狀物(或箱型物)顯示依時間並列的國家預期壽命。從該圖首先可以看到，隨著全球各地人類壽命的延長，箱型物從左下方(一九五〇—一九五四年)上揚到右上方(二〇〇五—二〇〇九年)。每個箱型的色塊代表全

圖四：全球預期壽命與其分布



球半數的國家，中間的橫線代表預期壽命居中的中位國家，這些水平線段隨著時間升高，代表中位國家的預期壽命逐漸增長，只不過現今的上升速度稍慢於五十年前，原因仍然是從拯救孩童而得到的較大增長，過渡到拯救老年人所得到的增長愈來愈少、愈來愈辛苦。上方和下方的「鬚狀物」，也就是從箱型物延伸出來、尾端附有橫線的線段，是用來納入除了壽命極端例外的其他國家。該圖僅顯示兩個極端國家：獅子山和盧安達，在一九九〇到九五年期間，他們處於內戰狀態。每一段期間都包含總數一百九十二個國家，某些估計屬於推測，特別是早年。

該圖顯示，隨著時間變化，這些

箱型物變得愈來愈短，代表各國正朝著中位國家靠攏。跨國之間的預期壽命差異正在縮小，國際間健康狀況的分布開始變得較平均。兩百五十年前急速出現的國際間健康的不均，開始出現反轉。這個預期壽命不均的縮減並非完全一致。我們看到，在一九九五到二〇〇〇年間，非洲愛滋病導致的死亡造成不均等擴大，然而在此之後，又重新縮小。位在箱型物中間的橫線，正慢慢靠近箱型物的上方，也慢慢與最上方的鬚鬚拉近，這告訴我們，中位國家和頂端國家（例如日本）之間預期壽命的差距隨著時間已愈變愈小。到了今天，中位國家的七二・二年和頂端國家日本的八二・七年，之間的差距僅一〇・五年。然而，這個拉近過程卻在底部留下較長的尾巴。即使忽略一九九〇年代早期發生在盧安達和獅子山的駭人狀況，中位數國家和底端國家在預期壽命上的差異，仍從二十二年成長到二十六年。

我們必須再一次問自己，預期壽命是否是衡量跨國間健康不均的好方式。本章已經顯示，預期壽命增加，來自拯救窮國的孩童以及富國的中老年人，當我們使用預期壽命的增加值比較富國和窮國，便賦予窮國較大的權重，因為相較於拯救六十歲的老人，拯救孩童對預期壽命的影響大了許多。實際上，這是促使預期壽命不均降低的重要原因。然而，拯救孩童是否一定比拯救成人要來得好，尚無定論，這是這種衡量方式先天就隱含的判斷問題。對此，可以有兩種不同的主張：支持拯救孩童的人認為，即使孩童對這個世界仍不具影響力，但來日方長；其他支持拯救成年人的人則會認為，成年人現在較為重要，雖然剩餘的壽命較短。但使用預期壽命來探討不均，和以正確方式解決這個難題，毫不相關。對生命賦予不同權重，也不能讓不均等

的減少有所改變甚或逆轉。

全球預期壽命不均等的減少，不必然等同於世界變成更好的所在，因為預期壽命不能反映健康的所有面向，甚至死亡率也不能。確定的是，在現今的世界裡，窮國孩童的死亡率正在下降，而富國的中老年人死亡率也正在減少。這些趨勢是否讓這個世界變得較為平等，仍有爭議，因為還要取決於人們認為哪一類死亡率的下降比較重要。

哲學上的爭論還不只這些。嬰兒和孩童的死亡率減少，出現在人們選擇生育較少孩子之後。在一九五〇年的非洲，每名女性預期會生下六·六個孩子；到了二〇〇〇年，這個數字下降到五·一；聯合國估計，現今只剩下四·四。在亞洲、拉丁美洲和加勒比海地區，降幅更大，從六個孩子降到比兩個多一些。生育率在死亡率減少後並未立即下降，於是造成人口的爆炸。然而，過一段時間，當父母已經了解到不會有那麼多的孩子注定早夭，便會停止生那麼多孩子，但存活下來長大成人的孩子數目可能不減反增。我們可以這樣看待這種改變：過去生下之後很快便夭折的嬰兒，現在則根本沒被生下來，因此誰會是改變的受益者？再一次，這取決於我們選擇如何評量生命，這個問題長久以來一直是哲學家的研究主題。然而，母親的確受益良多，她們不須懷孕那麼多次，就能讓相同數目的嬰兒存活下來，父母可以免除小孩死亡所帶來的痛苦。減輕婦女所承受的這種負荷，不僅只是去除一種痛苦來源，也讓她們在其他層面可以擁有較完整的生活，例如接受更多教育、在家庭以外擁有職業，並在社會裡擔任更完整的角色。

改變中的身體

從一九五〇年以來，全球健康已經有極大進展，但我最後想談的是，逃脫死亡之外，還有一些沒那麼亮眼的觀察結果。逃脫死亡在大部分地方已產生驚人成就，甚至變得更加平等。然而，逃脫營養不良的成果，就比較遜色，進展也較不一致。了解人類身高的變化，是探討營養不良的一種良好方式。

身高本身並非衡量福祉的指標。在其他因素不變的情況下，沒有理由假設身高超過一百八十公分的人，會比一百六十五公分的人更快樂、更富有或更健康。身高也不像所得和健康一樣，不是福祉的一部分。然而，當人們身高矮小，就顯示在孩童或成人時期有營養不足的狀況，因為他們沒有足夠的食物，或是生活在不健康的環境裡，即便疾病沒有讓他們死亡，也會永久阻礙他們的成長。身高有賴於個人的基因，因此身高較高的父母會有較高的孩子，但現在普遍認為，對大量（足夠多的）人口來說並非如此，而且不同人口之間平均身高的變化，是匱乏程度的良好指標。在過去，我們認為基因差異是不同人口之間身高差異的來源，但隨著條件改善，一個接一個的「矮人」國家長高了（有時相當快速），這些觀點已被拋棄²⁷。

我們現在開始了解到，孩童時期出現匱乏，會產生嚴重而深遠的影響。相較於較高者，較矮的人賺得較少，這不只是在重視體力和體型的農業社會勞動市場裡如此，對英國和美國這些富國裡的職場來說也是如此。其中一個原因是，認知功能會與身體的其他部分一起發展，因

此平均來說，較矮的人不如較高者聰明。這個說法往往會引起憤怒的叫囂。我在普林斯頓的兩位同事便因為研究這個議題²⁸而受到譴責，遭到充滿仇恨的電子郵件轟炸，還有校友要求學校開除他們。所以，我試著審慎地對此加以解釋。

在一個理想環境裡，每一個人都能得到足夠食物，而且從不生病，根據各自的基因，有些人長得較高，另一些人較矮，認知功能也不會因身高而存在系統性差異。但在實際世界裡，有些人的童年匱乏，且這些人在矮小者中占顯著的一部分，因此平均來說，矮子的認知功能較差。這可能只是因為缺乏熱量所致，或是為了對抗許多幼兒疾病因此消耗過多熱量。欠缺什麼會造成影響，也較為明確，例如，孩童的大腦需要脂肪才能適當發展，而全球數百萬的孩童飲食卻缺乏必需的脂肪——對照於我們富國較常見的卻是飲食脂肪過量。

隨著人們較富有、獲得足夠的食物，以及孩童疾病透過衛生改善、害蟲控制和疫苗注射，營養匱乏漸漸減少。即便如此，營養匱乏對身高的效應，可能得花許多年才會漸漸去除，這只不過因為嬌小的母親不可能生出體型大的孩子，人口身高增加的速度受限於這個生物限制，因此可能需要幾個世代的時間，才能讓人們身高完全成長到他們的潛能。即使營養和疾病所造成的限制都已移除了，生物法則仍會限制成長，以避免快速長高所帶來的問題²⁹。然而，隨著時間推移，我們應可預期世界人口變得更高，但並非所有人口都如此。

歐洲人已經變高許多。經濟學者哈頓（Timothy Harton）和布雷（Bernice Bray）針對一八五〇年代晚期或一八六〇年代初期迄今的十一個歐洲國家，從種種不同來源蒐集男性身高

的數據³⁰。可惜的是，女性身高的歷史資料相較非常少，因為男性身高的資訊通常可由徵兵時的測量取得。出生於十九世紀中葉的人，歐洲成年男人的平均身高為一六六·七公分，或五呎五·五吋；至於一百多年之後出生的，也就是出生於一九七六年到一九八〇年的人們，平均身高來到一七八·六公分，或五呎十·五吋。身高成長最慢的國家法國，成長率為每十年〇·八公分；成長最快速的荷蘭，則是每十年增高一·三五公分。大部分其他國家裡的男性，每十年變高近一公分。哈頓找出變高背後的因素，他的發現與本章的論點一致：嬰兒的死亡率下降，也就是罹病獲得改善的徵兆，是男性變高的最重要因素，而所得成長位居第二位³¹。隨著歐洲逃脫食物匱乏，逃離工業革命創造出的「泄殖腔地獄」（cloacal infernos，意指「飢餓地獄」）³²，人們的身體便開始朝著之前不可能達到的潛在身高前進。

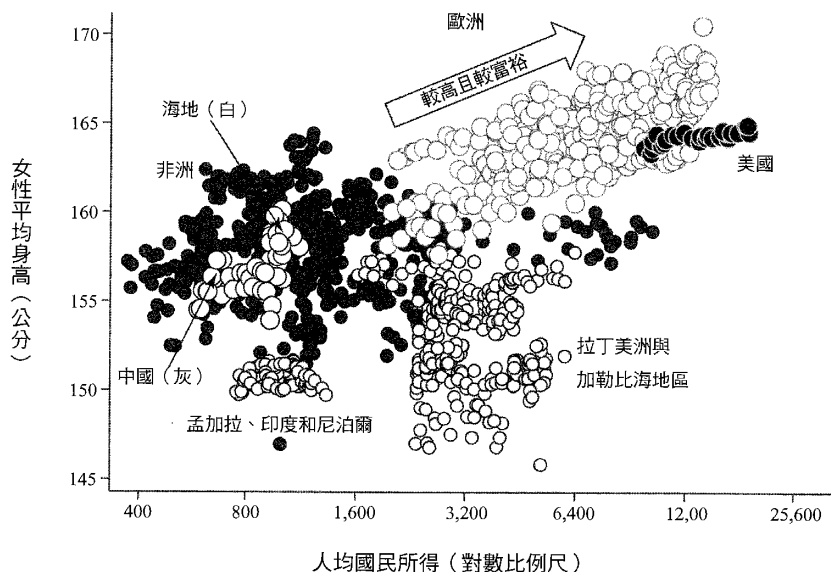
對目前的大部分國家來說，歷史資訊僅剩斷簡殘篇，但關於女性身高，從第二章所討論的許多人口和健康調查，仍然可以獲得不錯的資訊（新近的調查也涵蓋了男性）。每一個調查都量測了年齡十五到四十九歲的人口，因此能提供歷史資訊，因為人們的身高一旦成年便不會再改變，或至少在五十歲以前還不至於出現身高萎縮的狀況。每一個調查都提供二十年或更久之前出生的成年人的平均身高。這些調查不只提供該國在調查時的成年女性的平均身高，而且透過比較年長婦女和年輕婦女的身高，還能得知身高的變化。在各方面表現良好的國家裡，年長婦女的身高會比年輕婦女矮一到二公分。

圖五顯示全球婦女的身高。該圖的每一個點對應某特定國家女性的「出生群體」，代表

所有出生於同一年的女性（例如一九六〇年），以公分為單位衡量平均身高。這項身高平均值，對照著女性群體出生當年該國平均國民所得。再一次，所得部分我使用了對數比例尺。在該圖右上方可以看見，隨著國民所得增長，歐洲婦女愈來愈高。歐洲群體裡較早出生的婦女位於左下方，較晚出生的則位在右上方。美國位於右方，美國人已經長高，但變高速度比不上歐洲。在該圖中間和左方部分，顯示貧窮和中等所得國家的婦女狀況。非洲為實心黑圓圈，大部分國家都位在左方，這是因為當這些非洲婦女出生時，她們的國家很窮，像現在一樣。位於圖形右方的富有非洲人生活在加彭，加彭出口石油，人均所得較高，但大部分的國民仍處於貧窮狀態。如白色圓圈所示，海地人緊貼於非洲人之間；大部分的海地人為非洲後裔，且身高和所得極為類似身處非洲的非洲人。中國（灰色圓圈）也位在左方，孟加拉、印度和尼泊爾則位在左下方。請記住，我們目前看到的所得，是現在的成年女性出生時（通常是在一九八〇年或更早之前）的所得，因此對中國和印度而言，顯示出來的所得遠遠比現今要低。生活在中等所得國家的拉丁美洲和加勒比海女性，出現在中間偏下的地方。

全球各地平均身高的巨大不均等，或許是該圖最令人感到驚訝的特點。對於生於一九八〇年的女性而言，丹麥成年女性平均身高為一百七十一公分，瓜地馬拉為一百四十八公分，秘魯或尼泊爾為一百五十公分，印度、孟加拉或玻利維亞為一百五十一公分。如果全球最矮人口的身高成長速度也和歐洲一樣，達到每十年一公分，則瓜地馬拉女性要花上兩百三十年，身高才會趕上目前的丹麥女性。在今天，造訪瓜地馬拉的丹麥女性應會比地主高出九吋——彷彿現

圖五：全球各地的女性身高



代版格列佛來到現代版小人國。

從左上方往右上方看，活在富裕國家的人們，身高高於活在較窮困國家的人們，這符合我們的預期：如果較高所得帶來較佳的衛生、較低比率的孩童疾病，以及更多的食物。但事情並非如此單純。想像一下，如果刪去歐洲和美國，重畫圖五，則對於其他世界而言，身高和所得的關係正好相反，也就是身高較高的人們居住在較窮的國家裡。這種現象主要是因非洲所致。非洲人口之間存在很大的變異程度，想想來自南蘇丹的丁卡（Dinka）籃球隊員，或喀拉哈里（Kalahari）的布希曼人（bushmen）。然而就平均而言，相對於南亞和許多拉丁美洲女人來說，非洲女性算是高

的（但比歐洲女性矮）。這個身高和所得之間的負面關係不會很快就消失，因為現今的印度孩童仍然非常矮，儘管在最近數十年印度經濟出現了快速成長。

非洲人的身高為何如此之高，其原因仍未完全解開。其中一個原因是，在絕大部分的非洲大陸，食物既不稀少，也不像南亞大部分的地區（特別是在印度）那樣偏重素食。雖然在喀拉哈里沙漠等地明顯並非如此，但大部分的非洲國家裡，人們的食物相當多元，包括肉類和動物脂肪。非洲也存在很大的差異性，這取決於當地可供給的食物和疾病狀況。與此同時，孩童的死亡率非常高，如果較矮孩童的身體較弱且較可能死亡，則存活者將相對較高。為了產生身高較高的人口，死亡率必須高到足以去除足夠多的較矮孩童，並克服孩童時期周遭危險疾病造成的發育遲緩效應。衛生可能是另一項因素。如果生活在隨地便溺的人口稠密區域，每天都暴露於排泄物中的細菌，孩童的成長會因而受到阻礙。相較於印度，非洲的人口密度低許多，表現因而也優於印度³³。

許多非洲國家居民高於印度人，或是拉丁美洲一些國家的人民，此一事實應該有助於我們打消看來吸引人的念頭，不再以人口平均身高做為福祉或生活水準的全面衡量指標。死亡率與所得，是影響成人身高最重要的兩項因子，對福祉也很重要。然而，無法保證疾病和貧窮對身高的影響，會和對福祉的影響一樣。如非洲所顯示，許多飲食差異性之類的當地因素會影響身高，這些當地因素可能會影響福祉，也可能不會。之前提過，需要幾個世代才能讓人口變得更高，因為母親必須先比孩子長得較高，而影響母親身高的是祖母，以此往前類推。並非只有

今天的營養和今天的疾病決定了今天的身高，過去也非常重要。上述一切都顯示，平均身高不是一個合理的福祉指標。

南亞人如此矮小，這個事實或許是整個圖像裡包含最多資訊的部分。因為我們欠缺歐洲女性的歷史數據，因此不知道必須回溯多久，她們的身高才與現代印度人一樣。然而，最新的印度數據包括了男性，結果顯示，出生於一九六〇年的印度男性平均身高為一六四公分，比歐洲人在一八六〇年的平均身高矮了二至三公分，與十八世紀的歐洲人身高類似，只比文獻裡最矮的數字高出五公分——當代布希曼人或一七六一年挪威人的一五九公分³⁴。在印度東北部的錫金省（Sikkim）和梅加拉雅省（Meghalaya），出生於一九六〇年的男性身高實際上還不到一五九公分。

印度出生於上一世紀中葉的人們，孩童時期的匱乏程度有可能不亞於歷史上任何大型群體，這可以一路上溯到新石器時代變革，和更早的狩獵採集時期。印度在一九三一年的預期壽命為二十七歲，也反映出極度的匱乏。即使是在二十世紀，印度也活在馬爾薩斯式的夢魘裡。馬爾薩斯主張，死亡和匱乏讓人口不致如脫韁野馬。但即使對存活者而言，生活的條件仍然非常悲慘，不只沒有足夠食物以維持良好健康，而且食物也欠缺重要的營養成分。大多數人食用單一穀物的單調飲食，再輔以少數蔬菜，因此缺乏鐵和足夠的脂肪。為了生存下去，即使預期壽命只有二十幾歲，整體人口仍注定矮小，如同十七、十八世紀的英國人。依照馬爾薩斯定律，必須以更矮的身高交換更多的人口。

現今的印度正從這個夢魘脫逃，但仍有很長一段路要走。印度孩童目前仍然是全球最瘦和最矮的一群，但比起他們的父母或祖父母，已經較高也較豐腴，嚴重飢餓的跡象已極少出現在目前的營養調查裡。印度人正在逐漸長高，雖然速度不如歐洲人，或許也比不上中國的現況；中國現在每隔十年大約長高一公分（這是相當熟悉的數字）。印度脫逃的速度只有一半快，大約每十年半公分，而且這個數字只是針對男性。印度女性也愈長愈高，但速度慢得多，她們需要六十年的時間，才能增加一公分身高³⁵。

我們不知道為何印度女性的狀況遠遠不如印度男性，原因絕對與印度北方重男輕女的普遍習俗有關，但影響到底有多大，卻不是很清楚。在印度南部的喀拉拉省和泰米爾那都省（Tamil Nadu），並沒有歧視女孩的傳統，所以該地男性和女性都以標準的每十年一公分的方式長高；但在北方，女性長高的速度較男性為低，而北方男性的身高成長速度比他們的南方同胞要來得慢。諷刺的是，這種對女性的歧視也讓男性受害，因為男性就像女性一樣，有過於瘦小和營養不良的母親，因此阻礙了他們自身的體型和認知的發展前景。

在非洲，雖然平均身高較高，但某些地方的女性實際上正愈變愈矮³⁶。雖然如前所述，生活過得較好的人們並不總是會較高，但就全球來說，較富有和身高較高之間，存在禁得起考驗的關聯性。這在歐洲特別明顯，由於身高增長持續得夠久，因此圖五裡顯而易見，但在現代中國、印度和其他國家也是如此。所以非洲女性變矮的最可能原因，是非洲在一九八〇和九〇年代早期出現的實質所得下滑。

全球人口不只是較長壽或較富裕，他們的身體也變得更高、更強壯。這帶來許多好處，甚至可能包括認知能力的增長。但就像死亡率和金錢一樣，好處的分配並不平均。根據目前的速度，需要百年以上的時間，才能讓玻利維亞人、瓜地馬拉人、秘魯人或南亞人，變得和現今的歐洲人一樣高。所以，雖然許多人已經脫逃，但數百萬人仍被留在後面，這造成一個差異的世界。即便就人的身體來說，不均也一目了然。

第二篇 >>>

財

1900

7000-10000 B.C.

富

1800

1958-1961

第五章

美國的物質福祉

從十八世紀中期的英國開始，世界各國人們慢慢愈來愈長壽。隨著人們脫離疾病和早夭，生活水準也開始改善，而且更廣泛來看，健康和生活的改善齊頭並進。科學革命和啟蒙運動的精神，不只大幅改善了壽命，最終也帶來物質福祉的革命。這些發生在同一時期的革命，雖為許多人帶來更好且更長的生命，但同樣的根本原因也造成了分歧的世界，經濟學家普里契特（Lant Pritchett）獨到地稱之為「分化時代」（Divergence, big time）。經濟成長帶來較佳的生活水準，並減少了貧窮，這種狀況雖難以分別精確測量——針對這點我會再加論述——但一項審慎的研究指出，從一八二〇年到一九九二年間，全球人均所得大概增加七至八倍²。與此同時，全球赤貧的人口比重，從八四％降至二四％。這個史無前例的生活水準提升，在國家之間、個人之間和國家內部，都產生所得不均的大幅增長，而且不均的本質也改變了。在十八世紀，大部分的不均發生在國家之內，也就是存在於擁有大量土地的貴族和一般人民之間的不均。然而到了二〇〇〇年，最大的差

距則出現在國家之間，這是「大時代」分化的最終結果。相對於壽命的差距日益縮小，時至現今，並沒有任何徵兆顯示所得差距正在減少中。

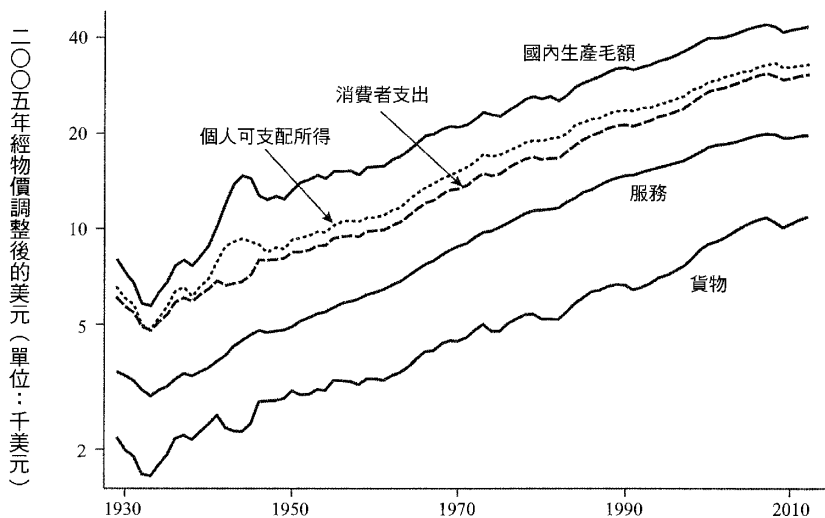
我要從美國的物質福祉談起，特別是過去一百年的狀況。選擇美國，是因為美國的故事富有戲劇性，並且闡釋了本書的核心主題，也就是當福祉改善，每個人的獲益程度不一，因此這個改善經常（即使並非總是）擴大了人們之間的差距。改變不論是正向或負向，常常都不是公平的。研究不均很重要，不僅攸關我們如何評斷改善（誰獲益、誰被拋在後面），也因為不均本身會產生影響。如果不均能為某些人指出獲益的新機會，就可能會開啟成長，但不均也能抵消物質的改善，甚至可能完全予以抹滅。不均可以激勵落後的人們，給予他們迎頭趕上的動機，為自己和其他人帶來改善，但也有可能演變成極少數人才能獲益，以致經濟成長受到抑制，經濟的運作受到扭曲。

選擇由美國出發，也因為它的資料完整充足而且容易理解。每一個人都知道美元是什麼，所以不須轉換幣值，而且可以依賴第一流統計系統所提供的數據。全球的數據就缺少這些優點了。同樣的，回溯更早期的歷史數據時，數據品質便較差，做為比較的基礎也較為薄弱。在許多方面，比較二十一世紀和十九世紀，就與比較兩個不同國家一樣困難；人民不同，消費選擇也不同，並且有不同的價值標準；「過去就如同異國」。研究美國數據相當容易，而且對我來說很熟悉，因而能形成一些概念，並且試著釐清經濟學家和統計學家到底想藉由討論以及衡量所得、貧窮和不均，傳達些什麼。

美國的經濟成長

大家所熟知的國內生產毛額 GDP，是一個很好的起點（雖然以此做為終點，應該是很糟的選擇）。圖一最上方的線條，表示美國自一九二九年（該年開始有了現代統計）以來的人均 GDP；GDP 測量一國的生產量，並且構成國家所得的基礎。美國一九二九年的人均 GDP 剛剛突破八千美元；到了大蕭條谷底的一九三三年，下跌到五千六百九十五美元；此後偶有衰退，漸次增加到二〇一二年的四萬三千兩百三十八美元。這些數字以逐年上漲的物價加以修正，所以反映出人均實質所得，這裡是用二〇〇五年的物價來修正。一九二九年的數字顯示當年的人均國民所得為八百零五美元，而當

圖一：1929-2012 年的國內生產毛額與其組成項目



時的物價相當低，所以這個金額在二〇〇九年時的價值將超過八千美元³。

每當進步停滯或倒退時期，GDP便會降低，這種降低的情況已愈來愈少見，也愈來愈不嚴重；這本身便是進步的一種指標。二〇〇八年金融海嘯雖然導致一些不幸，特別是對在我寫作此書之時仍然失業的數百萬人而言，但它並未帶來大蕭條。在一九五〇年以後，這個圖形相當接近一條直線，代表每年一・九%的等速成長。如果我們停在二〇〇八年，則此一成長率稍微超過二%。雖然愈往前回溯，數據就愈不可靠，但在過去的一個半世紀裡，人均國民所得的成長率並未改變太多。在二%的成長率時，所得每三十五年成長一倍，所以如果每一對夫妻在三十五歲時生下兩個孩子，則每一代的生活水準將比父母的水準增加一倍。對活在今天的人們來說，這看起來是天經地義的事情，卻會讓我們的祖先大吃一驚。他們在過去的數千年裡，從未見到進步，或是看到進步在隨後的挫敗裡消逝了。就我們所知，我們的孩子和孫子輩對這種進步應該也會感到驚訝。

我們將會看到，GDP是量測福祉的一種糟糕指標，甚至用於量測所得時也有其限制。GDP包括待在美國的外國人所創造的所得，包括未分配的企業獲利（最終將屬於股東），以及聯邦政府、州政府和地方政府的財政盈餘。屬於家庭的國民所得部分（也就是稅後加上任何移轉收入）稱為個人可支配所得，被畫在由上往下數的第二條線上。個人可支配所得略低於人均所得，但兩者在歷史上的成長和起伏非常相似。如果我們探討的不是人們的所得，而是支出（也就是消費者支出），大致也是如此，請參見第三條線。人們儲蓄的金額為個人可支配所

得減去消費者支出，而該圖顯示美國人儲蓄占所得的比重正持續下降，特別是在過去的三十年間。我們並不確切知道為何如此，不過有數個可能的解釋：現在比過去更容易借錢；以往必須儲蓄才能購買房子、車子或洗碗機，但現在不須如此了；社會安全年金或許使人們不須為了退休而存錢；或者一般美國人因股票市場和房價的上揚而受益，至少直到二〇〇八年金融海嘯之前是如此。

資本利得可以變為現金花掉，也能用來擴大財富，即使不是儲蓄起來。在經濟學者的辭彙裡，儲蓄被定義成所得和消費之間的差距。所得和消費都是單位時間內貨幣的流量。財富不屬於流量，而是一種存量，也就是在某個時點總帳的總額。資本利得促使財富增加，資本利損則導致財富減少；許多美國人在二〇〇八年金融海嘯期間使大概損失了一半的財富。人們儲蓄時財富增加，「負儲蓄」時則財富減少，例如退休或處於暫時失業狀態，花得會比賺得多。

該圖還顯示人們將錢花到貨物（二〇一二年時超過總數的三分之一）以及服務這兩大類之上。服務裡最大的兩個項目首先是住房與其相關費用，目前每年約為兩兆美元，占總消費支出的一八%左右；其次是醫療支出，金額約一・八兆美元，占消費支出的一六%。貨物支出的三分之一為耐久財，像是機動車輛、家具、電子產品等等；三分之二則用在非耐久財，如食物和衣服等。現今的美國人僅僅將預算中的七・五%用在食物上，如果加上外食，這個比例也不過是一三%。這些支出屬於物質福祉，而物質福祉自前一世紀以來的成長（參見圖一）顯示：伴隨壽命延長，物質也日漸富足。生命不只活得更長，還活得更好。

物質福祉與其量測指標——GDP、個人所得和消費——最近受到質疑。我們經常聽人說，生命並不會因為花費更多而變得更好，宗教領袖也經常對唯物主義發出警告。即使支持經濟成長的人們，也有部分人士對GDP目前的定義和指標提出批評：GDP未包括諸如家庭主婦或主夫所提供的服務這種重要活動；未納入休閒；對於被納入的事物也未能適當加以量測。GDP還把理應被排除的項目算在內，像是清除汙染、興建監獄或通勤的成本。這些「防禦性」支出的肇因的確不好，但對成就好的事情卻有必要⁴。如果犯罪增加，我們在獄政花費更多，GDP將變得更高。如果我們忽略氣候變遷，導致颱風後得花費更多錢清理和修復，則GDP將上升，而非下降；我們將「修復」納入GDP，但忽略「破壞」。

特別的是，GDP完全無法告訴我們誰得到什麼。圖一顯示我們擁有更多的東西，但無法指出由誰得到這些東西。量測和定義是嚴肅的議題，我後面會再次回到這個主題。誰得到什麼至為重要，本章的絕大部分內容要對此加以探討。然而，我想要先為物質生活水準和經濟成長的重要性提出辯護，我不認為它們對福祉只有很少貢獻或甚至沒有幫助。

經濟成長必須投資在事物上，例如更多的機器以及更多高速公路和寬頻這類基礎建設，也需要教育程度和水準都更高的人才。知識必須學習並擴展。知識的擴展有些來自新的基礎科學，有些則來自將科學轉化成商品和服務的工程技術；透過設計上無止盡的調整和改善，讓福特T型車得以演進成豐田Caddy，或是把我那台笨重的一九八三年個人電腦，變成時尚、輕巧，而且功能更加強大的筆記型電腦。對研發的投資促使創新持續進展，但新想法可以來自任

何地方；知識存在於世界各地而非僅局限於一國，而且新思想會從發源地迅速散播開來。創新還需要企業家和願意承擔風險的經理人，找出能將科學和工程技術轉變成新商品和服務的獲利方式。如果沒有對的體系，這一切將會很困難；創新者需要免於被徵收的風險，要有公正的法庭可以解決爭端和保護專利，稅率也不能過高。當所有這些條件都具備了——一如過去一個半世紀的美國——我們就有可長可久的經濟成長和較高的生活水準。

這些是否值得擁有？在逃脫貧窮和匱乏之後，新商品和新服務讓人們得以從事之前不可能做到的事情，這些新的可能性讓生活變得更好。設想並思考一下沒有這些事物之前的生活樣貌：許多家電拯救人們（特別是婦女）脫離枯燥的苦差事；過去每個禮拜洗一次衣服，要用到燃煤鍋爐，得動手洗刷，然後將衣服吊掛晾乾、整燙，因此要花上一整天。一九五〇年代的蘇格蘭廣告宣稱，新的改良洗衣粉能在「每個星期一節省燃煤」。古羅馬人早就知道流動而不淤滯的水和良好衛生的重要性，但必須得有所增長，這一切才得以普及。更多和更好的交通形式讓個人獲得行動自由，擴大居住地的選擇，並且產生新的休閒活動，包括更有時間與朋友和家人相處——這些活動通常受到反唯物主義者的鼓吹。搭乘飛機旅行，讓大部分的人們可以接觸國外和全世界。每天我們都可以與孩子和朋友保持聯繫；我們能與千里之外的人們交朋友並享受緊密的友誼；我們能在任何地方和任何時間，享受當代和古典文學、小說、電影的盛宴。國際網路提供大量的資訊和娛樂，而且絕大部分都是免費的。第四章提到的抗高血壓新療法，讓我們可以活得更加久，有機會享受這些可能性；其他像是更換髖關節和白內障手術，也減少我

們享受生命的障礙。我們雖為了醫療付出過多，但無法抹殺醫療的成就。沒有人否認經濟成長會帶來負面效應，但結算起來，經濟成長產生極大利益。

這些物質創新所帶來的助益，可能有人認為老掉牙、稀鬆平常，也可能有人認為不應等閒視之，端看個人觀點如何。但不論哪種說法，類似上述列舉的創新正顯示出，聲稱這些物質進展絲毫無助於人類福祉，或我們只是因為鄰居擁有所以也要跟進，都只是無稽之談。

儘管圖一清楚呈現成長的數據，那麼為何現在的美國人並不比五十年前的美國人快樂？這些數據沒有抵觸「經濟成長是件好事」這樣的想法嗎？不一定。如第一章所述，詢問人們是否感到快樂，與詢問他們是否滿足於自己的生活，兩者得到的結果會非常不同。第一章圖七顯示，相較於孟加拉人或尼泊爾人，丹麥人與義大利人比較不快樂，即使他們認為自己過著美好的日子。如果要求美國人為他們過去幾百年來的生活打分數，不知道他們會做出怎樣的回應。這樣的資料並不存在。更重要的是，我們必須將所得分配納入考量。我們將會看到，圖一裡的經濟成長太誇大典型美國家庭的實況，特別是自一九七〇年代中期以後。對這些美國家庭來說，問題不是他們看到很多經濟成長卻還感到不滿，而是他們只獲得很少的成長、甚至停滯。難怪他們不覺得日子更快樂。

所得成長是好事，因為人們可以有更多機會過好日子。然而，看清圖一涵蓋了什麼、沒有涵蓋什麼，也很重要。休閒時間完全沒有納入。如果人們決定減少工作時數，將時間挪往價值更高的其他事物上，則國民所得和消費支出將會下滑。法國人均所得低於美國人均所得，部

分原因在於法國人有較長的休假，但很難據此主張法國人的生活過得比較差。我們也沒有納入不在市場裡交易的服務，因此如果婦女擔任全職家庭主婦，則不計入GDP；但如果她們為其他家庭提供家事服務，則會被計入，因而產生較高的國民所得。網路提供了高品質、低成本的娛樂，所以休閒得以改善，但這些利益沒辦法被算在內。雖然有很好的理由（只不過有點偏向技術面）這樣做，但這些例子顯示，以GDP做為福祉指標，確實存在一些問題。

不計入休閒，讓人覺得不妥的一個原因，在於美國人分配時間的方式在過去五十年有很大的轉變。愈來愈多的婦女現在選擇出外工作，這是最大的轉變，特別是另一半受過高等教育的女性。如果我們認為休閒好、工作不好，則從失去休閒的角度來看，這些婦女的生活過得較糟。對某些不得不兼第二或第三個低薪工作，才能收支平衡的婦女來說，這是有道理的，而如果我们計入額外所得，但忽略閒暇時間的喪失，便誇大了她們的生活水準。不過，對許多婦女而言，能在家庭之外工作是一種樂趣，這在半個世紀前根本不可能。我們還應該小心審慎，不要將失業者的「閒暇」視為一種益處。失業者並非選擇要花較多時間待在家中，而且許多研究都指出，失業者極為不滿意他們的生活。所以，不可能因為對閒暇的價值進行機械式的調整，而改善圖一裡的數據。

大約三分之二的美國人居住在自己擁有的房子裡，不須支付租金。然而，住在必不支付租金的自宅裡，等於獲得一項有價值的服務，政府會計人員會將這項利益計入消費支出、個人可支配所得和GDP內。實際上，這些會計人員認為，住在自己房子裡的我們，是付房租給

自己，並將這個非常龐大的房租金額（二〇一一年時為一・二兆美元），包括在我們的所得和支出裡。英國政府過去曾對這個「想像的」所得課徵「真實的」賦稅，納入所得稅體系的一部分，我記得當家父（一個守法且溫順的父親）收到稅單時，立刻表現出不尋常的反政府憤怒。政府會計將這些金額納入是正確的，雖然今天的政府或許已經聰明到不會試著對想像中的房租課稅，但這個以及許多其他「歸咎」給所得的項目，讓人們對自己所得的認知與政府會計的認知，兩者產生了歧異。個人所得和支出也包括政府為消費者支付的醫療金額，但基於晦澀的技術原因，政府為消費者支付的教育金額卻沒有包括在內。

如果政治人物告訴你：「你的日子過得比以前好。」而你回答：「沒有，我就是感覺不到。」那麼你大概也不會接受說服你日子過得很好的解釋，例如你付給自己的房租已經上揚，或是政府正為年長者支付更多的醫療費用！

醫療支出幾乎和住房支出相等，而且量測醫療的價值更加困難。我們知道醫療必須付出成本，但所提供的益處卻不確定且難以評價。如果醫療像鮪魚罐頭和^{Real}一樣在市場交易，我們便能夠以消費者所支付的金額來評價；但醫療一般由保險公司或政府支付，因此無法從中得知接受醫療的人們評價如何。政府會計沒有更好的選項，只能以醫療成本來量測。有人主張醫療價值超過其成本，認為這種量測方式低估了醫療的貢獻；而強調體系裡存在浪費的人，則有相反的主張。唯一兩方都同意的，是醫療價值沒有受到恰當的量測。

上述經濟成長帶來的助益，有許多是新商品。然而，許多經濟學家認為，新商品的價值——

特別是全然創新的商品——並沒有百分之百納入國民會計帳裡。對既存商品品質的改進也一樣未納入，例如，永遠免燙的襯衫、能夠辨識語音的電話系統、較安全的汽車或較快的電腦。政府會計對所有這些事情都加以考量，但是沒有人知道如何確切地處理。一些經濟學家認為，經濟成長在過去大致等於生產更多的東西——更多房子、更多的襯衫裙子、更多的桌椅——到了今天，大多指的是生產更好的東西。然而，相較於量測「較多」，量測「較好」困難許多，所以隨著時間過去，會計人員的確有可能忽略愈來愈多的東西。或許大多數的經濟學家認為，圖一所彰顯的數字往往低估了美國人民的福祉，只不過沒有人能想出讓人信服的改進方式。此外，不是所有的商品和服務都比過去更好。自從自動提款機取代必須前往分行臨櫃辦理，銀行服務變得更棒，但我們很難相信，造成最近一次金融危機的掠奪和誤導的放款，會有益於銀行的消費者。

物質進步的金蘋果裡面長了蛀蟲，這明顯顯現在圖一：平均進步正放緩下來，因此父母與子女之間的差距和過往不一樣。如果仔細檢視GDP數據，並比較一九七〇年之前與之後的斜率，即使忽略二〇〇八年金融海嘯後的幾年，我們仍能看見這個趨勢。實際數字會讓我們看得更清楚：一九五〇年代，人均GDP每年成長二·三%；一九六〇年代是三%；一九七〇年代、一九八〇年代和一九九〇年代，分別為二·一%、二%和一·九%；在二十一世紀的前十年，年均成長率僅為〇·七%——即使排除二〇〇八和〇九年的數據，年均成長率也只有二·六%。三%和一·六%的差距或許看起來不大，但複合成長的威力，代表在一個世代橫跨

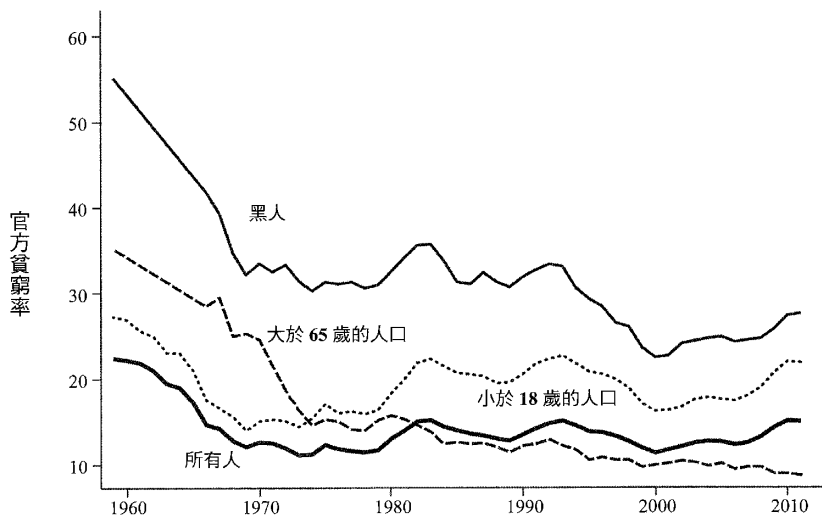
二十五年的時間裡，生活水準一個是成長超過一倍，另一個則是成長不到五〇%。經濟擴張，代表每一個人可分到更多（至少有可能如此），大餅擴張愈快，則分配問題產生的衝突愈小——每一個人都能得到更多，不致有人因而減少。

這個減緩看起來夠真實了，但如果我們真的忽略了一些更好的商品和服務所帶來的改善，則可能對這個減緩過度誇大，甚至看到了本來不存在的減緩。由於服務占整個GDP的比重愈來愈大，又因為服務最難以量測，所以政府會計或許正變得愈來愈不正確。所有由網路衍生的新商品和新電子產品也是如此，它們直到最近才進入市場，其獲益幾乎不可能完全反映在統計資料裡。醫療明顯愈來愈有效，人們因而活得愈來愈長壽，這些都未納入統計裡。更不要說，笨拙的修正也會產生問題。如第四章所述，醫療是日益長壽的部分原因，但類似戒菸等行為的改變則是更重要的因素。所以，如果我們對生命的額外歲月賦予一個價值（這本身是個困難且會引發爭議的計算），並且將生命延長的歲月完全歸因於醫療支出，則我們會輕易且錯誤地增加GDP的成長率。再一次，統計的修正很可能比原先的統計錯誤還糟糕。即便如此，這個低估議題並不會消失，我們將在本章稍後再提出相關論點。

美國的貧窮率

較慢的GDP成長率對境況最差者的影響，可從檢視貧窮人口數目的變化得知端倪。圖二顯示每年由美國人口普查局發布的官方貧窮率，底部粗線為美國貧窮人口的比例，從

圖二：美國的貧窮率（1959-2011 年）



一九五九年調查開始的二二%，下跌到一九七三年的一一%，然後起起伏伏，呈現溫和的上揚趨勢。在二〇一〇年，人口中的一五%是貧窮的，比金融危機發生前高出二・五%。建構出這些數字的方式有太多可議之處，但從表面上來看，圖一是進步的正面圖像，圖二是貧窮的負面圖像，兩者之間有尖銳矛盾，特別是從一九七〇年代經濟成長開始減緩之後。一九七三年之後的經濟並未停止成長，在一九七三年到二〇一〇年間，人均所得的成長超過六〇%，但所有這些成長都無助於改善貧窮率。不論較高的所得流向何處，都沒有流向官方所定義的貧窮人口。雖然有常見的量測困難，例如納入貧窮統計的所得，與納入 GDP 所得的定義方式並不相同，然而這不能解釋，到目前為止，

為何經濟成長並未消除貧窮。

不同群體有不同的貧窮率，特別在一九七〇年代中期以前更是如此。到了今天，非洲裔美國人和西班牙裔（未顯現在圖裡）有迄今為止最高的貧窮率，而銀髮族的貧窮率則是最低，不過這三個群體的貧窮率都大幅下降，特別是在早年。銀髮族的貧窮率下降，通常被視為成熟的社會安全計畫偉大的勝利；這項計畫對六十五歲以上的銀髮族，保證提供經價格調整的津貼。相較於成人，孩童更可能陷入貧窮，但如同其他群體和整體人口，過去三十年的孩童貧窮率幾乎沒有降低，甚至沒有改善。請注意，該圖顯示貧窮人口的比例，而因為人口持續成長，貧窮人口數目增加的速度快過貧窮率上升的速度。事實上，美國的貧窮人口在二〇一一年時達四千六百二十萬人，比一九五九年時高出六百七十萬人。

經濟正在成長，但貧窮數字卻日益增加（最佳情況也不過是沒有惡化），那麼我們應探究這些數字是否可信，或計算過程裡是否產生錯誤。事實上，我們有很好的理由對貧窮人口的歸類方式感到擔憂。雖然對於貧窮的基本概念非常簡單，但其中的含意卻非如此。如何選擇貧窮線，以及如何隨著時間加以更新，便是其中最困難的兩個議題。

美國貧窮線是由奧珊斯基（Mollie Orshansky）於一九六三到六四年所建立，她當時是社會安全局的經濟學家。奧珊斯基計算一家四口（包含兩個大人及兩個小孩）為餬口而購買食物的花費，基於一般家庭將三分之一的所得用在食物上，於是將購買食物的金額乘上三倍，便得出一家四口的所得為三千一百六十五美元（一九六三年時的美元）。在一九六九年八月，這個數

字經物價調整後，正式被採用做為美國的貧窮線，且迄今未改變計算方式。這個數字到了二〇一二年時，成為兩萬三千兩百八十三美元。將貧窮線這樣固定下來，實在是非常奇怪的事。為何不是在接下來的每一年裡，保持原先的計算步驟，並重新進行奧珊斯基的計算？相反的，卻仍然維持一九六三年的貧窮線，僅僅只針對通貨膨脹進行調整。

奧珊斯基對貧窮線所做的「科學」推導，是根據營養需要，表面上說得通，在說辭上也吸引人，但不會比煙幕好到哪裡去。詹森（Johnson）政府的經濟學家為了投入所謂的「消滅貧窮之戰」，因此需要一條貧窮線。他們使用三千美元這個數字，因為看起來挺合理。奧珊斯基的工作是提供一個較容易去辯護的數字，這總比無中生有好得多。她最初且較屬意的計算，是根據農業部「低成本食物計畫」而來，結果得到比四千美元稍高的數字；如果使用更嚴苛的「經濟食物計畫」，則產生三千一百六十五美元的貧窮線。之所以採用該數字，不是因為比較合理或更加科學，只是因為較為接近原先設定的三千美元⁵！

這故事並非要闡明詹森政府的經濟學家不值得信任，更不是要譴責某位知名公僕的科學誠信。重點是官僚是正確的：貧窮線必須說得通，並且可被社會大眾和政策制定者所接受。事實上，當時的蓋洛普民調詢問人們認為貧窮線應該是多少，三千美元左右是典型的回答⁶。拿食物當作說辭，在當時是（也始終都是）方便的說法，因為人們往往將貧窮和飢餓畫上等號，而且當他們認為自己資助的是沒有足夠食物的人們時，或許更願意讓政府補助窮人。根據營養觀點來計算，讓這條貧窮線看起來像一條有「專家」背書的線，但事實上，或許除了貧窮家庭

本身外，根本沒有了解貧窮家庭「需求」的專家。

當一九六三年畫下這條貧窮線時，說辭和現實都指出相同的答案，的確很有幫助，但當之後不同的更新貧窮線的方法開始給予不同的答案時，事情就變得不是這麼順利了。如果奧珊斯基的方法是對的，則貧窮線應該根據新的經濟食物計畫和新的乘數加以重新計算。如果我們偏好蓋洛普的方法，則我們應該使用人們對貧窮線金額的看法來更新（蓋洛普是我個人的首選；如果我們將某些人標示成窮人，並因而以不同方式對待他們，例如給予食物補助，則一般民眾因為自己所繳的稅被用在這個目的上，顯然便有權影響貧窮線設在哪裡）。事實上，這兩個選項都未雀屏中選。除了某些微不足道的技術修正，以及針對價格上揚所做的調整外，現今的貧窮線和奧珊斯基在一九六三年的貧窮線一模一樣，或至少和詹森政府經濟學家的貧窮線一樣。如果依照奧珊斯基後來所主張，更新她的程序，則貧窮線應該會變得較高，而且會遠遠高於目前的實際金額。蓋洛普民調還顯示，人們認為貧窮線應該已經提高了，大致與實質薪資的增長一致。如果真是如此，貧窮線應該與時俱漲，則貧窮率的上揚速度會快於實際發生的速度。認為美國經濟無法更快降低貧窮，是因為不當更新貧窮線，這樣的主張站不住腳，相反的論點才是對的。

到了今天，美國貧窮線已被認定為一種絕對貧窮線：該貧窮線明定某個脫離貧窮的固定金額，而且只有當物價水準改變時才會跟著改變。這和其他人的所得無關，也與經濟體內的標準無關。當明確定義人們生存所需的一籃子貨物時，絕對貧窮線才有其意義，於是貧窮線剛好為

一籃子貨物的成本，且這條線除了納入物價改變，以便讓這一籃子貨物始終負擔得起之外，並不須隨時修正。這樣的取向對於非洲和南亞的貧窮國家來說，或許有些道理，但對於美國的貧困家庭而言，他們現在的問題不在於生存，也並非在一九六三年需要三千一百六十五美元才能存活。美國貧窮的現實，在於沒有足夠金錢來全面參與社會，在於全家和孩子都不能像鄰居、朋友一樣過著體面的生活。不能滿足符合社會禮儀的標準，是一種絕對的匱乏，如果要避免這樣的匱乏，便需要能夠隨著當地標準調整的一筆金額⁷。像美國這樣的富裕國家，除了採用相對貧窮線外，很難有更好的選擇。而相對貧窮線即表示，與一九六三年相較，不論貧窮水準或貧窮率的增長都被低估。

在一個一般生活水準皆在上揚的世界裡，絕對貧窮線意謂窮人正朝社會主流下方飄移，而且愈來愈遠。在美國和其他國家，貧窮線被用作合法領取一連串福利和補助的標準，如果這條線未隨著時代進步更新，福利實際上將變得愈來愈不敷所需。

未能及時更新貧窮線，是美國量測貧窮的許多缺失之一。另一項缺失為，官方統計數字使用稅前和補助前所得，來判定人們是否貧窮。這是一個嚴重的缺失。用以紓解貧窮的許多政府計畫都被忽略了，包括食物券（正式名稱為「補充營養行動計畫」和透過賦稅系統所給付的現金津貼。這造成荒謬的結果：不論這些政策多麼有效降低實際的貧窮，仍不能減少測量出來的貧窮。即使一個有創意又有效能的政府設法透過類似方案來消除貧窮，但官方的統計數字仍不會顯示相應的改善。這樣的失敗不僅只是出於理論上的可能性。較好的計算方式顯示，如果

對所得使用較廣泛的量測，則二〇〇六年之後（雖然不是指較早之前的）整體貧窮率的上揚應會顯著減少。再一次，這樣的失敗不應歸罪於人口普查局的統計學家，因為他們早已認知到這個問題，並且由人口普查局主導，正在發展較佳的量測方式⁸。問題在於，最初的程序並未納入補助或稅負抵免，因為這些在一九六三年時並不存在，且當時極少窮人繳納税金，因此這些錯誤在當時微不足道。之後數年，政治插手接管。如果不去打開充滿困難、爭議和嚴重黨派之爭的潘朵拉盒子，就很難改變計算貧窮的方法，甚至連改正每一個人都視為是缺失的問題都很困難，而很少有政府會對這項工作有興趣。

一九五〇年代晚期之後，美國貧窮率的真實狀況如何呢？我們非常了解位在分配底層的所得如何，因此即使官方貧窮線本身有瑕疵，我們仍能了解真實狀況。整體的貧窮率從一九五九年到一九七〇年代中期下跌，無疑是真實的，特別是銀髮族和非裔美國人的生活快速改善。另外還可以肯定的是，一九七〇年代中期以後，改善的進展要不是變得緩慢，就是停了下來。對主張固定不變的貧窮線（一如官方的量測）是合適方式的人來說，儘管該時期的經濟顯著成長，但貧窮線仍然停滯不動。

針對這個負面結論提出反駁的一種說法，是依然認為因為品質改善和新商品沒有被充分納入統計裡，所以進步被低估了。這應該意謂通貨膨脹被高估了，因為品質較佳的东西是物價上漲的部分原因，而非僅只是東西變貴了。如果果真如此，則貧窮線以過快的速度增長，因此愈來愈多的貧窮人口並非真的貧窮。如果我們接受這項主張，而且沒有任何方式能了解

窮人因沒有被量測的品質改善而受益多少，則我們終究或許贏得了這場對抗貧窮的戰爭。與上述類似的是，官方的數字沒有納入稅金和用來嘉惠窮人的補助；如此一來，不僅緩和了經濟衰退時期貧窮率的小幅上揚（如最近一次衰退所發生的情況），也應該有助於貧窮率長期來說較大幅度的下滑¹⁰。

然而，如果你像我一樣，相信貧窮線應隨著一般家庭的生活水準改善而向上移動，則在過去的四十年裡，對比於平均經濟的成長，貧窮率已經增加了。一般說來，二次大戰戰後直到一九七〇年代，美國經濟成長為社會各階層廣泛分享。但自從那時起，經濟成長趨緩，經濟底層的弱勢者不再能分享經濟成長的果實。二戰戰後歷史被分成兩個時期：一個是相對快速和廣泛分享的成長；另一個是較慢的成長，並伴隨著日增的貧富差距。

美國對貧窮的量測，和其他地方的作法極其類似，包括全球貧窮的量測。貧窮線的選擇幾乎總會引發爭議，且通常有如何定義和測量所得的技術問題（大眾較不關注）。如何更新貧窮線，是個困難的問題，部分原因在於哲學考量和政治考量的差異，但也因為改變窮人的定義通常會涉及福利的改變——有人獲利，有人損失。任何想改變如何計算貧窮的打算，即使只是要改正某個明顯且眾所周知的錯誤（像是未將食物券計入），都將在政治上引發反對。貧窮統計是政府治理的一種工具，為的是進行所得重分配，並且嘗試讓人們在面對不幸時免於陷入困境，這構成公義機制的一部分。這些數據的存在，顯示國家負起處理貧窮的責任，並且承擔彌補貧窮造成的最壞後果。這些數據讓政府「看到」貧窮，也是政治學家史考特（James

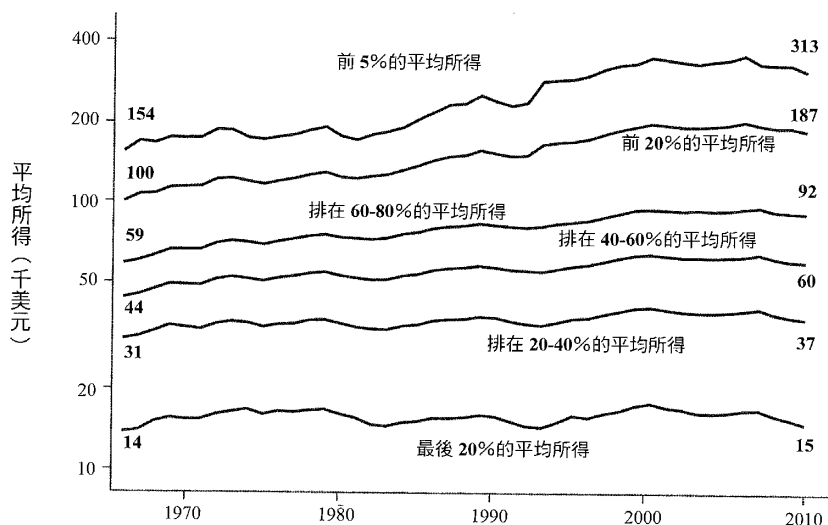
Scott) 的名言「以國家的視野高度」得以實踐的一部分工具¹¹。一如往常，正如沒有量測就很難治理，沒有政治就不會有量測。統計 (statistics) 裡的「統治」(stat) 不是碰巧出現的。

美國的所得分配

我們可以從成長、貧窮和不均等這三個不同的視角，來探究所得的演變。成長是關於平均值與它的變化；貧窮是關於社會底層；不均則是所得如何廣泛分配給家庭或人們。所得分配通常以基尼係數 (Gini coefficient) 來測量；這名稱是以二十世紀上半葉義大利經濟學家基尼 (Corrado Gini) 的名字來命名。基尼係數簡稱基尼，是一個介於 0 (指完全均等，每一個人擁有的都相同) 和 1 (指完全不均等，某個人擁有全部東西) 之間的數字，量測人們距離平均有多遠 (如果你實在想要知道細節，這是指所有人兩兩比較，兩兩所得之差全部加總之後取平均值，再除以所得平均值的兩倍。如果只有兩個人，而且你擁有一切，那麼我們之間的差等於平均值的兩倍，所以基尼係數等於一；如果我們擁有的完全相等，那麼我們之間的差為 0，基尼也為 0)。

從二次世界大戰結束到一九七〇年代，基尼係數大致維持不變，但從一九七〇年代開始，基尼開始變得愈來愈大。所得最高者前一〇%的所得比重也是如此，且不論是稅前或稅後所得都是這樣。平均所得一直在成長，但最低所得者卻停滯不前，這只有當非窮人的所得和窮人所得愈拉愈開才有可能。上述的說法雖正確，但對於了解過程和原因，並沒有太大幫助。相反的，

圖三：美國家戶所得的分布



我們必須探討所得的所有層面、其來源和背後的塑造力量，真實狀況遠遠超過兩、三項統計所能描述。若將美國人的所得視為一條寬闊的河流，只提平均流速，不太能讓我們知道河邊、漩渦處或死水處各有什麼狀況。

圖三顯示在不同的分配區間中，各自平均所得有何變化，做為討論的起點。人口普查局從每年對家戶進行的前一年所得調查，得到這些數字。圖中最右方的數字來自於二〇一一年三月，針對八萬七千餘戶家庭二〇一〇年的所得所做的問卷調查。該圖顯示五個所得分配區間各自的平均所得（以二〇一〇年物價水準對通貨膨脹做調整，並以對數比例尺呈現）。最上方的一條線顯示前五%家戶的平均所得，該平均所得在一九六六年時是後二〇%家

戶平均所得的十一倍，這個比例到二〇一〇年成長為二十一倍。所有這些數字都是稅前和補助前的數字，也不包括政府對家戶提供的一些福利，例如大量的醫療照護。這些遺漏裡有些是重要的，後面會提到；這些福利項目有包括在圖一裡的所得之內，這是圖一比圖三顯得較為正向的因素之一。

圖三顯示了一九六〇年代晚期以來家庭所得分布的某個重要事實。直到一九七〇年代中期或晚期，所有家庭都分享了與日俱增的繁榮，但從此時開始，所得差距拉開了。從貧窮統計數字我們已經知道，底部五分之一的家庭所獲得的極少。在過去四十年裡，他們的年均所得成長還不到〇・二%，而且即使在二〇〇八年的衰退之前，他們的實質所得就不高於一九七〇年代晚期的水準。相對來說，頂端五分之一的平均所得成長較為快速，雖然比不上頂端五%的年均二・一%成長率，但每年仍有一・六%的成長率。再一次，如果考慮無法量測的品質改善，底部五分之一的貧窮人口的所得進展會大一些，但對於所得底部和上層之間成長率有所分歧的結論，應該不造成影響。

我們將看到，該圖有兩項缺失：回溯的時間不夠長，還有調查樣本太小，因此沒有計入超級富有家庭的所得。比爾蓋茲（Bill Gates）或巴菲特（Warren Buffett）幾乎不太可能被納入調查的樣本之內。我將在之後探討這兩項缺失，但目前我想要聚焦在過去四十年，以及針對年收入不到數百萬美元的眾多家庭。

工作裡的不平等

針對所得的討論，勞動市場是一個很好的起點。大部分家庭的所得是工作掙來的，所以工作和薪水對家庭所得至關重要。然而，勞動市場只是影響家戶所得的其中一項因素。包括家庭主婦或主夫、退休人士、孩童、失業者或殘障者在內的許多人，並沒工作賺錢，而是靠著他們的家人、退休金或政府來過日子。有些人從自己擁有的企業獲取所得，而這個所得部分來自於他們的工作付出，部分來自於資本投入企業的報酬。有些人則從資本獲取所得，例如股利以及他們自己、父母或祖父母過去所累積財富的利息。

許多家庭賺取所得者超過一人，而由於人們共同生活，個人所得便轉換成家庭所得，這是所得分配的人口特性效應。一個男主外、女主內的世界，不同於各自賺取高薪的「雙薪夫妻」(power couples)的世界，而改變中的人口狀態，已在不均擴大的情節中占有一席之地。政府政策也很重要：中央和地方政府決定多少的所得要繳稅，設定政府老年年金和大部分醫療照護的規則，以及訂定並執行會影響企業營運和勞動市場的眾多規定與管制。分配的衝突由政治來平息，政府是選民、利益團體和遊說者(努力為他們的客戶增加利益)的戰場。工會、銀髮族、移民甚至囚犯等群體的規模和力量的改變，都影響了美國人所得的演變。所有這一切發生的背景，則是改變中的科技、改變中的國際貿易和移民，以及改變中的社會規範。

所得分配不能化約成單一機制，例如勞動市場的供需；也不能由基尼係數之類的單一不

均指標來衡量。所得分配是許多不同過程共同作用的結果。歷史會產生作用，就如同市場、政治和人口會有影響一樣。

丁伯根 (Jan Tinbergen) 是獲得首屆諾貝爾經濟學獎的兩位得主之一，他沒有用以往的角度，將所得分配的演變視為勞動力和資本之間的戰爭，而是視為科技發展和提升教育之間的競賽¹²；哈佛大學經濟學家卡茲 (Lawrence Katz) 和哥爾汀 (Claudia Goldin) 也使用這個類比，來描述最近美國勞動市場的發展¹³。職場上運用的科技需要技能和訓練，也或許只需要良好的一般教育所培養的適應力。如果勞工的教育程度低於市場的要求，則教育的價格將上漲，受過更高教育的勞工薪資將增加，就會看到貧富不均擴大。當教育程度提高，例如越戰驅使原本不想念大學的年輕人就讀大學，於是技能的供給增加，價格（也就是上大學的額外價值）降低，因此薪資不均的程度下滑。

在二十世紀初期，高中文憑是教育程度高低的主要分野；到了今天，教育的平均水準變得高出許多，大學教育成為分野。生產科技改變，已經一貫對擁有較多技能的人有利，「技能取向的科技進步」這個詞便描述了這趨勢。升級曾經是指從農場到生產組裝線；到了今天，升級指的是有能力寫電腦程式來執行新工作。教育程度較高的勞工面對新科技的出現時，能更加得心應手，更能夠適應、改善或微調新方法。

在二十世紀的大部分時期，美國人已經有較高的教育程度，因此增加了技術勞工的供給。如果不考慮其他因素，這些連鎖事件應該已降低了教育的影響，並且縮小有無大學文憑之間薪

資的差距。然而，這個差距不減反增，特別自一九七〇年代晚期，開始迅速出現這種現象。在供給增加時仍見到價格上揚，則需求的增加必定快過供給的增加。經濟學家認為，這是因為以資訊為基礎不斷推進的新科技所造成，導致對技術勞工的需求增長。他們認為，在過去三十年裡，技能取向的科技加速發展，是驅動所得不均日益增加的主要動力。獲得大學教育的額外價值增加，正是市場傳達訊息給年輕人的一種方式：改變中的科技讓取得大學文憑變得愈來愈值得，而平均教育水準的提高，顯示人們已經有所警覺。

電腦的用途、網際網路和資訊可及性都已快速變化，愈來愈需要能將資訊用於決策和企業的人，然而至少自一九七〇年代晚期以來，教育並沒有跟進。當然，這個趨勢不會一直持續下去。如果教育體系開始變得有彈性，培養出來的新技能足以配合需求成長速度，則不均的增長最終將會結束¹⁴。

一如往常，做事方式的改變不應被視為莫名從天而降，或孤獨天才靈機一動的科學突破；相反的，那通常是回應經濟和社會環境的需要而來。基礎科學有時已然存在，且藍圖已經準備就緒，但其應用必須等企業家和工程師從中看到可獲利的機會，並依據市場來打造。經濟學家阿西莫格魯（Daron Acemoglu）認為，這種「指向性」（directed）的科技變化非常重要，並強調新方法要變得有用，只有當技術勞工的供給足夠時，才得以應用和發展¹⁵。他說，雖然難以主張越戰所引發的技能擴展促使了電腦的發明，但他設想出一個累積的過程：從早期科技變化產生的技能溢酬，提供動機讓更多的人想上大學，大學畢業生的供給成長，加快了科技進步的

速度，進而提高了技能溢酬，以此循環下去。只有當我們窮盡了新資訊科技的所有可能時，這個過程才會停下來，而創造的焦點將移往經濟的其他部分，就如同從鐵路移向汽車、再移向電子一樣。上揚的薪資不均這是這個機制的副產品，並在提高技能供給上扮演重要角色。所以，雖然從本質上說，不均並不受歡迎，但這是提高整體生活水準系統的一部分。

以下是一個很棒的類比：厭倦孩子的房間老是又髒又亂的父母，決定將孩子的零用錢與臥室整潔與否連結起來，以獎勵乾淨。這樣的機制通常多少會產生一些想要的效果，讓家中環境變得宜人，父母心情會比較好，而且孩子比較能感受到房間整齊乾淨所帶來的好處。然而，也有一些風險，如果某個孩子比其他手足有較強的動機，或是某個孩子本來就比較愛乾淨，則最初每人相同的零用錢很快就出現差異了。在一個理想的家庭裡，孩子應該讓自己的房間維持乾淨，並獲得應得的零用錢。但在實際家庭裡，就如同實際經濟狀況，較強的動機意謂愈多的不均。有些家長並不將此視為問題，畢竟每個孩子都擁有完全公平的機會，應該學會如何面對行為的後果。其他父母可能比較有同理心，了解每個孩子在維持整潔的能力上各自不同，了解人都有時會犯錯，因而很可能與子女同樣覺得新產生的不平等並不公平。就算機會均等，並不保證一定會有符合公平正義的結果。

如果家庭的激勵措施實施得夠久，不均可能因為孩子存下一部分零用錢而拉得更大。即使所有孩子的儲蓄比率都相同，固定比別人增加更多錢的孩子，就會一直比其他兄弟姊妹更富有。儲蓄將讓零用錢的不均持續上升，而財富的不均將很快使零用錢的不均變得較不重要，就

如同在實際的經濟裡，財富的不均比所得不均還要影響重大。如果孩子天生就喜歡乾淨，也正好天生就會為了未來而儲蓄，則不均的惡化將更為快速。在整體社會裡，如果比較看重未來和較能自我控制的人，與較能從教育獲益和較可能因此累積財富的是同一批人，則同樣的力量將發揮作用。在家庭和國家裡，動機和不均之間存在著嚴重的衝突。

新科技急速發展，是否真的讓每一個人過得更好？較佳的做事方式，當然有可能意謂潛在可用於分配的總所得增多。此外，即使技能溢酬正在增加，但該過程本身應該不會降低非技術勞工的薪資。雖然圖三並未顯示底部二〇%的家戶所得有任何的減少，但對最低薪資者來說，整體面貌是不同的，他們的實質薪資的確減少了。家庭所得持續上升，只是因為愈來愈多的女性參與勞動，因此，愈來愈多的家庭現在有超過一人在賺錢養家。還有哪些因素讓薪資漲不起來呢？

全球化是這個故事的一部分。美國過去由低技術勞工製造的許多貨物，已經移往較貧窮的國家製造，許多公司也將工作機會移往海外，包括索賠處理這類的「後台結算工作」和消費者客服中心。合法和非法移民也被認為是導致低薪的兇手，雖然這樣的主張仍有爭議，且一些嚴謹的研究顯示這個效應很小。醫療的成本上揚，也很重要。大多數員工的健康保險是他們整體薪酬的一部分，大部分的研究則顯示，保費的增加最終來自於薪水¹⁶。事實上，在醫療成本快速上升時期，平均薪資往往表現不佳；當醫療成本上漲較為緩慢，平均薪資往往表現較好¹⁷。醫療占GDP的比重，在一九六〇年僅占五%，一九七〇年代中期為八%，但到了二

〇〇九年，這個比例上升到幾近一八%。

即使是低技術工作，人們的發展也端賴他們擁有何種技能。最糟的情況是從機械化文書工作的職員，這樣的工作可能會（而且已經）被電腦取代，或是工作被外包給較貧窮（雖然不是全球最貧窮）國家裡較低成本的勞工。即使如此，在某些平均薪資最低的職業裡，薪資和雇用都正在增長，包括零售業、餐廳或醫療的服務工作，這些工作雖然通常不需要高水準的認知技能（會在大學裡學到的那種），但仍需要人際的接觸，不能由電腦來執行。女性傳統上多從事這類工作，因而對失去工作的男性產生進一步的壓力。很有錢的人士也需要服務——從餐廳服務生、托兒所員工、保姆、幫助產婦產前和產後處理事務的婦女、遛狗人、清潔人員和協助個人採購的人員，一直到私人廚師、司機和飛機機師。在這個層面上，我們再造了類似古代歐洲貴族的階層，大地主們在漢普頓（Hampton）或棕櫚灘（Palm Beach）的唐頓莊園（Downton Abbey）雇用大批僕從¹⁸。基於這些服務類別仍位於分配的底部，所得和工作已經兩極化，也就是最頂端和最底部出現擴張，但中間卻絲毫不變¹⁹。

政治與不均

對低薪勞工而言，政治已經影響了他們的薪水。美國國會訂定的最低工資，二〇一三年時是每小時七·二五美元，每年二千小時則是一萬四千五百美元，有些州有本身的最低薪資規定，有十八州的最低薪資高於聯邦的規定。重點是，聯邦最低薪資並沒有針對通貨膨脹或市場

薪資的成長而自動調整。結果是，最低薪資的實質價值持續處於下降趨勢，只有當國會採取行動時才會零星向上調整。當實質薪資成長時，最低薪資占平均薪資的比重會更快下滑。

最低薪資變動時，幾乎總是會引發爭議，導致勞工與雇主發生衝突，而雙方各自在政界都有堅強的盟友。結果是，最低薪資可能長時間維持不變：從一九八一年一月一日到一九九〇年四月一日，始終是三·三五美元；從一九九七年五月一日到二〇〇七年七月二十四日，是五·一五美元；目前（二〇一三年）的最低薪資則是從二〇〇九年七月二十四日開始實施的。即使最低薪資改變，通常仍跟不上物價的上揚。一九七五年的最低薪資二·一五美元，購買力還高於二〇一一年的七·二五美元，也就是說，一九七五年領最低薪資的人每年可以賺到四千兩百美元，這是當時三口之家的官方貧窮線；到了二〇一〇年，對應最低工資的年薪為一萬四千五百美元，而三口之家的貧窮線已經上升到一萬七千三百七十四美元。這個長時期的侵蝕，穿插著偶而且僅僅只是部分的回復，反映了酬勞等於或接近於最低薪資的勞工們政治權力的式微。

經濟學家和政治人物對最低薪資的效應莫衷一是。標準（只稍微簡化）的理論預測，如果政府將薪資提高到超過自由市場裡的價值，雇主將解雇一些過於昂貴的勞工，因為他們的貢獻現在已低於成本。普林斯頓大學經濟學家卡德（David Card）和克魯格（Alan Krueger）在一九九〇年代早期的實證研究指出，這種效應並不存在，至少在最低薪資只是小幅增加時是如此²⁰。這樣的異端產生了大量的譴責，不僅來自利益直接受到影響的人們，也來自一些憤怒

的經濟學者。諾貝爾獎得主布坎南 (James Buchanan) 在《華爾街日報》上指出，允許證據與理論發生這種衝突，意謂「在經濟學裡，連最低程度的科學內涵也沒有」，因此「經濟學者唯一能做的事，僅僅只是為了意識型態而寫下自己的主張」。他總結說，大部分的經濟學者「尚未淪為為特定陣營服務」，是件值得祝賀之事²¹。

雖然只有少數的經濟實證研究可以不受受到挑戰，但意識型態偏誤的主張和自我宣稱的科學完整性（幾乎無法維持一致的論點），在面對政治利益衝突時（一如這裡的情況），特別常見。即使如此，在此處，部分的實證證據仍然有共識。對實際有工作的人們來說，調降最低薪資會增加薪水的不均程度，因為這產生一些原本不存在的低薪。對於相對收入較高的群體和職業而言，這個效應並不重要，只有極少數人的所得會低於最低薪資；但這個效應對於低薪工作、低薪職業，或是像婦女、非裔美國人等低薪族群而言，就相當重要²²。

如果始於一九七〇年代對最低薪資的侵蝕，是低薪勞工實質薪資全面下跌的部分原因，為何政治勢力沒有遏阻這狀況發生？其中一個因素是工會的沒落，特別是在私部門。私部門勞工成為工會成員的比例，從一九七三年的二四％大幅下降到二〇一二年的六．六％。雖然公部門勞工在一九七〇年代積極參加工會，但自一九七九年便停滯下來。到了今天，大部分的工會會員是公部門的勞工。有些團體完全沒有投票權，包括非法移民和尚未成為公民的合法移民，這讓工會政治影響力的衰微更是雪上加霜。從一九七二年到二〇〇二年，非公民占有投票權人口的比例上升四倍，但在同時期，相對一般社會大眾，他們變得更窮了。隨著移民政策的改變，

合法移民的背景從相對富有轉向相對貧窮，因而隨著工會政治權力的衰落，他們的政治聲音就更難被聽見。

還有其他重要的群體儘管具公民身分，卻被剝奪了投票權。美國只有佛蒙特州和緬因州允許囚犯在監獄投票，但有十個州剝奪囚犯的終身投票權，即使他們已經服完刑期或假釋出獄了。一九九八年，人權觀察組織的量刑計畫（Sentencing Project）估計，二％達投票年齡的人口當時或永久被剝奪了投票權，其中三分之一為非裔美國男性，因此非裔美國男性中的一三％不能投票；在阿拉巴馬州，該比例估計應超過三〇％，而密西西比州的狀況也相當接近。即使在相對自由的州，例如並未剝奪終身投票權的紐澤西州，也還有一八％的黑人男性不能投票。雖然許多這類被剝奪投票權的人無論如何都不太可能投票，但他們仍是潛在的投票者，而由於被排除在政治參與之外，讓他們不可能組織成有效的政治勢力，因此政治人物沒有理由關注他們想要的事物。

雖然，退休族的退休金取決於他們的工作年資、自身的儲蓄、過去雇主對退休年金的提撥，以及支付退休金給退休族的社會安全體系，但他們不會立即受到勞動市場狀況的影響。這些給付是另一種政治和施展政治權力的戰場。雖然銀髮族並非特別富有，但他們人數眾多（隨著嬰兒潮世代變老而日益增加），他們會去投票，他們的遊說組織美國退休者協會是華府最有權力（和最讓人懼怕）的組織之一。

最低薪資的狀況和社會安全體系形成的對比，是工會日益喪失權力而銀髮族權力愈來愈

大的表徵。銀髮族還透過針對老年人的聯邦醫療保險（也就是提供給六十五歲以上老人醫療服務的政府計畫）獲得愈來愈昂貴的福利。如果該計畫的成本計入受益人所得的一部分，則銀髮族的狀況比起只考慮現金所得的狀況要來得更好。再一次，銀髮族的政治權力對於維持這些福利而言很重要，往後也依然如此，不過其他強有力的遊說團體，例如為醫療提供者、保險公司和製藥公司遊說的團體，也發揮了一些作用。

賦稅完全是政治產物。所得稅是累進的，富人比窮人多繳一些稅，窮人甚至可以獲得賦稅抵免，因此在設計上，所得的稅後分配會較稅前分配來得更均等。賦稅體系的累進性質總是受到質疑，例如關於資本利得或股利是否應像其他所得一樣課稅，以及要達到公平究竟是應該重分配（左派觀點），抑或每一個人自行支付自己分攤的部分（右派觀點）。

大約半數的美國家庭不須繳交聯邦所得稅，即便如此，自從一九七〇年代以後，賦稅就不再攸關不均的變化，稅前所得取而代之。在一九八〇年代，賦稅政策透過有利於富人的減稅，稍稍擴大了不均；一九九〇年代則發生相反的狀況，針對富人加稅，加上薪資所得稅抵減額度的擴大，對所得底層提供了額外福利。自從二〇〇一年起，減稅再一次有利於繳納高額所得稅者。美國國會預算局估計，從一九七九年到二〇〇七年，以立基點稍微不同的基尼係數測量出來的所得不均，稅前所得方面約增加四分之一，稅後所得則是約增加三分之一（包括聯邦醫療保險的價值）。這個差異很大，部分是因為賦稅體系在此一時期的累進性較低，部分則由於政府補助使所得分配向上移動，對銀髮族（政治上強而有力）的補助大過對於窮人（政治上相對

較弱勢)的補助^{2,3}。

收入與家庭

人們將薪水帶回家，並與家庭其他成員一同分享，其他成員也可能有自己的收入。許多家庭並沒有人賺錢養家，這包括倚靠個人退休金或政府年金的退休族。除了勞動市場的薪水變化之外，人們如何一起生活以及誰正在工作，決定了家庭所得的分配。女性收入成長速度快過男性，另外直到一九八五年以前，黑人收入成長速度高於白人，這些趨勢抵消了勞動市場對薪資不均增長的影響。如果我們探究所有人的收入，不論他們是否有工作、不論他們的種族或性別，則相較於只聚焦於正在工作的人們，酬勞不均的惡化遠遠沒有那麼嚴重。勞工之間酬勞不均的擴大，已因之前沒在工作且沒有收入的人們（特別是已婚女性）湧入勞動市場而抵消部分了。雖然族群之內的酬勞不均已經增加，例如全職的白人男性，但族群之間的不均卻下降了，這是因為女性的酬勞成長速度超過男性，以及非裔美國人的酬勞上升得比白人快。

還有其他的變化，也讓家戶所得的分布比起收入的分布更廣泛。教育程度高的男性往往與教育程度高的女性結婚，雖然長久以來的確如此，但在五十年前，相較於低所得男人，高所得男人的妻子較不可能出去工作；這些女性通常受到良好教育，但為了遵從當時的習俗，她們成為成功丈夫的賢內助。今天，丈夫和妻子雙方在教育程度上仍很相配，但高收入者的妻子現在更可能本身也已是高收入者。「雙薪夫妻」的雙方都擁有高薪水，讓家戶所得分配的頂端向

外擴大，超過了個人酬勞分配的頂端。一個驗證的方式是使用調查數據，讓所有夫妻離婚（只是統計假設！），並讓他們隨機選擇另一半，然後重新計算家戶所得的分配。如此一來，雖然不會消除家戶所得不均的上揚，但會顯著減少。

雖然所得分配的頂端因為高薪夫妻而向外擴大，但分配的底端也出現同樣的情形，這是受到沒有伴侶的人所影響，特別是由單親媽媽領軍的家庭，而這類型家戶數目的成長速度快過所有家戶，且他們又相對容易處於貧窮狀態。

對大多數的美國家庭而言，勞動市場具備客觀的力量，對人們的所得以及如何敘薪，一直有著無與倫比的影響。當政策制定者採取行動，以回應擁有政治力量者施加的壓力時，改變中的家庭組成也讓家戶之間的差距擴大了。在勞動市場裡，科技和教育的互動一直是主角，而全球化和最低薪資的下滑則是重要的配角。醫療的成本快速增長，持續拖累薪資上漲的速度。接受教育的動機已大幅增加，因為忽略這些動機會受到相應的懲罰，這已經傷害了選擇不接受教育者，以及欠缺能力或背景因而未能受到良好教育的人。就如同在愛乾淨和不愛乾淨孩童的比喻裡，較強烈的動機會產生較大的不均。勞動市場的不均，在市場頂端和底部創造了新工作，並且造成中段的空洞化。隨著工會會員日減且喪失影響力，隨著較貧窮且不具投票權的移民占勞動力的比重上揚，隨著非裔美國人要不是不投票、要不就被剝奪投票權，窮人因而成為政治戰役的輸家。銀髮族不算太窮，隨著他們的人數、投票權力和政治的代表性增加，日子過得愈來愈好。然而，在市場上和政治上最成功的群體，是所得和酬勞分配最頂端的那一群人，這正

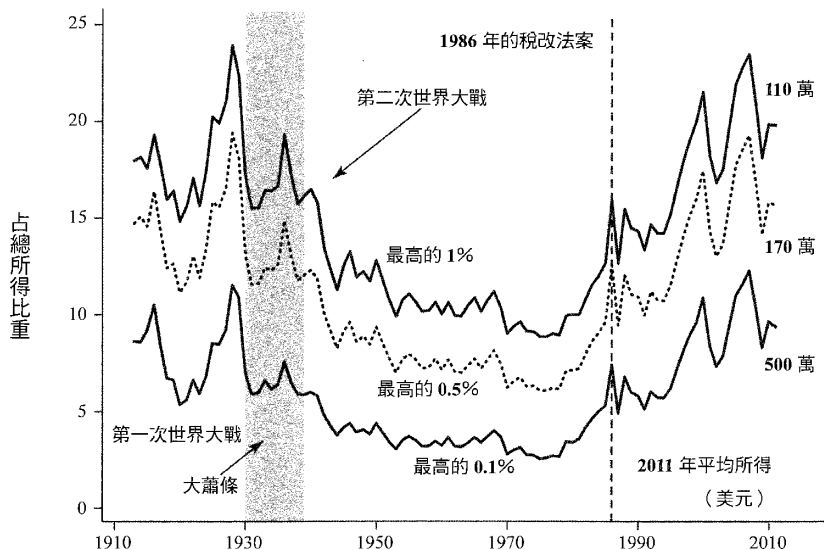
是我接下來要談的內容。

美國的高所得者

任教於巴黎經濟學院的皮凱提 (Thomas Piketty)，以及加州大學柏克萊分校的賽斯 (Emmanuel Saez)，這兩位經濟學者在二〇〇三年的研究，大幅改變了之後關於所得不均的研究²⁴。根據家戶調查而來的數據，對於取得超高所得者的資料並不是非常管用，這早已廣為人知。只有極少數的富人會經常被納入代表全國的調查裡 (即使是被隨機抽樣選中，他們也可能不太願意回答問題)。皮凱提和賽斯根據諾貝爾經濟學獎得主顧志耐 (Simon Kuznets) 一九五三年發表的文章裡所使用的研究方法，並予以大幅擴展。顧志耐使用所得稅的資料進行研究²⁵。有錢人像其他人一樣，沒有選擇，只能申請退稅，所以所得稅數據可用來呈現富人的狀況。皮凱提和賽斯的研究結果，改變了人們對於所得不均的認知方式，特別是對分配的頂端而言。之後的研究探討全球其他國家可用做比較的數據，讓我們可以將這些洞見擴展到美國之外。

在本章中，直到此刻才要呈現這些內容，是因為我想要給予特別的關注，也因為對於了解勞動市場、資本市場及政治各自的動態，這部分事關重大。我也確信高所得者具有特殊的重要性，只因為所涉及的金錢極為龐大。

圖四：包括資本利得的高所得者（2013-2011 年）



圖四為對皮凱提和賽斯的論文裡某個重要圖形的更新版*。數據回溯到美國最初課徵所得稅的一九一三年，並延續至二〇一一年的大衰退期間，包括兩次世界大戰（以較淺的色塊表示）以及大蕭條（以較深的色塊顯示）。從上到下的三條線分別顯示個人所得總額（包括資本利得）裡某些族群所占比重的估計值，最上方的線對應所有課稅單位裡最高的一%，中間的線是最高的〇・五%，最下方的線為最高的〇・一%。每條線右方的美元金額為每一個群體在二〇一一年時的平均所得：所得最高的前1%其平均所得為一百一十萬美元，前〇・五%和〇・一%分別為一百七十萬美元和五百萬美元；前〇・〇一%（該

圖未顯示)則超過兩千四百萬美元,且他們的所得總計占總所得的四·五%。課稅單位的前一〇%比較沒那麼誇張,他們在二〇一一年囊括四七%的總所得,平均所得為二十五萬五千美元(課稅單位和家庭並非同一件事,而且為了課稅目的計算的所得,也和其他方式計算的所得不盡相同,但彼此之間的重疊性大到足以顯現同樣的趨勢)。

該圖顯示,高所得比重的變化在過去一世紀裡呈現U形。該比重在兩次世界大戰期間急遽下滑——美國的戰爭費用主要來自公司所得稅,導致富人收到的股利大幅減少——大蕭條時期也是如此。二次大戰之後,出現進一步但溫和的下滑,但到了接近一九七〇年代晚期和一九八〇年代初期,最終出現反轉。在一九八六年,高所得比重大幅增加,之後仍繼續增長,因此到了二〇〇八年,最富有的納稅人所得占總所得的比重,又回到第一次世界大戰前夕的狀況。一九八六年實施重大稅改,改變了可課稅所得的定義,並導致該年高所得比重的彈升。

高所得比重不僅出現明顯的搖擺,且高所得的組成內容也出現變化。在早年,高所得者靠資本獲利,皮凱提和賽斯將最有錢的人們稱做「收取債券票息者」(coupon clippers),也就是

*皮凱提和賽斯分析所用的為可課稅所得,且是課稅單位的所得,而非家庭或家戶所得。課稅單位所得包括了沒有家人的個人。較早之前所引用的國會預算局數字,包括一些納入國民會計帳內的項目,但卻未顯現在調查中。在某些研究裡,家庭或家戶所得是針對課稅單位的人數進行修正,並且不論成人或孩童。我試著讓讀者可以省略這些細節,因為我相信這不至於影響我所說的故事主軸,但如果未做修正或調整,就直接比較不同的所得定義,可能會很危險。

他們的大部分所得來自於股利和利息。在過去一個世紀裡，這些工具帶來的財富受到愈來愈高的累進稅和地產稅所侵蝕。靠著祖先財富過活的人們過去高踞在頂端的位置，現在已被大型公司執行長、華爾街銀行家和避險基金經理人這類高階專業人士所取代；後者的所得來自薪水、紅利和股票選擇權。創業所得在一百年前很重要，到了今天仍很重要，且占高所得者收入的比重一直相對穩定。這和我們之前所說的故事——「辛勤工作致富者」（working rich）取代了收取債券票息者或「無所事事的富人」（idle rich）——形成對比。對可望不可及的前〇·一%高所得者而言，資本利得所占比重雖高於前一〇%高所得者，但薪資所得現在已成為最重要的所得：前一〇%和〇·一%的高所得者，薪資分別占了將近四分之三和四三%。在一九一六年，這個前〇·一%的菁英群體所得只有一〇%來自薪資。股利和利息仍然重要，但現在更多人擁有這些，因為退休基金持有眾多的股票。

過去的三十年裡，在大眾和富人的物質福祉之間，出現特別顯著的對比。自一九八〇年以來，底端九〇%的納稅者經通膨調整後的稅前所得，每年的成長率還不到〇·一%，因此在二十八年裡總共只成長一·九%，每一世代勉強守住了父母當時的生活水準。針對稅後所得，尤其是納入聯邦醫療保險的給付後，底端九〇%所得者的境況會稍微好一些。國會預算局指出，從一九七九年到二〇〇七年，底端八〇%家庭的稅後所得大約成長四分之一，也就是每年不到一%。²⁶聯邦醫療保險是一項有價值的計畫，但這利益歸於老人，因而這筆金錢不能用來支付房租或購買食物。

相較起來，頂端一%的稅前所得成長了二·三五倍；對於在一九八〇年和二〇一一年能幸運位在前一%的父母和孩子而言，這的確是一種進步。位在極頂端、超出本圖所顯示範圍，也就是前1%的前1%，他們的平均所得成長超過四倍。這些數字對應的是稅前所得，所以自從二〇〇一年對高所得實施減稅後，頂端所得者的稅後狀況甚至變得更好。大眾和少數幸運兒之間的狀況呈現尖銳對比，相當有助於解釋圖一和圖二之間明顯的矛盾——在一個顯著成長的經濟體內，對抗貧窮的戰爭怎麼會只有極微的進展，同時也顯示出不是只有窮人的生活水準幾乎沒有改善而已。

發生何事與為何重要？

富人是否以其他人為代價讓自己變得更富有？抑或富人僅僅只是像有良好教育和天賦的人們一樣，透過發明更好的方式造福人群，因此變得更有生產力？在這樣一個每個人都過得不錯，但有些人過得更好的世界裡，抱怨不均說得過去嗎？還是這只是某種妒忌罷了？我們究竟為何要關心不均？如果每一個人的起跑機會是平等的，我們為何要煩惱辛勤工作者的日子過得較好呢？或如果人們一開始的確沒有公平的機會，或許我們應該煩惱的是機會的公平，而不是結果的公平。

關於機會公平，以及不應懲罰因為自身辛勤工作而成功的人，有太多可以談論。然而，與其他富裕國家相比，儘管美國社會仍然懷抱每個人都能成功的美國夢，但美國事實上已經不

再特別能夠真正給予公平機會了。量測公平機會的方式之一，就是探討父親收入與子女收入的關聯性。在一個完全流動、機會完全均等的社會裡，你的收入應該與你父親的收入無關；相反的，在一個世襲的種姓社會裡，工作從一個世代傳給下一個世代，相關係數因而等於一。在美國，相關係數大約是〇·五，是經濟合作發展組織裡最高的數字，全球只有中國和一些拉丁美洲國家的數字高於美國。確實如此，在所得嚴重不均的國家，父與子的所得也緊密相關²⁷；包括美國在內的不均等國家，也似乎是機會最不公平的國家。即使我們相信機會公平正是人們想要的，而且不在乎結果的不均，但機會公平和結果不均往往聯袂出現，顯示了不均等本身就已構成機會公平的障礙。

那麼對富人的忌妒呢？經濟學家對所謂的帕雷托法則情有獨鍾（可參見本書〈前言〉相關內容）。該法則主張，如果一些人過得更好，也沒有人過得更糟，那麼這個世界會變得更好。妒忌不應被納入考慮；這是至理名言，即使常被用來主張應該專注在貧窮上，而不是去管富人過得如何。哈佛大學經濟學家費德斯坦（Martin Feldstein）說：「所得不均不是一個必須補救的問題。」²⁸ 這話帶有許多支持帕雷托法則的意味，但後面我們將看到，這並不表示所得不均增加不是問題。但在討論這個議題之前，我們必須先多了解高所得者為何在最近幾年快速增加，以及所帶來的效應為何。

一個說法是，高所得者和其他所得者的差別並非那麼大，只不過人數多了一些。新科技對受過較高教育和較富創造性的人提供了新機會；在極端狀況下，也對受過最高教育者和最有創

造力者，或至少是該群體內最幸運的人，提供了驚人的財富。典型的榜樣包括微軟的蓋茲、蘋果的賈伯斯、Google 的佩奇和布林。演藝人員或偉大運動員的粉絲已擴及全世界，而非局限於一地的觀眾，而他們的收入與觀眾的數目成正比。全球化讓成功的企業家像成功的藝人一樣，拓展了他們的疆界，也擴大了利潤。事實上，現在全球已有愈來愈多的人們能享受他們的特殊才能所帶來的好處。

銀行和避險基金的資深管理階層，是高所得者另一個很好的例子。他們也受過非常高度的訓練，並且同樣使用他們所受的訓練和創造力來生產新產品。對於這些新金融工具所帶來的社會價值是否和帶給投資人的利潤相稱，經濟學家並無共識。美聯儲前主席沃爾克（Paul Volcker）認為，自動提款機是最後真正有用的金融創新——很難不支持他這個看法。如果銀行家和金融家有私人動機去誇大他們的社會動機，我們將會有過多的銀行和金融業務，而且不能為他們所造成的不均辯護。

整個經濟的金融創新裡，金融服務扮演重要角色，而有效率的資本配置是市場經濟最有價值的工作之一。但關於某些高獲利的金融活動是否對整個社會產生利益，存在廣泛的懷疑。這類金融活動甚至可能威脅金融體系的穩定，投資家兼企業家巴菲特便稱之為大規模的毀滅性金融武器。若是如此，則他們帶來的巨額代價便是不公平且無效率。財務工程雇用了眾多最聰明的人，是其他經濟部門的損失，可能導致這些部門的創新和成長減少。輿論咸認，政府委婉保證會對最大且最緊密相連的機構給予紓困，導致這些機構為了取得高報酬而承擔過度的風險，

即使會造成經濟崩潰、數百萬失業、所得減少、沒有能力償付負債的慘劇，也在所不惜。人們使用自己和客戶的錢來追求財富是一回事，使用大眾的金錢來致富就是截然不同的事了。如果這些活動對社會造成廣泛的傷害，就不能容忍這樣的狀況。

薪酬大幅增長，並不僅限於金融業和極少數超級創新的發明家，也擴及許多美國企業資深的經理人。再一次，一些人認為資深經理人的性質已經改變，而且企業變得更大，加上資訊科技的變化，讓資深高階經理人能夠管理更多的人。然而，這個趨勢是否能解釋高階經理人薪酬為何增長，仍存在許多疑問。至少，科技進步不足以合理解釋圖四所顯示的改變何以如此快速。另外，如下一章所探討，即使其他西方經濟體也在使用新的管理科技，並在同樣的全球市場裡競爭，但是他們的高階經理人薪酬的增幅卻小得多，甚至完全沒有增長。可能的情况是，全球化對母語為英文的經理人最為有利，因為英文是全球經濟的共同語言，也因為他們能將服務賣給許多國家裡出最高價者。確實如此，相較於其他地方，英語國家高所得者的薪酬增長比較快。

一項研究指出，油價高時，石油公司高階經理人的薪酬也較高，這顯示支付報酬是因為公司有錢，而非這些高階經理人成就了什麼事情²⁹。當企業興隆，會支付高階管理階層更多薪酬，但當企業好運用盡，卻沒有相應減薪。薪酬委員會通常為高階經理人設定高薪，而其成員名義上是獨立董事。不過，如巴菲特和其他人注意到的，這些委員會的成員通常因為身為董事會的一分子，接受了大額的報酬，並處於執行長的有效控制之下。巴菲特還注意到，薪酬顧

問公司的角色（「高一點、再高一點，這樣就對！」〔“Ratchet, Ratchet, and Bingo!”〕），讓豐厚薪酬的概念從一家公司傳播到另一家公司。企業聘用薪酬顧問公司，加上執行長常常擔任另一家公司的董事，或許可以解釋豐厚薪酬方案為何從金融業傳染到一般企業的原因。與之同時，在二次大戰後促成高度累進稅制度和均等化的社會規範，到了上世紀末已受到大幅侵蝕。相較五十年前，社會已愈來愈能接受超高額的所得。

政府的作為也對高所得者的快速增加有推波助瀾之效。「大到不能倒」的承諾以及由此而來的上億美元收入，是政府管制上的失敗。經濟學者菲里朋（Thomas Philippon）和雷學夫（Ariel Reichel）的研究顯示，金融部門的薪酬在一九二〇年代就相當高，因為後大蕭條時期的管制而下跌，然後再次上升，特別是在一九八〇年代以後³⁰。他們指出，四項金融管制和鬆綁的改變加在一起，便能解釋金融部門薪酬的模式，這四項改變是：讓銀行擁有分行，區隔商業銀行和投資銀行，設定利率上限，讓銀行與保險公司分離。《格拉斯—史第格法》（Glass-Steagall Act，也稱《一九三三年銀行法》）在一九三二年實施，最終在一九九九年廢除，是這段歷史裡的重要背景。

美國國會出於某些原因，實施或廢止了這些法律。潛在贏家和輸家的遊說非常激烈，銀彈充足的利益團體知道如何使用金錢，去支持或懲罰政治活動。政治學者海克（Jacob Hacker）和皮爾森（Paul Pierson）主張，政治遊說對高所得者的增長扮演關鍵角色³¹。他們指出，華府註冊有案的遊說者所代表的企業數目，從一九七一年的一百七十五家增加到一九八二年的兩

千五百家，主要是回應政府有關大社會（the Great Society）計畫的商業管制，帶來的改變涉及市場如何運作、企業可以做什麼和不可以做什麼或會計規則等神祕難解或模糊的法規。這些改變對特定利益團體代表巨大的金錢。《格拉斯—史第格法》的廢止便是如此，對大衰退之前和之後的許多例子而言，也是如此。房利美（Fannie Mae）這家半官方的房貸金融公司就是一個很好的案例，房利美由一些有良好政治關係的操作者所經營，他們透過承擔極大的風險，來讓自己和他們的資深經理人變得富有，同時以充足財源進行政治活動發揮影響力，讓管制者束手無策³²。

即使這些解釋只對了一部分，高所得者快速增長，仍可能透過金錢可以發揮影響力的政治管道，開始自我強化，因此帶來危險。規則並非根據公眾利益，而是根據富人的利益而設，從而讓富人變得更有錢、更有影響力。經濟合作發展組織國家中巨富所得占總所得比重增加最快的國家，也是對高所得者減稅最多的國家³³。政治學者巴特爾斯（Larry Bartels）和紀倫斯（Martin Gilens）對國會投票的研究指出，兩黨國會議員的投票都會考慮富人階級的想法，但一點都不顧慮窮人的感受³⁴。

就如同將人才引導到受社會質疑的財務工程部門會造成經濟的損失，將人才導引到遊說業也是如此。長久以來為人所知的事實是，這些「一目瞭然毫無生產力的追求利潤行動」，在許多發展中國家裡，已對經濟成長構成嚴重的障礙；一九九〇年代之前，印度為人熟知的許可證制度就是一個經典的例子。遊說活動的報酬極大，成本極低，將人才從經濟成長所需的生產

和創新吸引過去³⁵。政府支出和選舉成本的快速成長，經常是評論的主題，但即使以最近的大選來說，其成本比起汽車廠商年度廣告預算，根本是小巫見大巫。政治上的好處已完全比不上其潛在的利益。

某天我搭乘從德里飛到拉賈斯坦邦齋浦爾(Jaipur)的班機，身旁坐著一位某產品的製造商(除了該產品須被保護以免於國外進口品的競爭之外，我實在不知道那是什麼東西)。他詳細對我解釋政府管制者的邪惡之處，以及他要花多少時間為了申請執照、讓管制放寬並且使規則對他做出有利解釋，而四處奔波。他對這些管制者極為鄙視。他在五星級倫巴宮飯店(Rambagh Palace Hotel)請我吃了一頓很棒的早餐後，出發去見一位他所瞧不起的官員之前，低聲說：「啊哈，迪頓教授，利潤，利潤啊！」魏爾(Sanford Weill)之所以可以創立花旗集團，是拜《格拉斯—史第格法》所賜，他或許也說過類似的話。

關於透過金錢和政治去累積因果關係的過程，雖然政治學者和經濟學家已經開始認真研究，但仍有更多議題值得探究。目前對於各種效應的範圍仍不夠明瞭，諸如：遊說或其他政治活動對高薪酬增長的影響有多大，多少比重可歸功於高薪酬者的高生產力，多少政治活動源自於這些利益團體和工會(其利益在華府也有適當的代表)之類的其他團體。我們也不了解，為何這些影響力逐漸演變到今天如此強而有力的狀況(如果確實擁有強大影響力的話)。這些問題的答案非常關鍵，有助於我們理解應該對高所得者的增長抱持怎樣的擔憂，以及為何擔憂富人變得更有絕非基於妒忌。

如果民主變成貴族政治，那麼非富人階級實際上是被剝奪的。大法官布蘭戴斯（Justice Louis Brandeis）知名的論點認為，美國不能既擁有民主，又同時讓財富集中在少數人之手，只能二選一。民主要求的政治平等總是受到經濟不均所威脅，且經濟不均愈嚴重，對民主的威脅就愈大³⁶。如果民主被犧牲，就會有直接的福祉損失，這是因為人們理應珍視他們參與政治生活的能力，而且該能力的喪失會讓其他危害帶來威脅。富豪根本不需要政府提供的教育和醫療，他們絕對有理由支持刪減聯邦醫療保險，並且抗拒任何增稅。他們甚至沒有太多動機去支持讓每一個人都有健康保險，也不擔憂讓大部分國人苦惱的低品質公立學校教育。他們將反對限制銀行利潤來源的任何管制，即使這有助於無法償還貸款的人們，或是能保護公眾不受到掠奪性放款與詐欺廣告所侵擾，甚至能讓人們免於金融崩盤的反覆為害³⁷。我們對極度不均的後果感到擔憂，完全不是出於對富人的忌妒，而是擔心快速成長的高所得者會威脅到其他人的福祉。

帕雷托法則沒有任何錯誤。如果我們沒有蒙受損害，就不用擔心其他人的好運。錯誤的是，將該法則應用在福祉的某個單一層面——金錢——並忽略了其他層面，例如，參與民主社會的能力、接受良好教育、保有健康，以及不會成為別人致富過程中的犧牲品。高所得的增長就算絲毫不會降低其他人的所得，但如果損害了福祉的其他層面，就不能利用帕雷托法則來辯護，因為金錢和福祉是兩件不同的事情！

即使我們只聚焦在所得，並忽略其他層面受到的傷害，所得不均究竟公平與否，也取決

於高所得的增長是否造福每一個人，還是只嘉惠了獲得這些所得的人。公眾為賈伯斯之死感到哀傷，但這不太可能發生在英年早逝的知名銀行家身上。

現今的美國是本書主題的明顯例證。美國經濟從二次大戰後成長迄今，雖然成長幅度不是史上最大，但以歷史標準來看，這時期的成長速度令人感到驕傲。這段擴張時期所生產的貨物和服務，改善了許多人的生活。這難以歸為逃離貧窮和墮落，因為美國在一九四五年時從歷史標準而言已是富裕國家，但成長對福祉的效應不應該被低估。人們有了更好和更安全的住家，能以祖輩難以想像的方式旅行，能大量接觸全球資訊和娛樂（之前僅有極少數人能夠享有），彼此能透過超乎夢想的方式進行溝通。然而，成長也常導致差異，因此有些人過得比其他人更好，特別是自從一九七〇年代中期起，當成長變得較慢，能受惠的人便更少。這些差異可以帶來生機，我們在許多情況中看到，這創造出想要迎頭趕上的機會和動機，將利益從少數人擴延到多數人。在美國最近的歷史裡，這可以總結為「教育和科技之間的競賽」，而美國人受教育的數目明顯增長。

從光明角度來看，成長造成不均、不均造成迎頭趕上，但當這個過程受到阻攔，以致迎頭趕上無從發生，這便成了陰影。歷史學者瓊斯（Eric Jones）以犀利的文筆，解釋為何在歷史長河裡，西方於一七五〇年以後開始進步，但世界的東方和南方卻沒有。他認為，成長並非從未在世界其他地方出現，而是一次又一次的反覆出現³⁸，但成長總是被強大的統治者或神職人員澆熄了，他們要不是將創新占為己用，要不是因為創新威脅到自己的地位而加以禁止。

不論是哪一種方式，持續的成長從未成為氣候，應該會下金蛋的鵝一生下來便被掐死。這種社會裡的極度權力不均創造出的外在環境，使成長無法啟動，永久的脫逃路徑被截斷。

經濟歷史學者英格曼 (Stanley Engerman) 和索科洛夫 (Kenneth Sokoloff) 針對不均導致成長阻滯，提供了另一種版本的故事³⁹。在權力集中於少數人的國家裡，例如拉丁美洲（或對比於北美洲的南美洲）裡的莊園經濟 (plantation economies)，富人反對大多數人享有公民權，並且只限菁英（也就是他們自己所屬的階級）可以受教育。這些政治失敗以及無法普及教育，讓國家欠缺廣泛經濟成長所需的基礎制度。相反的，美國很早就提供全面的公共教育，是長期經濟成長的一項重要因素。

為菁英量身打造制度，對經濟成長會構成障礙，這也是麻省理工學院 (MIT) 經濟學者阿西莫格魯和強森 (Simon Johnson)，以及哈佛大學政治學者羅賓森 (James Robinson) 三人論文的主題⁴⁰。殖民強權如果能以自己的人民建立起殖民地，便將自己的制度移植到殖民地，例如美國、澳洲、加拿大和紐西蘭；在難以移居之地，例如疾病橫行的地區，殖民強權就扶植本質上用來掠奪資源的「榨取型」國家（想想玻利維亞、印度和尚比亞），並建立服務統治菁英但無法支撐經濟成長的制度。榨取性政權通常不會對保護私人財產或促進法治感興趣，而如果缺乏這些制度，企業家精神和創新便不可能發展。相對富有而且人口稠密的國家，在殖民時代特別容易成為征服的目標，因此產生財富反轉的歷史：在被歐洲強權征服的國家中，曾經富裕的現在變得窮困，但過往貧窮的現在卻富有。

這樣的財富反轉足以警告我們，不要將現代繁榮和現代經濟成長視為理所當然，以為是我們始終熟悉且永遠不會失去的東西。尋租行為導致經濟成長被自相殘殺的爭奪所取代，每個群體為了分食日漸縮小的大餅而激烈戰鬥。利益團體為了自身的些許利益，卻以犧牲眾人為代價，而由於受犧牲的群眾每個人最多只損失一點點，所以不值得組織起來對抗劫掠。許多這樣的團體產生的整體效應，會從內部侵蝕經濟，使經濟成長窒息⁴¹。有權力的富有菁英曾經讓經濟成長熄火，現在若是允許他們破壞廣泛經濟成長所需的制度，他們便可能再次熄滅經濟成長。

第六章

全球化與最大的脫逃

二次大戰後，現代世界發生了有史以來最大的脫逃。許多國家的經濟快速成長，讓數億人免於匱乏。隨著死亡率下降，物質福祉也逐漸增加，人們過著較長壽和較富有的生活。一如往常，各國的進展並非齊頭並進。一些成長最快的國家，已縮短與富裕國家之間的距離，但卻拉大了與落後國家之間的差距。一旦亞洲的貧窮國家變成中等國家，就與許多非洲國家之間產生鴻溝。

死亡率減少，特別是孩童的死亡率降低，使世界人口以史無前例的速度增長，形成真正的人口爆炸。認為人口增長應該促使全球貧窮減少的主張，會讓一九六〇年代的評論者感到震驚，因為他們認為「人口炸彈」的陰影會威脅到世界各地的生活標準。偉大的經濟學家暨諾貝爾獎得主米德（James Meade）曾抱怨，「該下地獄的」內燃機、人口爆炸和諾貝爾經濟學獎，是二十世紀最大的三個災難。對於人口爆炸，與他同一時代的大部分人士都會同意他的抱怨，甚至到了今天，許多人仍然將人口成長視為嚴重的威脅（還包括該下地獄的內燃機）。然而，這個世界

不只在過去半個世紀增加四十億人口，而且以目前活著的七十億人來說，他們的生活平均而言已比他們父母和祖父母要好得太多了。

對於被遺忘在後頭的人們來說，平均狀況不是一種慰藉。我們已經看見，美國的經濟成長果實大都被少數人所占有，而美國絕非唯一不均正在擴大的國家。雖然有重要的例外，但所得不均上揚是許多國家最近的共同經驗。國家之間的不均又是如何呢？許多曾經貧窮的國家已抓住「後進優勢」，有機會採用、甚至是改善現今富裕國家已有的知識和科技。這些國家迎頭趕上，能繞開過往限制成長的漫長嘗試錯誤過程。例如亞洲四小龍的香港、新加坡、南韓和台灣，以及時間較近的中國和印度，都經歷了比過去快上幾倍的經濟成長速度。但成長的分配並不均等，五十年前的貧窮國家大多數無法向中國、印度、亞洲四小龍看齊。

儘管有些國家經歷了快速成長，但或許仍讓很多人感到驚訝的是，這對於縮小國家之間的所得不均只有些微甚至完全沒有幫助。只要有一個迎頭趕上的國家，就有另一個國家被甩脫在後。貧國和富國之間的平均所得差距依然一如以往。如果依照平均所得，將國家從最貧窮排到最富有，就可以比較排名在倒數四分之一位置的國家（普通貧窮的國家）與排名在前面數來四分之一位置的國家（普通富裕的國家）。在一九六〇年，普通富裕國家的平均所得是普通貧窮國家平均所得的七倍；到了二〇〇九年，這個倍數上升到八·五倍。

本章要探究二次世界大戰後的全球奇蹟——最大規模的大脫逃——由何而來，如何結束舊的不均、開啟新的不均。我們還將深入探討這些數字，並決定是否應該相信這些數字。要對貧

窮和不均進行全球量測，困難重重。我們已知的比應該知道的少，而且無疑少於人們從大量通俗報告中得知的。

量測這個世界

量測物質福祉不是一件容易之事，即使對日常琅琅上口的所得，也很難加以精確測量。我們對於貧窮和不均的量測，頂多與量測「所得」的狀況一樣。一旦進行跨國比較時，要面對的問題就更多了。對於在別的社會裡需要什麼樣的所得才能免於貧窮，我們知道得不多。國家貧窮線甚至不能反映你所屬社群裡的生活成本，遑論對於何謂需要仍有許多不同的意見，然而我們仍然能夠期待，大多數國民和政策制定者會將國家貧窮線視為一個分辨誰過得好、誰過得不好的合理數字。但如果要計算全球的窮人數目，我們就需要一條單一的貧窮線，能同時適用於肯亞的奈洛比（Nairobi）和厄瓜多的基多（Quito）、巴基斯坦的喀拉蚩和馬利的廷巴克圖（Timbuktu），甚或是倫敦和坎培拉。要對上述或任何其他地方進行跨國比較，得將某種貨幣轉換成其他貨幣，然而使用匯率換算對我們的目的而言並無用處。

先從如何轉換貨幣開始比較容易了解。假設要將美元換成印度盧比。匯率代表在市場上用一美元可以買到的盧比數目，每天都有變動。在二〇一三年四月我振筆疾書的此時此刻，該匯率為五十四·三三。所以，如果我從紐約搭機到印度德里，並前往外匯兌換櫃台，則我手上的一美元大約可換到五十盧比或更少（取決於銀行的手續費）。然而，當我抵達德里，我將發

現，即使在最昂貴的旅館裡，我手上的五十盧比能買到的東西，大大超過一美元在紐約能買到的物品。如果我在德里經濟學院的餐廳用餐或在街上購買食物，則五十盧比和一美元的差距會變得更大。

簡單來說，上述的情況顯示印度的物價水準低於紐約。如果金錢以市場匯率進行兌換，大部分的印度物價都會比美國便宜。事實上，根據最新的估算，印度的物價水準約只有美國的四成。所以，如果以人們通常會購買的一籃子用品為例，在印度的花費只有美國花費的四〇%。換句話說，如果匯率為一美元兌換二十盧比，而非五十盧比，則兩地的物價水準才會相等。這個「正確的」匯率，也就是會讓美元在兩個地點有相等價值的匯率，被相當適當地稱為「購買力平價匯率」（purchasing power parity exchange rate），簡稱PPP匯率。美元兌換為盧比時，PPP匯率讓兩地會有相同的購買力。如果德里的物價水準低於紐約（大部分的貧窮國家都是如此），則PPP匯率將低於外匯市場匯率。

我們如何知道這些數字？沒有任何市場使用PPP匯率進行兌換，所以沒有其他選項，只能自行找出該匯率到底是多少。國際研究團隊和統計學者在全球各國收集了數百萬筆物價資料，加以平均後，得到每一個國家的物價水準。最早的案例是由克拉維斯（Irving Kravis）、桑默斯（Robert Summers）和赫斯頓（Alan Heston）領導的美國賓州大學經濟學家團隊，在一九七〇年代對六個國家所做的計算。赫斯頓持續鑽研此一領域，並且是本書裡許多數據的來源之一。這些前導者改變經濟學者看待和思考世界的方式，如果沒有他們的努力，我們將不知如何

比較跨國生活水準」。

從這些跨國比較最先得知的事情之一，是我舉的印度例子在以前和現在都常見到。較窮國家的物價水準較低，且國家愈窮，物價就愈低。我們的世界為何某地的價格會低於另一地的價格？如果鋼鐵或汽油之類的東西在德里的價格遠低於紐約，為何沒有交易者在德里買進後在紐約賣出，然後大賺一筆呢？事實上，一旦我們考慮了運輸、當地賦稅和政府補貼的成本後，不同地方鋼鐵和汽油的價格便沒有太大差異。但這個狀況並不適用於所有的東西。事實上，德里的理髮費用或在曼谷的用餐費用比在美國便宜許多，但不會吸引交易者的目光，因為這些服務發生在德里和曼谷，而非紐約，而且不可能轉移到另一個地方。由於窮國的人民是貧窮的，當地的服務當然較為便宜，但許多這類服務並不具移動性。

如果任何人都可從一個國家自由移民到另一個國家，則富國薪資應該會下跌，窮國薪資會上升，世界應該會是一個更加接近平等的地方。當然，富國人民反對接受較低薪資，正是人們不被允許任意移民的原因，因此餐點和理髮在窮國如此便宜。土地價格就像勞動的價格一樣，不能在富國和窮國之間進行套利。印度或非洲的房地產便宜，但不能直接將土地跨海搬到美國銷售。窮國有便宜的土地和勞動力，解釋了窮國物價水準為何遠低於富國。市場設定匯率，讓鋼鐵、汽油、汽車和電腦等可進行國際貿易的商品，跨國之間的價格相等，但物價水準取決於不能貿易的貨物和服務。因為這些非貿易財的價格在窮國較低，所以國家愈窮，平均價格就愈低。

因為較窮國家有較低的物價，所以如果使用市場匯率去進行生活成本的轉換，就會得到錯誤的答案。報紙的報導幾乎總是犯下同樣的錯誤，甚至經濟學者有時也會忘記。在二〇一一年春季，不智又吝嗇的印度政府在印度最高法院主張，每天二十六盧比就足以免於貧困，至少對居住在城市以外的人們是如此。之後引發了騷動，印度和國際媒體都注意到，即使是世界銀行——大多數印度人並未將世銀視為和善的機構——都使用一·二五美元做為貧窮線，如果以一美元兌換五十三盧比的市場匯率，則世銀貧窮線是印度政府貧窮線的兩倍多。但PPP匯率為一美元兌換二十盧比，世銀貧窮線因而成為二十五盧比，就很接近印度政府的建議值。甚至《金融時報》也使用市場匯率將盧比轉換成美元，因此印度政府的貧窮線只是〇·五二美元（相對於世銀的一·二五美元）。一·三美元應該是較為正確的數字，雖然仍是很小的金額，但幾乎已是錯誤數字的三倍。

聯合國開發計畫署（UNDP）多年來持續犯下這種錯誤，因此讓自己招致蓄意誇大窮國貧窮狀況的批評。我們在任何時候讀到有關窮國生活水準的議題，不論是薪資、醫療成本、食物或運輸價格，如果使用市場匯率進行轉換，結果就會低上二分之一到三分之二。窮國的薪資當然低——這只是表達這些國家的確貧窮的另一種方式——但誇大他們相對於全球富國的貧窮狀況，並沒有任何意義。

當我們要比較世界各地的生活水準，或計算全球的貧窮和不均，PPP匯率總是正確的選擇。「世界各地」這個詞在此處是重要的。要針對某一國家內的居民計算所得不均時，例如

第五章的美國，我們可以合理選擇不去對國內各地的物價差異進行調整。住在堪薩斯州或密西西比州，雖然無疑比住在紐約市要來得便宜，但紐約市還是有許多吸引人的地方。確實如此，如果人們可以自由選擇居住地，則大城市裡的物價較高，應該是合理反映城市優點的價值。這樣一來，我們不須對物價做調整，便能比較國內不同地區的所得。居住在紐約曼哈頓區所得較高的人們，就是比居住在堪薩斯州曼哈頓鎮所得較低的人們生活過得更好。當我們比較美國與印度，或法國與塞內加爾時，因為人們不太可能跨國移動，情況就有所不同了。即使生活在美國比生活在印度享有較多便利（我不確定事實是否如此），也缺乏正當理由去假設美國和印度之間的物價差異，是源自於兩國在便利之處的差異。所以，當我們為了評估世界不均而比較印度和美國的所得時，就必須使用 PPP 匯率對物價加以調整。

相較於使用市場匯率進行比較，PPP 的確是較佳的工具，但離完美還遠得很。計算物價水準，是蒐集不同國家可相互比較的品項，然後依據這些價格來進行計算，例如一公斤的米，或是在越南河內、倫敦、巴西聖保羅理一次頭髮的費用。然而，不是所有的品項都可以輕易定價。我們如何決定某個貧窮家庭，在村莊為自家所挖的水井或在貧民窟所建棚戶的價格？通常這些財產並沒有租賃市場，就如同在富裕國家裡，許多類型的房屋也沒有租賃市場一樣。像在美國，對於政府提供給人民的服務，例如針對老年人的聯邦醫療保險，就很難評估其價值，因此要以系統性的方式處理所有國家，並能確保我們正在比較類似的東西，就更困難了。由於人們的支出裡有很大一部分並沒有市場價格，因此我們必須加以猜測，只不過，合理猜測

有時也可能遠遠失去準頭。這並不意謂使用常見的匯率是較佳的作法，我們已知這是錯的，但即使是正確的 PPP 匯率，也受限於不可避免的不確定性。

思考一下，要如何在不同國家蒐集可相互比較品項的價格。例如，該如何對男士襯衫定出價格。在美國，標準品項可能是知名製造商生產的襯衫，假設是布魯克斯兄弟（Brooks Brothers）牛津布鈕釦領襯衫。如果將這種襯衫與玻利維亞、剛果民主共和國或菲律賓的男士襯衫相比較，則我們會面對兩個同樣令人不滿意的選項。首先，相較於布魯克斯兄弟襯衫，這些國家裡一般標準的襯衫很可能品質較差，價格也低廉許多，所以在定價格時，我們並不是比較類似的東西，而且相對於富國，我們會低估窮國的價格。另一個選項是，努力四處尋找布魯克斯兄弟襯衫，或許到各國首都頂級商店裡找，但這必須面對相反的風險：我們只有在非常專門、昂貴的店裡才能找到這種襯衫，且其客戶是一些富有的老客戶。如果採取這種作法，就誇大了窮國的物價，至少對一般人是如此。這兩個相互衝突的目標之間彼此持續拉扯：只針對實際上可相互比較的品項蒐集價格，抑或是只針對人們實際消費的代表性品項蒐集價格。在極端例子裡，如果某項東西在某一國家是重要而廣泛使用的，但在另一國家卻完全不存在，則要做比較實際上是不可可能的。畫眉草（lett）是衣索比亞一種基本的主要穀物，但在其他各國幾乎不拿來食用；豆腐是印尼的重要食物，但在印度不是；許多穆斯林國家買不到酒。

即使當所有的物價都可取得，不同國家的人們會將錢花在不同的事物上，而且對各品項的支出比重也各不相同。像我一樣生於英國、現在旅居國外的人，應該都很熟悉酵母醬這東西，

它是英國人的生活必需品之一，這種很鹹的酵母抽取物是釀酒時的一種副產品，最初由巴斯德發現，之後他授權給英國啤酒製造商生產。在英國，酵母醬很便宜，被廣泛食用，通常裝在大型黑罐子裡。在美國，也就是我現在的居住地，雖然買得到酵母醬，但價錢昂貴，且裝在非常小的黑罐子裡出售。酵母醬是定義明確且可精確比較的品項，因此在英國和美國都可輕易找到價格，但如果我們藉著計算英國人所購買的貨物（包括許多酵母醬）在英、美兩國的相對費用，來比較兩國的價格，則會發現，美國是一個物價高昂的地方。如果我們使用美國人所消費的貨品來計算相對價格，我們也將發現，英國是一個物價昂貴的地方，因為美國常見的消費品包括全麥餅乾或波本威士忌（Bourbon）等，這些在英國少見又昂貴。

在美國和英國這樣的富國之間進行比較時，事實上不太會受到我們用的是美國貨或英國貨做為比較基礎所影響，但酵母醬這例子，說明了影響國際價格比較的基本議題。國家通常會大量購買在本國相對便宜的貨物，較少購買在本國相對昂貴的貨物，因此如果使用本國一籃子貨物去比較海外的生活成本，往往會誇大在海外的生活成本。如果我們使用外國的一籃子貨物，又往往低估了相對成本。在實務上，統計員常折中處理差價，並採取平均值。

折中處理差價是一個合理的解決方案，但不會讓問題完全消失。思考一下，當物價統計人員嘗試比較英國物價和西非喀麥隆的物價時，究竟會發生什麼困難。在喀麥隆，就像絕大部分的非洲地區，搭機旅行非常昂貴，所以物價指數裡搭機旅行只占極小的一部分，一般人並不搭乘飛機。在英國，搭乘飛機相當便宜，即使是較貧窮的人也會搭機飛往國外度假。以喀麥隆

物價來計算英國人一籃子貨物的物價，會讓喀麥隆看起來像是非常昂貴的地方。但不論我們想要如何處理，求取平均值都會有用，搭機旅行的價格對喀麥隆的PPP匯率會產生顯著影響，如果搭機旅行的費用可被忽略（即使在喀麥隆幾乎沒有搭機旅行這一回事），則喀麥隆的物價水準應該會降低二%至三%。然而不幸的是，國際比較取決於上述這樣沒有太多道理的東西，至少在某些層面上是如此——例如量測貧窮時。再一次，這裡的問題在於，喀麥隆和英國是兩個截然不同的國家，不像英國和美國之間彼此較為類似。

喀麥隆和英國的比較並不重要，但美國和中國的比較就絕對是一件大事了。根據世界銀行最新的估計，中國和美國的人均國內生產毛額GDP，在二〇一一年分別為五千四百四十五美元和四萬八千一百一十二美元，所以美國人均收入幾近中國的九倍。但這些計算使用的是市場匯率，並沒有納入中國物價水準約為美國物價水準三分之二這樣的事實。如果使用PPP匯率進行轉換，則中國的人均所得為八千四百美元；使用PPP這個更好的工具來計算相對生活水準，讓人均所得的倍數只有五·七倍，而非八·八倍。對於關注兩大經濟體絕對規模（軍事或外交力量）的人來說，一國在全球的影響力取決於全部的資源，所以我們必須再乘上四·三一，這是中國人口相對美國人口的比例。整體看來，中國經濟的規模是美國經濟規模的四分之三。有鑒於中國的成長速度遠高於美國（之後會討論更多），我們可以預期中國在不久的未來將超越美國。如果中國的成長率比美國高出五個百分點，則只需要六年。

前一段裡的數字將PPP匯率視為已知來處理，就像我們已知市場匯率一樣。然而，

一旦我們認知到「酵母醬」或「喀麥隆的搭機旅行」問題，以及做比較時關於代表性和可比性的不確定狀況時，我們應該要問真正的PPP匯率應該較高還是較低。我與赫斯頓的合作研究成果顯示，在考量酵母醬的問題後，或精確地說，我們認知到能夠分別使用中國或美國的一籃子貨物，經計算得到兩組物價的平均，則得到的兩個PPP匯率各自會有大約二五%的邊際誤差²。所以我們只能說，以二〇一一年國際美元計算的中國人均所得，大概介於美國人均所得的一三%至二二%之間，中國整體經濟大約為美國整體經濟的五六%至九二%之間。將差價折中處理的確很方便，就算只是因為我們不想要處理太大範圍的可能性，但這樣做，事實上對於沒有圓滿解答的概念問題，仍只是一種任意的解決方式。

在這個非常特別的中國例子裡，還有其他許多我不能一一釐清的議題。或許最重要的是，中國官方發布的成長率是否如許多學者所質疑的，高到不足以取信，這點長久以來仍未有定論；若是過高，又應該往下調整多少。

我不希望你誤以為國際比較是不可能的，或永遠受限於非常大的誤差率。一九四九年，我在劍橋大學的導師史東問道：「我們為何想要比較美國與，比方說，印度或中國呢？這樣的比較有何用處？從經濟觀點來看，所有人都知道其中一個國家非常富有，而另一個國家很窮。富有的差距是三十倍、五十倍或管他多少倍，有什麼分別嗎？」³相較於一九四九年，中國和印度的現況都變得很好很多，而且媒體一直持續關注中國經濟是否已超越美國，更不要說美國國防部和國務院。對於資料蒐集和思考方式，自從史東那時以來已經有很大的進步，因此我們

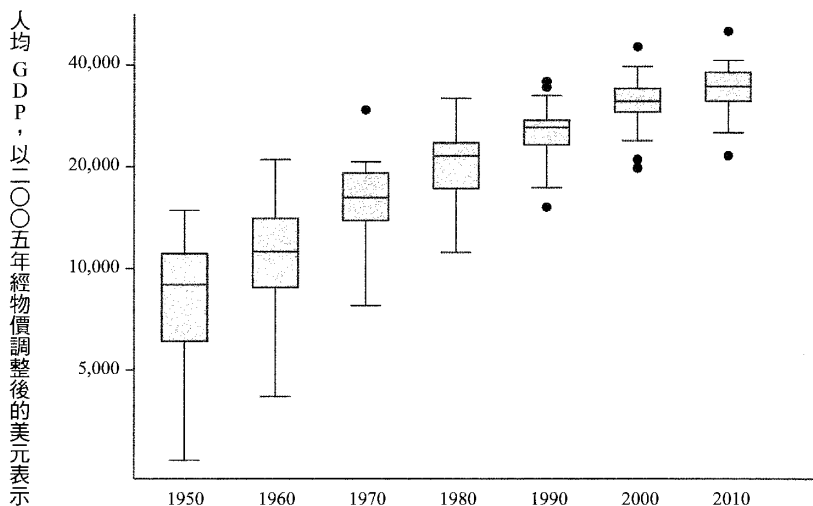
對於存在哪些「因素」，確實有一些概念，但不確定性依然存在，特別是在比較類似中國或印度這樣的窮國（甚至更窮的非洲國家）與富國時，更是如此。富國之間的經濟結構彼此類似，不確定性因此小得多，對於比較就可以多些信心。在加拿大、美國或西歐國家之間，市場匯率會相當接近 P P P 匯率，因此在比較這些國家時，我們會有堅實的基礎。

全球的成長

自從二次大戰結束後，歐洲絕大部分地區處於經濟和社會的失序狀態，全球較富有的國家成長快速，首先修復重建，接著很快便達到繁榮的新境界。富國共同成長且程度彼此較接近，到了今天，富國之間的差異小於他們和其他世界群體之間的差異。圖一顯示二十四個富國經物價調整後的國民所得。雖然量測不可能完美，但這些數據品質不錯。對這群富國而言，P P P 匯率通常是可靠的。就如同第四章的圖四，我們以同樣的方式解釋這裡的盒鬚圖。灰色箱型物的上緣和下緣，分別對應前四分之一和後四分之一的國家，所以有半數的國家位於此灰色箱型物之內，而位在該箱型物中間的橫線則是代表中位數。鬚的部分顯示數據的分散程度，圓點則代表極端的例子。

該圖顯示，就像美國一樣，其他富國的成長也緩慢下來。一九六〇年代是二次戰後的黃金時代，年均經濟成長率超過四%，這足以讓所得在十年內成長五〇%。年均成長率到一九七〇年代跌到二·五%，一九八〇年代和一九九〇年代則是再下降成二·二%，二〇〇〇年代更只

圖一：24 個富國的人均 GDP：澳洲、奧地利、比利時、英國、加拿大、丹麥、芬蘭、法國、德國、希臘、冰島、愛爾蘭、義大利、日本、盧森堡、荷蘭、紐西蘭、挪威、葡萄牙、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、美國



有不到一%。普遍下跌的程度被誇大了，一方面是因為戰後的成長率急起直追，但我們並不預期在完成重建之後還能持續成長；另一方面則是因為金融危機。雖然重建和破壞也很難，但比起努力達到前所未有的所得水準，算是易事，這是因為人們依然記得往昔怎麼做事，而技術只須重現舊有的，不必從無到有全新創造出來。重建一旦完成，則新的成長便有賴於創造出新方式並加以應用，而翻鬆未曾墾殖的土壤，難度高於順著舊有犁溝再次耕作。當然，在一個互相關聯的世界裡，創新通常可以從一個國家傳到另一個國家，特別是傳到狀況類似的國家，因此創新帶來的結果可由

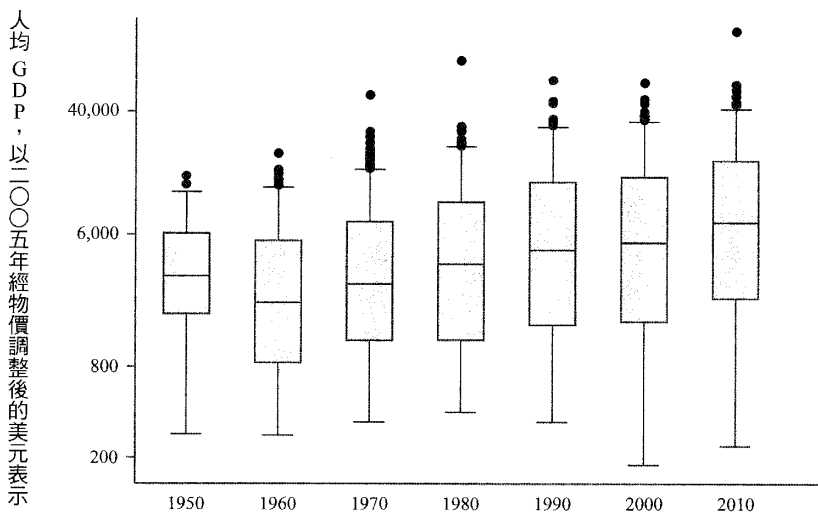
許多國家一起享有。互相關聯性本身，往往會讓成長加速。

全球化降低了兩地之間運輸貨物和傳遞資訊的成本，讓貨物可以交由最有效率和最低成本的地方製造，愈來愈多的服務也是如此，還讓一地的發明很快便能被其他地方運用。新的健康知識或療法的發現、發明，例如知道抽菸對健康的影響，或降低膽固醇和高血壓以延長壽命的藥物，提高了物質的生活水準，並很快就全球普及，因此富國之間的健康和所得狀況變得非常接近。這群富國擁有恰當的政治、醫療和經濟體制，可以讓這些改變獲得採用，雖然各國的速度不同。我們可以看到，這些富國即使物質進步的速度在最近變慢，但人均所得明顯趨於一致。在這些國家裡，新科技不但降低了健康不均，也正在減少所得不均。

跨國之間平均所得趨於一致，無助於我們了解這些國家裡發生的事情。事實上，我們已經見識到，美國人均所得的增長並未均勻分配。國家之間變得愈來愈像，並不代表富國的所有居民都變得愈來愈相近。想像一下，兩大群人之前彼此分開，但現在混合在一起，如果每一群體各自的成員正相互愈離愈遠，則內部的分歧會抵消（甚至超過）人群混合的效應。從整體上看，忽略個人的國籍不論，分歧的程度可能正在增加。要談論全球人民的不均程度時，我會再次回到這個議題。

我們已逐漸習慣經濟成長以及國家之間差異愈來愈低，至少一九四五年以後出生並生活在富國的人們是如此。高生活水準是常態，而且他們深信會有進一步的成長。國家之間的所得和健康差異已經縮小；旅行已經變得較快、較便宜且較為容易；資訊無所不在，並且立即可取

圖二：全球所有國家的人均 GDP



得。

世界其他地方的狀況就不是這樣了。

圖二納入世界上所有國家，包括富國和窮國，除此之外，它和圖一是相同的。當我們納入窮國，人均所得分布的範圍當然就變得廣泛許多，箱型物變得較高，鬚狀物和圓點更加往外延伸。其中的數據變得較不可靠，且測量誤差很可能讓所得的分布顯得比實際上還來得寬。更有趣但較不明顯的是，當我們探究所有國家的人均所得分布，也就是國際之間國與國的所得不均狀況，發現人均所得的差距並沒有逐漸減少。一九五〇年的盒鬚圖形應該暫時忽略，當時許多國家都沒有數據，且缺乏數據的許多國家都非常貧窮，因此箱型物太短、位置又太高。一九五〇年之後，排名後四分之一國家，與排名前四分之一國家之

間的差距，也就是每一個箱型物上緣與下緣之間的距離，大致上維持固定不變。如果我們探究下方的鬚狀物，將看到分散程度確實已經增加，特別是在全球的窮國之間。

富國之間人均所得趨於一致，正是我們所期待看到的，因為新想法和做事的新方法驅動了成長。但讓人感到困惑的是窮國未能迎頭趕上，這讓圖二看起來和圖一有很大的不同。畢竟，為富國高生活水準奠定基礎的技術和知識，窮國也可以取得。當然，擁有相同的知識並不代表所有國家應該會有相同的生活水準。要使用富國的生產方法，就需要有和富國一樣的基礎設施，例如道路、火車、通訊、工廠，這所有一切都需要時間和金錢去完成。然而，富國和窮國之間的差距，提供了許多在窮國投資基礎設施和設備的動機，如梭羅（Robert Solow）在他非常著名的經濟學論文裡所顯示的，平均生活水準應該日漸拉近才對⁴。為何這始終沒有實現，是經濟學的重要問題，或許最佳答案，是窮國缺乏體制，包括治理的能力、公正的法律和賦稅體系、財產權的保護以及信任，這些是成長所需的背景。

窮國的成長率不低於富國的成長率，甚至有時還較高。但有些國家快速成長，而且正在迎頭趕上，其他國家卻落後得愈來愈遠。窮國之間的成長紛歧，比富國之間的大得多。一些國家已善用迎頭趕上的機會。包括中國、香港、馬來西亞、新加坡、南韓、台灣和泰國在內的一群亞洲國家，還有一個非洲國家，也就是波札那，從一九六〇年到二〇一〇年，年均成長率超過四%，在這五十年裡，人均所得成長超過七倍。同一期間，中非共和國、剛果民主共和國、幾內亞、海地、馬達加斯加、尼加拉瓜和尼日，實際上變得更窮。無疑的，還有一些國家的狀

況很可能也是如此，只是欠缺可資證明的數據，這些國家包括阿富汗、吉布地（Djibouti，位於非洲東北部亞丁灣西岸的小國家）、賴比瑞亞、獅子山和索馬利亞，以及在一九六〇年被稱為前東歐共產國家的一些國家。成功國家的成長快速，本身就會縮小了國家之間的所得差距，但還存在其他的問題，讓國家之間的所得不均無法降低。

中國與新加坡是成長快速的國家，但中國人口是新加坡人口的三百倍。另外一個大國印度，並沒有像中國一樣較早開始加速成長，成長速度也較慢，但自一九九〇年以後，印度的成長率超過全球成長率的兩倍。雖然中國和印度只是兩個國家而已，但它們在世紀末快速成長，代表全球大約四〇％的人口生活在非常快速成長的國家裡。對比而言，位在成長分配「壞」的那一端，也就是經濟發展後退的國家，通常都是小國，但也有例外，例如剛果民主共和國就是一個特別不成功的大型國家。

探討成長率，若不看有多少國家經歷了高成長，而是看有多少人口經歷了高成長，則全球的成長看起來會好一些。從一九六〇年以來的五十年裡，國家的年均成長率為一・五％，但國家的平均人口每年增長三％。中國和印度擁有眾多人口，其成長率遠遠高於一般國家。

思考到底發生什麼事的一個方式，是想像有一大群人（全球人口）如同奧運的盛大開幕式一樣，每個人都攜帶所屬國家的國旗；再想像群眾以與其所得成長速度等比例的速度向前行——印度人和中國人向前跑，而剛果人和海地人等則向後走。觀察這些人群的行動時會看到，所有國旗裡中國和印度就占五分之一，他們從一開始靠近後面的地方（這兩個國家在

一九六〇年時非常貧窮），穩定向前穿過群眾，目前雖仍未抵達前端（他們仍遠遠落後在歐洲和北美國家的旗幟之後），但已愈來愈接近中間。當然，這兩個國家的人們並未以相同速度前進。我們將看到，印度人之間彼此遠離，中國人也是如此。然而，中國和印度快速成長，已經讓數億人脫離貧窮。即便整體來看，所有國家並未因此而變得更接近，但中國和印度朝向中間的快速進步，至少讓全部的群眾或全球人口彼此更近一些。

在探究全球人口所得不均這樣的重大議題時，可能性這個詞會成為漫天的託辭。我們一定能做得更好嗎？再一次，問題在於一些關鍵量測裡所存在的不確定性。中國的成長率是一個大問題，有非常多的專業文獻，嘗試解開中國國家統計上堅不可破的謎團。大部分的研究者認為官方成長率太高了，但我們無法確切知道到底高出多少⁵。我們對中國的PPP匯率也沒有非常好的估計值，中國和其他一些國家的PPP值受限於很大的不確定性，而且中國政府並未參與所有的物價蒐集工作。如果世界不均實際上正很快在擴張或縮減，量測上的不確定性或許不重要。不過，真實的狀況是，我們實在一無所知。

這兩個最大的國家是最成功國家裡的一分子，至少在過去五十年裡是如此。是否因為他們是大型國家？還是這兩個表現如此棒的國家只不過恰巧是最大的國家？其他大型國家至少在某些時期裡，也表現得比世界平均要好，但沒有一個國家可以與中國的續航力相比；巴西、印尼、日本、俄羅斯和美國便是這樣的例子。「金磚四國」（巴西、俄羅斯、印度和中國）無疑從他們的規模獲得一些優勢。外交使節團、能幹的官僚、少數受到良好訓練的領袖以及世界一

流大學的教授等等，這些不可能只靠少數的出色人才就能全部填滿，而國家較大就有較大的人才庫可供挑選。如果科學發現——或者，對窮國更關係重大的，是找出將舊知識用在新環境的方法——取決於科學家或研發者的絕對人數，而非取決於科學者或研發者占人口的比例，這也讓較大的國家擁有優勢。

某位著名物理學者曾問我的研究主題，我回答是量測全球貧窮。他很感興趣便接著問：哪個國家？我說，印度。這時他說我的說法沒有道理，因為他認為印度是全球最先進的國家之一。如果你看重的是科學家的數目，而非人均所得或窮人的數目，那麼他是對的。如果科學工作的擴散效應會造福國內的每個人，則大國確實受到祝福。不論這些規模優勢是否足以提升成長率，或較大的國家是否因為其他因素而成長較快，都是必須討論的問題。

對於為何一些國家成長快，另一些國家成長慢，仍然沒有滿意的答案。事實上，並沒有國家能長時間快速或緩慢成長。至少在過去的五十年裡，以十年為一期來說，在某一期裡快速成長的國家，往往在下一個十年或接下來的幾十年裡，成長會緩慢下來。日本在過去很長一段時間裡高速成長，但突然不再成長。印度目前是成長最快速的國家之一，但在獨立後的絕大部分時間裡似乎只能緩慢成長，更不要說在獨立前的五十年裡，根本就沒有成長⁶。中國是目前常勝的超級新星，但從歷史的角度來說，出現長時期的成長是極為罕見的。經濟學者、國際組織和其他評論者，都很喜歡選出少數高成長國家，然後探究出一些共同的特徵或政策，視之為「成長的關鍵」，起碼要等到這些關鍵因素不能解釋其他地區的成長時才放棄⁷；對於表

現不佳的國家，也用同樣手法占卜出他們失敗的原因⁸。這些嘗試就很像要努力發掘出，在俄羅斯輪盤上賭對號碼的人們到底有什麼共同特性。這些研究除了掩飾我們根本就無知以外，幾乎一無所成。

說到這些愚蠢的方案，讓我想起年少時期探究蘇格蘭夏天何以溫暖的往事。蘇格蘭的氣候通常濕冷而多風，在我小時候，我們這些小孩不太知道什麼是經濟成長，更別說關心了，但我們一直很擔憂天氣。一九五五年和一九五九年的溫暖夏天似乎永無止盡，讓我們可以盡情在森林和河流裡玩耍。能夠有這樣的夏天，關鍵因素是什麼呢？我常在思考原因到底是什麼，有一陣子曾得出個結論：這些夏天發生在我就讀小學的時候，或許小學教育就是這神奇的關鍵。但我幾歲的堂哥大衛提醒我，那段時間他正在高中就讀。所以我們放棄了小學教育這個解釋。不過，我們想起這兩年都是保守黨在執政，所以或許小學教育不是神奇的關鍵，政治才是。這些結論都是無稽之談，而所有企圖藉由少數成功或少數失敗的案例，基於巧合而愚蠢地認為可以放諸四海皆準，無異也是無稽之談。曾統治羅馬的伊特魯里亞人（Etruscan）和羅馬祭司也會做這種事，用雞的內臟來導出答案。

成長、健康與人口爆炸

二戰結束後的六十年裡，出現了史無前例的死亡率下降和預期壽命的延長（參見第四章），還有前文提及的人均所得快速成長，然而這個奇蹟在當時很少有人預料到。事實上，當

時所做的預測正好相反。

細菌致病理論帶來了病蟲害控制、潔淨用水、疫苗注射和抗生素，並且傳播到窮人世界，因此拯救了數百萬條生命，特別是孩童的生命。這些孩童存活下來，讓預期壽命快速上揚，並拉近窮國和富國的生存機會。數百萬原本難逃一死的孩童現在活了下來。預期壽命增加，普世莫不額首稱慶，但隨著額外增加的數百萬人口造成全球人口增長，就不是普世歡欣鼓舞了。全球人口花了人類歷史大部分的時間，直到十九世紀初期才達到十億；大約再經歷了一又四分之一個世紀後，在一九二五年達到二十億人；但僅僅過了三十五年之後的一九六〇年，人口數已來到三十億。在一九六〇年，全球人口成長率非但沒有變慢，反而達到每年二・二％的歷史高點，也就是每隔三十二年人口便會增加一倍。人口大爆炸的主張一點也不誇張。

人口爆炸在一九六〇年代引起大眾普遍的驚慌，至少在富國是如此，也引起政策制定者、學術界人士、基金會和國際組織的關注。大多數的關注出於人道考量。許多窮國看來已經難以餵飽他們的人口，因此如果再額外增加數百萬人，肯定會讓事情變得更糟，就好像一個貧窮家庭勉強維持溫飽，門口卻來了十多個飢餓的親戚。大饑荒即將到來。前往印度的旅客會特別驚訝當地明顯過剩的人口，對於再增加數億人這樣的前景更是恐懼不已。確實如此，西方旅客第一次造訪印度時，很容易因為德里或加爾各答貧民窟裡的貧窮和疾病、乞討者、麻瘋病患、殘疾的孩童、當街便溺的人，或純粹因為為數龐大的人群，而受到驚嚇。如果再增加更多的人口，這所有一切怎麼可能不會更糟糕呢？

國家安全是另一個考量點。貧窮日增，無疑對共產主義提供了溫床（就像已經在中國發生的一樣），而美國和其盟邦必須竭盡所能來避免骨牌效應。較不光彩的動機無疑也扮演了一定角色。對人口「品質」的關心，長久以來都是優生運動的焦點。即使擊敗納粹德國以後，優生學變得較不受歡迎和重視，但窮人、文盲的生育率遠高於富人和受過教育的人們這件事，似乎威脅到人類的未來。就極端情況來說，熱切想要控制非洲和亞洲人口的心態，很大程度上是因為這些人種的皮膚顏色，所以這成為政策的目標，當國家制定外交政策、國際組織審核借貸、基金會提供捐贈時，是為了一「幫助」世界上的窮人少生些孩子來控制他們的人口。至於實際上已生出這些孩子的窮人，他們對這一切有什麼看法，沒人太在意。

為什麼普遍都認定人愈多就代表人愈窮？這可能看起來很明顯，因為如果愈多人分享全世界的食物和貨物，則每一個人能分到的便愈少。經濟學者喜歡稱之為大餅謬誤（Lump Fallacy），也就是認為餅的大小是固定的，因此增加人口帶來貧困，是數學上的必然，就如同貧窮家庭突然出現不速之客前來晚餐。當然，如果該不速之客攜帶食物前來，這個比喻就不再適用，因此共同分享食物無論就營養或社交的觀點來看，都可能比原先的餐點要來得好。因人數增加而變得貧窮，不是一個數學問題；這是新成員添加了什麼東西的問題，而不是只關乎他們消耗了什麼。或許最簡單的敘述是：每一張嘴都有一雙手，這種說法當然太過簡化，但比大餅故事裡每一個新加入者都是兩手空空更接近事實。

我們也必須認知到，非洲和亞洲的孩童雖然導致人口爆炸，但在大多數的情況下，這些

孩童的出生是他們父母的冀望。在某段時期，上述說法有時會受到質疑；人們被視為性慾的奴隸，孩子只是不幸但不可避免的結果。毫無疑問，不是任何地方的任何人都能以低成本取得方便的現代避孕方法，但有壓倒性的證據（如果證據有必要）指出，平均而言，即使不是每個家庭，人們想要擁有自己的孩子是出於良好的理由。放任激情發洩的說法，對「我們」想要做的事——也就是「幫助」窮人減少一些「他們」想要、但「我們」不想要的孩子——提供了簡便的理由。沒有人可以提出證據，顯示人們想要這樣的幫助，或是擁有較少孩子會改善他們的生計。事實恰恰相反！

父母想要更多孩子，不必然代表孩子愈多對社會愈好；有些後果可能父母不知道，或是他們即便知道，也選擇忽略。孩子可能讓其他家庭承擔成本。當成本是由該家庭本身負擔，在很大程度上，我們往往信任父母會衡量成本和利益，並在利大於弊時生下孩子。這些孩子可能會減少家庭其他成員可用的資源——確實如此，很少有嬰兒一生下來便可以分擔家庭生計。但考慮所有的因素，包括父母與子女未來的經濟前景，以及身為父母的快樂，我們可以有信心地假定，額外的孩子增加了家庭福祉。我們或許會憂慮，少數父母生下孩子只是為了利用或虐待他們，但即使如此，也不能證明其他人可以代替父母做出更好的選擇。當孩子增加帶來的代價由其他人負擔時，會形成愈來愈擁擠的學校、醫院，公共空間、能源和乾淨飲水變得較少，或是全球暖化，這時就會出現較嚴肅的主張。這個主張常被描述成公共財悲劇，暗示人們的孩子過多。長久以來，這個主張一直是人口控制論的重要基礎。

有許多方法可以解決公共財悲劇。經濟學者喜歡使用價格去解決這樣的問題，有時可以使用賦稅，讓人們留心他們本該注意的社會成本。全球碳稅是經典的例子，應該非常有助於對抗全球暖化，但這樣的策略本身就是個問題，因為設定這樣的賦稅，需要某種程度的政治協議，而這很難達成。屬於地方的問題，例如取得能源的管道、公共財的使用、誰得到水權，能透過地方政治協議來處理。雖然無法保證建立適當體制就真的會有政治作為，但地方政治討論通常解決了這些衝突，並讓人們停止做出讓他人付出代價的事情。透過地方或國家政治，也可以處理醫院和學校的配置。適當的政治體制可以利用某種經濟或社會獎勵來限制家庭規模，這種人口控制如果是以民主方式產生，對公共財悲劇和相關的難題無異是一種適當的解決方案。這樣的論點並不支持諸如外國政府、國際機構或基金會等外來者主導的人口控制，尤其不支持那些為了自身利益，而且常常不太了解他們名義上想要幫助的對象的團體。

實際上，以控制全球人口之名所做的事，會造成嚴重傷害甚至更糟。一些最嚴重的濫用發生在印度，所謂的自願絕育通常絕非自願。雖然是印度政治人物和官員犯下的過錯，但諸如美國國際發展署和世界銀行因為教唆且提供技術及財務援助，也須負很大的責任⁹。受到西方對過多人口的憂心所影響，中國的非民主政府直到今天都在實施一胎化政策（二〇一三年十二月二十八日，中國第十二屆全國人大常委會通過「解禁一胎化」政策），這是現代政府對人民所做的最嚴重犯行之。甚至這個政策是否有效，仍有待釐清。台灣的出生率下降更多，泰國有相同的下降幅度，而且幾乎與印度南方一樣快，但這些國家的政府並未強迫人民，也沒有違反

人民最深和最個人的生命選擇。

儘管充斥毀滅預言，但人口爆炸並未將世界推入饑荒和毀滅之中。相反的，在過去半世紀，眼前發生的不只是死亡率的下降造成人口爆炸，也發生大幅逃離人口爆炸理應導致的貧窮和匱乏。到底發生什麼事？為何當時所有人都錯得如此離譜？

還是有人是對的，經濟學者暨人口統計學者賽門（Julian Simon）持續挑戰末世論，對未來的富足提出令人驚異的正確預測；相較當時，他所持的論點在今天已被更多人所接受。在《終極資源》（*Ultimate Resource*）這本書裡，賽門認為，繁榮的實質來源不是土地，也不是終有一天會用盡的天然資源，而是人。不僅是每一個新生兒都將成為未來的勞工（這長期而言會讓人均所得不受人口規模影響），而且他們會帶來具創造力的腦袋。從這些新腦袋所產生的新想法，不僅會為他們自己、也為所有人類帶來益處。如果人口增加一倍，並且每個人的狀況都和之前一樣，則額外的腦袋能夠想出新方法讓所有人可以貢獻更多。當然，不是所有的新生兒都將成為愛因斯坦、愛迪生或福特，也不是所有新想法都會對社會有益。然而，想法和概念可被分享，所以不必所有人都是天才，只要想法能應用在其他地方，就能嘉惠所有使用者，而不僅只是發明者。愈多的孩童確實會對其他人產生新負擔（例如需要學校和醫院），但他們也帶來利益，也就是新想法和做事的新方法，這些是經濟成長的根本基礎，正是大脫逃的工具。這些利益應該會顯著超過代價。如果是這樣，那麼這個世界因為一九五〇、六〇年代的健康改善而受到雙重的祝福，一方面因為預期壽命延長，另一方面因為全球人口爆炸帶來了知識和創造

力的爆發。

經濟學者暨人口統計學者林大衛 (David Lam) 1101 年在美國人口學會以會長身分發表權威的演說，談到在全球人口成長創歷史新高的時代，哪些是全球繁榮的關鍵因素¹¹。生育率下降是其中一個關鍵因素：在孩童死亡率巨幅下降的時代，家庭生養孩子的數目降低了。父母關心的不是生下多少的孩子，而是存活下來多少。從前無法存活下來的孩子不再「需要」被生下來，這讓他們的母親免於懷孕的辛苦和危險，並讓父母不再因為子女的早夭而受苦。我們往往認為，孩童的死亡率下降，主要受益者是數百萬原先會早夭的新生兒，他們現在得到過好日子的機會。這的確無庸置疑，但他們的父母（特別是母親）生活也會產生變化，擁有從事其他活動的自由，例如教育和出外工作，也能給每一個存活下來的孩童更多的資源和時間，增進營養和發展。

一旦孩童早夭的情況變少，父母便不必再生那麼多，就可以保有和以往一樣多可以長大成人的孩子，並能以較低風險和氣力，讓家族延續下去，繼承資產和家庭傳統。生育率的降低並非立刻發生，否則就不會產生人口爆炸，但從大約十年內的數據便可以見到這個現象。結果可以發現，人口爆炸雖是一個長期現象，但本質是暫時的。這個世界從出生和死亡約略平衡的狀態，進入到出生大幅超越死亡的狀態，持續一段時間以後再次回到均衡，只是出生率和死亡率都比一九五〇年低。全球人口的年成長率在一九六〇年達到二・二%，到了二〇一一年只剩下一半。在死亡率下跌和出生率下跌之間出生的人們，大量增加了全球人口，他們一開始還是

孩童，需求大於付出；接著進入成年階段，具備生產力和創造力；最後則成為銀髮族，其中許多人退休了。

林大衛強調，世界經濟成功回應了人口成長的挑戰。我們目前持續上演的主軸之一是，社會往往能適應新問題，一方面出現做事情的新方法（人口爆炸帶來了許多額外的聰明頭腦），另一部分原因在於人們受到激勵，以不同方式做事。綠色革命和其他創新增進了農業生產力，因此糧食生產的成長率快過人口。全球化也有助於加速全球成長，這是因為把生產交付給最有效率的國家和地方，有限資源能保留下來或找到替代。價格體系對創造激勵扮演重要角色。如果非再生資源愈來愈稀少，價格將上揚，人們要不然必須減少使用，要不然就必須進行替換，或利用新科技，找出完全不需要某種特別資源的方式。

經濟學者常被指控過於盲目信任價格體系，有時確實如此。然而，經濟學者和他們的批評者都同意，當重要的資源沒有價格時，會產生重大危險，因為不論這些資源的價值如何，使用者都可以無償取得。沒有價格，就不會審慎使用這些物品。全球暖化便是現在最重要的例子，如果不在一定程度上加以處理，將成為全球持續繁榮成長的威脅之一。

絕大多數社會科學家和政策制定者對人口爆炸提出錯誤診斷，因而產生錯誤的政策，嚴重傷害了數百萬人，成為一個世紀以來在智識與倫理上許多最嚴重的失敗之一。

避孕本身並非問題，這讓夫妻可以依情況決定生育與否，使自身和孩子都受益，而能夠便宜且有效地管控生育，為全球婦女帶來更好的生活。就如同大部分的發明，富國是最早的受

益者，造成一種全球的不均。藉由讓新方法普及全球各地以縮減差異，的確應該被視為第一要務，並且可能帶來極大的效益，如同抗生素和疫苗的豐功偉業一般。過去的嚴重錯誤，在於數百萬人受到逼迫，失去選擇的自由。富國以幫助窮人為名，成為逼迫者的同謀，不但沒有協助消除他們造成的全球不均，還製造出更嚴重的全球不公義。有些傷害是因為錯誤所造成，許多政策制定者和科學家相信，他們的診斷和處方能幫助窮人。然而，這些錯誤更可能是出自富國本身的利益，因為他們害怕這個有太多窮人的世界會影響他們的生活，擔心人口爆炸會助長全球的共產主義。

全球貧窮問題

我們已經看到，國家富裕的增長，對減少美國的貧窮貢獻很少，特別是在一九七五年之後。從整體來看，全世界運氣變好了，人均所得快速成長，特別在中國與印度，尤其是一九七五年之後，使得全球赤貧大幅減少。中國最是顯著，印度也不遑多讓，他們有多達數億人逃離了傳統長久存在的貧窮，可以稱得上是最大的脫逃。

雖然這個故事大致看來相當清楚，結論也未受到嚴重挑戰，不過還是要審慎看待，因為我們還不清楚該如何量測全球貧窮，而且談到有多少人每天生活費不到一或一・二五美元時，意義也不明確。

決定誰是或不是窮人，對當地社區來說易如反掌。執行都市發展的人員通常會進行「參

與式農村評估」，也就是將村民聚集在某個重要會議場所（或許是某棵樹下），讓他們向資料蒐集人員報告村莊的資訊，諸如作物、主要職業和活動、供水、交通和民眾。被視為貧窮的人通常是殘障者、年老者 and 沒有家庭依靠者。富國的人民對於他們社區裡一個家庭需要多少收入「才能勉強生活」的問題，同樣也樂意給予合理的答案。僅僅因為常附帶有獲得某種待遇的權利（例如其他人不能得到的某些補助），就讓設定國家貧窮線更加困難。然而，如美國的例子所顯示，國家貧窮線還是定出來了，而且在之後的政治辯論裡能加以修改或更新。印度的貧窮線大致也是如此，最初是由學術界量測生活水準而得出，之後政府予以採納。在印度，計畫委員會是貧窮線的守護者，只要現存的貧窮線顯得過時或不再獲得廣泛支持，就隨時準備修改，並透過印度偏好的「專家委員會」來進行。

印度和美國的國家貧窮線，是在民主體系內產生並討論，透過在媒體上以及和利益團體之間的辯論而來，這賦予它們重要的民主合法屬性。然而，許多國家（或許甚至是大多數國家）的貧窮線並非如此。對許多政府來說，減少貧窮純粹只有宣傳價值，貧窮的測量是在世界銀行、其他國際機構或非政府組織（NGO）的敦促下完成。他們的貧窮線通常沒有經過民主辯論，而是遵從世界銀行善意提供的準則。

由世銀或使用其提供的方法建立貧窮線，通常具有足夠的合理性，至少對外部專家而言是如此。的確，貧窮線最常見的計算方式，是根據典型家庭買得起最低飲食所需的所得水準。這種作法的缺點不在於缺乏合理性，而是缺乏合法性，因為不能保證該國的任何人（更不要說

是窮人了（會將這條線視為將窮人與非窮人一刀切開的合理分界點。事實上，這些線基本上是為了國際機構行政上的方便，因為他們基於自身宗旨必須量測貧窮。

世界銀行最初的每天一美元全球貧窮線，以及最近更新的一·二五美元版本，都是將全世界最窮國家的國家貧窮線予以平均而來。各國的貧窮線是以當地貨幣來表示，所以在平均之前，必須使用之前討論過的PPP匯率，轉換成共同貨幣單位。當世銀首次在二十年前計算全球貧窮線時，得到的平均值接近每人每天一美元（一九八五年時的幣值），或四口之家一年一千四百六十美元。最近的平均值則根據與上次不同的一群國家，得出為一·二五美元（二〇〇五年的幣值），或四口之家每年一千八百二十五美元。最後，該全球貧窮線再被轉換回各國幣值，並用於世界上每一個窮國（富國被排除在外），以計算該國有多少人的生活水準與全球貧窮線相當，從中得出全球每一個國家裡貧窮程度達到「全球等級」的人數，然後所有加總起來，便得到區域和全球的貧窮人口數。

自從一九九〇年以來，該計算的基礎大致上都一致，而世界銀行現在公布了一九八〇年到二〇〇八年的全球貧窮數據。這便是我在第一章提到的數據，第一章的圖六顯示，每天花費不到一美元（二〇〇五年時的幣值）的全世界人口數，從一九八一年的十五億人下降到二〇〇八年的八·〇五億人。在同一時期，這些窮國的人口增加近二十億人，因此，貧窮人口的比重下降得更快，也就是從四二%減少到一四%。這些下跌數字主要反映了中國的成長奇蹟。如果排除了中國，一九八一年生活費不到一美元的人口為七·八五億人，二〇〇八年則是七·〇

八億人。這看起來就沒有那麼好了，但排除中國人的全球貧窮人口比例，還是從二九%下降到一六%。

印度是另一個巨大的現代成長奇蹟，每天靠不到一美元過活的人數，從二·九六億人減少到二·四七億人，貧窮人口比重從四二%降至二一%。中國和印度是成功的故事，這些大國快速成長，成為全球貧窮大幅減少的引擎。撒哈拉沙漠以南的非洲是減貧的最大障礙，人口中每日花不到一美元的比例，在二〇〇八年和一九八一年分別是三七%和四三%，然而因為非洲的出生率並沒有像亞洲一樣減少，窮人的數目幾乎增加一倍，從一·六九億人增長到三·〇三億人。

非洲有廣袤的土地，在任何地圖上都占據很大的分量，但人口密度遠低於南亞和西亞，因此雖然非洲的貧窮相對減幅不大，但對全球貧窮的影響沒有亞洲成功所造成的影響大。即使如此，我們不該犯下常見的錯誤，也就是在某種程度上貶低中國的成功。對貧窮抱持悲觀的人常常認為（或許援助產業裡的悲觀主義者特別如此），如果將中國視為例外的個案，則全球化和經濟成長對減少全球貧窮的幫助很少。中國不是一個孤單個體，而是一個有十三億人口的國家，忽略中國人的脫貧，就像是主張中國人的重要性不如衣索比亞人、肯亞人或塞內加爾人。每一個國家就自身而言，都值得進行研究和量測，但當我們探究以及嘗試量測全球福祉時，不論居住地為何，每一個人都須賦予相同權重。生活在小國之人不享有額外好處，生活在大國者也不該受到懲罰。全球貧窮是一種國際化的想法，且其量測必須在國際基礎上執行。

貧窮數字的可信度有多少？上述的世界銀行量測方式如果先不論欠缺當地民主程序，算是合理的方案，但還是不能免除許多困難。參與建構這些數字和批評這些數字的人士（例如產生這些資料的人），對於使用這個方案比大多數人更抱持既懷疑又遲疑的態度。即使如此，我認為，我們對全球減貧的大致成效應該要有信心。中國和印度的快速成長相當真實，而這兩個國家所得成長雖然可能高估（特別是中國），卻不致影響貧窮的趨勢。非洲的數據通常品質不佳，又有較大的不確定性，但他們貧窮狀態的停滯與我們對非洲的其他認知相互一致，例如國民所得的成長相對緩慢，出生率的下降也很緩慢。在這些大趨勢之下，全球貧窮面貌的其他部分就相當模糊了。

全球貧窮估算的弱點，是必須依賴 PPP 匯率，因此容易因為 PPP 匯率的不確定性而受到批評，諸如酵母醬之類的問題等等。另一項弱點在於計算每一個國家低於貧窮線的人數，因為對該線本身是否合理也存在疑問。

PPP 匯率不是每年更新，而是不定期計算。之前的三次計算分別發生在一九八五年、一九九三年和二〇〇五年，而二〇一一年數據仍在準備中（正當寫作本書時）。並非所有國家每年都參與。中國的規模必然會產生很大的影響，但在二〇〇五年以前卻未納入計算，因此較早的估算是根據不完整的資訊，雖然比猜測強，但總是很不牢靠。基於這些原因，或僅僅只是因為量測的困難（我們也不是很確定），一旦 PPP 匯率修正，全球貧窮數字往往會出現令人擔憂的改變，影響所及不僅限於個別國家（這已經夠糟了），還會波及一整個大陸。在

一九九三年的修正版本，非洲忽然看起來更窮了，拉丁美洲則顯得沒有那麼窮。這些並非無足輕重的修正。在撒哈拉沙漠以南的非洲，貧窮比重從三九%上升到四九%。

二〇〇五年，世界銀行使用更新的數據，將貧窮人數的估算上調大約三分之一。被分類為貧窮的人，住在亞洲的遠多於住在非洲，其中大部分的增加來自於世銀改變了貧窮線，但這個改變顯示貧窮數字的不穩定性，更不要說世銀不應成為貧窮數字的唯一來源，因為世銀打擊貧窮的成果是根據這些數字來評估。當然，所有這些改變是統計而非實質的，世上沒有人會因為計算的改變而變得更貧窮或更富有。然而，如果國際組織或非政府組織將他們的努力和宣傳，導向他們所「看見」的貧窮率最高的地方，這些改變會產生實質效應——這是為何量測至關重要的原因之一。最近對非洲貧窮的關注大部分發生在一九九三年的修正之後，很可能便是受到上述原因的影響。將援助或關注導向全球最窮之地，就像是追逐幻想中獅頭羊身蛇尾的怪獸，這是因為——用另一種動物來隱喻——全球貧窮的地圖像變色龍一樣會改變顏色。

當基礎的數據修正時，全球貧窮的趨勢多半不會改變太多。即便如此，中國和印度貧窮的減少也可能被低估，也就是貧窮率下降的速度其實快過官方數字所顯示的狀況。這個議題目前仍有不同意見，不只屬於技術層面，還完完全是政治的議題。

即便貧窮線已經設定，計算每個國家有多少窮人，仍然困難到令人難以相信。這些計算方式採取家戶調查，隨機詢問一些家庭關於他們的所得和支出狀況，然後計算位在貧窮線之下的家庭有多少人。調查所得再與國民所得會計帳交叉比對；國民所得會計帳對國家整體的總所

得和總支出提供獨立的估算。但在許多國家交叉比對是行不通的，因為家戶調查得到的總額，通常遠低於統計人員認定的數字，更糟的是，這兩個總數差距愈來愈大。也就是說，如果我們拜訪家戶並詢問他們，則他們口中的生活水準改善速度，根本不如國家經濟成長率所顯示的預期狀態。在某種意義上，這和美國的狀況很相似。國家的所得在成長，但對一般家庭來說，只看到極少或沒有成長。上述是美國不均日增的主要原因，無疑幾乎也是印度和其他地方出現同樣狀況的部分原因。但在印度，家戶數據與總和數據並不一致（美國的不一致程度輕一些）。這種統計上令人尷尬的差距，不是印度所特有，而是許多國家皆然¹²。

在印度，統計上的不一致引發爭論，而且常常充滿惡意。選擇相信總和數據的那一方，大多屬政治右派，認為從調查（世界銀行和印度政府都使用這個調查）所得出的結果，低估了貧窮的減少。他們指稱調查員舞弊，只是坐在樹下或茶館裡捏造數據，而不是不厭其煩地進行訪問。另一方大多是左派，他們偏好樣本調查的數據，主張當面詢問時，如果沒看見貧窮減少的跡象，就沒有立場說減貧有了成效。他們還指出，印度國民會計帳存在許多缺失，並認為指控調查員在茶館捏造數據，根本毫無證據。兩個陣營的主張無疑都有一些道理，然而這些辯論提醒我們，關於貧窮的討論，人們依照自己的政治傾向所偏好的版本，有時實在缺乏穩固的事實依據。在這一一切的背後，顯示出印度政府的宣傳已經大幅偏向商業利益，嚴重漠視窮人¹³，因此這就要看印度的成長是否嘉惠每個人，而非僅限於少數城市的少數地區裡正在蓬勃繁榮的中產階級。否定調查統計的有效性，會讓日子過得好的人「看不見」窮人。

我喜歡用一個印度案例來說明，微小改變會如何產生巨大影響。在加爾各答的印度統計研究院任職的偉大經濟學家暨統計學家馬哈拉諾比斯（P. C. Mahalanobis），對於規畫調查的理論和實務，有許多重要的貢獻，特別是針對詢問人們消費支出的家戶調查。他做過某些實驗後，將調查設定為詢問人們過去三十天內所消費的金額，例如用於米或麵粉的支出。在一九九〇年代，印度國家抽樣調查繼續沿用馬氏三十天的設定，雖然許多其他國家當時已使用了較短的七天期間，因為認為做答者不能準確記得較早之前的事件。正因如此，有些人主張這便是造成許多遺漏的原因，因此貧窮遭到誇大。這個論點獲得接受，因而統計期間轉換成七天。一如預期，日均支出增加了。這個不為人知的統計技巧改變，讓印度國家貧窮率減少一半：有一・七五億人不再是窮人。統計期間的長短，無疑是只有統計人員才會關心的事情；使用現今的說法，就是魔鬼藏在細節裡。然而，僅僅這樣微小的技術議題，就能完全改變對貧窮的量測和觀感。相較於實際上讓人們過得更好，統計方式更容易減少貧窮！

附帶一提：印度的改變並不持久。重做馬氏的實驗之後，看起來三十天期的準確性沒有那麼糟，而且通常比七天期要來得好。於是調查再次使用三十天期間，這讓左派感到非常高興。更廣泛、更重要的是，在印度和其他大多人民屬於窮人的國家裡，有數百萬近貧的人們，只稍高或稍低於貧窮線。如果貧窮線稍微調低，數百萬原本的窮人將不再被視為窮人；如果貧窮線稍微調高，數百萬原先不被視為是窮人的，將陷入貧窮。結果是，貧窮線非常小的改變，或是量測方式有微小改變，被歸類成窮人的數目就會受到很大的影響。這樣的高度敏感性，對貧窮

量測這整件事形成破壞。我們並不真的知道這條線的位置應該在哪裡，但它確實的位置會產生極大差異。用比較殘忍的話來說，真相是我們並不了解我們正在做的事，因此讓任何重要的事務取決於這樣的數字，絕對是錯誤的。

在狄更斯的小說《塊肉餘生記》(David Copperfield)裡，米考伯(Micawber)先生對貧窮線有自己的看法，他的觀察是：「年收入二十英鎊，每年支出十九英鎊多，會帶來快樂；年收入二十英鎊，每年花費二十英鎊多，會帶來悲慘。」這個段落讓人如此難忘的一個原因是，這是多麼愚蠢。為何如此重要的事居然取決於如此微不足道的差異？還有，為何一個人位在貧窮線下方一點點的地方，於是被歸類成窮人，並值得世界銀行特別的協助或關注，而稍微高於貧窮線的人就不須幫助，任由他們自生自滅？不了解貧窮線的確切位置，再加上很難量測所得，這兩個因素讓米考伯式的判斷顯得加倍愚蠢。所以，對更貧窮的人的確理應付出更多關懷，但不應該用任何決定性的界線予以截然畫分。

針對全球貧窮線最後要提的是，對大多數人來說，每天一美元的生活費在美國或歐洲顯然不可能活得下去。雖然我們不期待有人這樣過活，而且美國和歐洲也並未包括在全球貧窮人口的計算之中，但這種不可能性使貧窮線是否合理受到質疑，即使在歐美以外的國家也是如此。畢竟，數百萬印度人民每天的生活費不到一美元，如果以PPP匯率換算，一美元約等於二十二盧比，而PPP匯率的重點即在於讓跨國的購買力彼此相等，所以，如果人們在印度可以用每天二十二盧比過日子，而且絕對稱不上最糟的狀態，那麼美國人為何每天一美元就

活不下去？

對於這個問題，我不確定是否有完全令人信服的答案。印度的貧窮線大致排除了在美國重要且昂貴的事物，例如住房、醫療和教育。此外，像印度這樣氣候溫暖的國家，不太需要暖氣供應，服飾支出也比美國人少得多；工作地點就在住家附近的人們，幾乎沒有交通費的支出。如果這些項目都被排除，或許「偏離常態」的美國四口之家，就能夠買到足量的便宜食物，像是散裝米、麥片、豆子和少數幾種蔬菜，一千四百六十美元就能過一整年。最近一篇論文針對美國「維生必需的」一籃子貨物計算價格，發現大概是每人每天一．二五美元，或四口之家每年一千八百二十五美元¹⁴。認為貧窮線具合理性的擁護者，也該正確認知到，每天二十二盧比，在印度也只能過悲慘的生活。這些印度窮人和他們的孩子們，即使不是每天挨餓，營養不良也是全球最嚴重的問題之一。

全球所得不均

經常有人認為，全球化讓這個世界變得更加不均，而且雖然富人擁有了變得更富有的新機會，但全球窮人卻幾乎沒有這個機會。這些主張自有其道理。能幸運住在歐洲或北美的我們，享有這個彼此相連的新世界裡所有的好處，但與此同時，對於居住在內陸國家裡沒有受到良好教育且健康不佳的人來說，很難體會全球化帶來的好處。

也有與上述相反的主張。相較於從前，全球化讓亞洲的勞工有更佳管道接觸富國的市場，

他們能夠從事以往富國包辦的許多工作，甚至不須移民到富國去。如果大規模發生這樣的轉移，亞洲的薪資將會上揚，而美國和歐洲薪資則將下跌，因此讓整個世界的所得不均減少。資本的持有者也擁有全球化帶來的新機會。如果資本在富國相對豐富，在窮國相對稀少，打破世界藩籬會讓富國資本家變得更富有，讓貧國資本家變得更窮。隨著資本家變得愈來愈有錢，勞工變得愈來愈窮，富國的所得不均將擴大，但窮國則會縮減。當然，所得不均並不僅僅只是與勞工及資本家之間際遇有關而已。

在本章一開始所呈現的數據顯示，國家的平均所得彼此差距愈來愈大，即使在最好的狀況下也沒有相互拉近的趨勢。然而，有些世界大國正以非常快的速度成長，因此數十億人居住在全人均所得較接近中產階級而非貧窮的國家，這是讓全球所得變得日益平均的重要力量。不過，只使用國家人均所得的數字，卻忽略國家之內的不均程度，使我們無法評估全球所有公民之間的不均程度——這或許可以稱為世界不均。只因為中國人和印度人的平均數字在快速成長，並不保證繁榮的浪潮正讓中國和印度的所有船隻水漲船高。或者，跳回到我所舉的奧運國旗的比喻，中國和印度的「平均」旗幟正從遊行隊伍的後方朝中間前進，並不代表所有中國和印度的任何個別旗幟都是如此。高科技城市裡富有的印度大亨或許早已到達遊行隊伍的前緣，而貧窮的農工被留在後方他們原先的位置上。國家之內的不均如果擴大到某種程度，會抵消大國邁向中段的行進距離，世界所得不均也會因而擴大。

第五章談及美國最近的不均等加深狀況。雖然美國只是一個國家，但對美國而言重要的

某些因素，例如新科技和全球化，在其他地方絕對也會是重要因素，或至少就其他富國來說會是如此。證據顯示，不是所有窮國都獲益於全球化帶來的新機會。雖然我不相信有關所得不均的陳述可以放諸各國皆準（除了表示量測有困難之外），但一般趨勢已清楚顯示朝向較嚴重的所得不均，特別是在最近幾年。美國不論在不均的水準或是近來不均的迅速擴大（尤其在頂層所得部分）都是特例，但美國絕非目前唯一所得不均日益增加的國家。如果用前一％的人口來衡量所得不均，則一些富國的不均程度到一九八〇年代都還顯著下降（正如在二十世紀的大部分時間），因此最近的上揚不僅幅度小於美國，也晚於美國。

中國的經濟成長，已產生了地理區域上的不均，並且城市要比農村來得好。農村和都會之間的不均等，提供人們移居的動機，這雖會降低所得差異，但移居在中國受到很大程度的限制，而且超越一億的農村勞工只有離家才能找到好的工作。在印度，不均增長的證據較不明顯，但在某些地區，特別是南部和西部，情況比其他地區好。對中國和印度所得稅的研究指出，兩國前一％者的所得占總所得的比例成長相當快速，雖然與美國相較，印度只及美國二分之一，中國只及三分之一¹⁵。有些證據會讓整體圖像更複雜，因為其中顯示一些大國的不均程度正在下降，包括傳統上不均程度較高的阿根廷和巴西。

許多富國在最近也出現了所得不均的擴大。由於戰爭、通貨膨脹和稅負對財富造成侵蝕，在二十世紀前五十年，大部分國家裡的高所得者逐漸減少。在過去幾十年，諸如美國這樣的英語系富國，前一％者所得的比重大幅增加，但除了挪威之外的歐洲和日本卻非如此。當前一％

拉大與其他人的距離時，其餘九九%的人們便比全國所得平均還要差。前一%者所占比重各國不同，這意謂國家表現好壞的排名，若分別以其餘九九%或是整個國家來計算，有時會有不同的結果。

法國和美國的比較，則提供了有趣的對比。在最近幾年，法國的成長速度稍稍落後於美國，但從其他九九%的角度來看，法國的人均所得成長速度要快過美國¹⁶。或者換個說法，兩國扣除前一%的人之後，法國人日子過得比美國人要來得好。

如果會說英語的經理人能在世界市場賣出他們的服務（世界市場是受美國高薪急速成長所驅動），而法國、德國或日本經理人卻無法這樣做，則會不會說英語造成的區別是可以預期的。一個較為委婉和善的解釋是，全球化已為會說英語的高階經理人製造出一個巨大、豐富的市場，他們就像歌劇演唱家或運動明星一樣，現在居住在整合後的國際化執行長俱樂部裡。在這個故事的版本裡，美國和其他英語系國家裡的薪酬超高，是給予新的全球市場裡擁有超級才華者的報酬，而不是因為美國執行長給予自己過高的報酬，並迫使其餘英語系國家跟進。

所有富國都面對科技的改變，以及較低薪資國家的競爭。不是所有國家都產生像美國一樣所得不均的擴大，而且有些國家最初似乎不受潮流影響，但最近卻出現了不均的擴張現象，所得之間差距愈來愈大，特別是高過中位數的部分。隨著許多中階工作被機器或外包所取代，較低薪資的工作則相對蓬勃發展，工作和所得的兩極化在富國廣泛出現¹⁷。兩極化是新的現象，限制了所得底層的不均無以繼續擴張。其他趨勢也在增長，包括位在所得底層的單親家庭，以

及位在所得頂端的雙薪夫妻，都愈來愈多。在賦稅和重分配體系方面，歐洲較美國完善，並愈來愈著重在縮小不均的幅度上，但似乎仍不足以阻止不均最近的擴大。

對於全世界整體的不均，這些國家的經驗可以告訴我們什麼？這些國家所增加的不均程度，是否會抵消中印兩國所得提升的效果？如果各國之間的人均所得正彼此愈拉愈遠，如果典型國家正變得愈來愈不均，這難道不意謂全球正變得愈來愈不均？

只有最後一個問題有清楚的答案：「不是」。國家的大小有很大的差距，且至少在最近幾年，中、印這兩個人口超級大國的成長非常快，遠比平均成長率要高得多。當我們逐一探討每個國家，自然把很小的國家納入，例如只有一百五十萬人口的幾內亞比索（Guinea-Bissau），將他們與超級大國一樣（印度人口超過十億人）一視同仁。事實上，幾內亞比索和許多其他非洲小國狀況不佳，正是國家所得彼此之間差距愈來愈大的原因，但這完全無法告訴我們人們的所得差距是否變得更大。

國家之內的不均如何影響全球不均？這很重要，特別是對於位居全球所得分布最前端者而言，但對於絕大多數的人來說就不是那麼重要了，即使這只是因為全球大部分的不均來自於國家之間的差異，而非來自國家之內部的差異。所以，我們要再次回到超級人口大國（特別是中國和印度），以及他們的成長速度如何超過其他世界。如果成長速度夠快，即使內部不均也在增加——特別是在中國——應該能掃除面前的所有障礙，而且整個世界也應該變得更公平，至少只要中國仍然比平均要來得窮便會如此。將所有證據放在一起小心審慎評估後，顯示全球不

均的狀況應該是呈現穩定或緩慢減少，儘管國家之間的差異愈來愈大，國家內部的不均也在增加¹⁸。雖然我不認為能完全確定，但上述陳述應該相當正確。最大的不確定，來自於中國和印度的真正成長率是否和官方數字一樣高，另外，受到跨國比較的困難所影響，這個不確定性變得更大。

最後，我們必須問問自己是否應關注全球不均，如果答案是應該關注，則原因為何。在國家之內，所得不均顯露了公平正義的狀況：一國的所有居民（不論他們喜歡與否，都必須納稅，並遵從該國的法律和政策）是否獲得與他們義務相稱的合理報酬。哲學家德沃金（Ronald Dworkin）寫道：「政治社群如果要對國民施以控制，並要求國民忠誠並遵守其法律，就必須對所有國民採取公平和客觀的態度。」¹⁹當然，人們對這樣的所得分配才構成公義，以及美國高度且擴張中的不均本身是否不公，有不同的觀點，但這是全國對於所得不均進行辯論的重要部分，探討是否應該對此採取什麼行動。如果需要，又該做什麼。

國際的狀況並不相同。並沒有世界政府讓人們可以效忠，也欠缺能力去處理可能被視為不公義的國際不均。與國內政策不同的是，國際不均的量測無法對國際政策提供統計上的支持。事實上，全球所有個人之間的所得不均，欠缺官方統計數字，或許這個議題應留待感到好奇的個別學者來研究。這個說法頗為正確，但也有反對意見。就算沒有世界政府，但仍存在全球機構，例如世界貿易組織或世界銀行，他們的政策影響許多國家中人們的所得，他們的活動或許足以像國家政府一樣，支持受到影響的人對於正義的要求。這些機構都沒有權力或能力去實施

全球稅負和全球所得重分配體系，但他們有潛在影響力，無疑讓他們至少有正當理由對所得分配進行監測。這個世界可能不會統一，但也絕不會是一個相互隔離、彼此沒有互動的國家所形成的集合。

第三篇 >>>

援

1900

7000-10000 B.C.

助

1800

1958-1961

第七章

如何援助落後國家

近十億的人口仍然處於物質匱乏中，數百萬孩童因為生產意外沒能活下來，疾病和發育不良依然讓印度近半數的孩子形消骨瘦，這些人屬於被大脫逃遺留在後的人。如同往例，極大的不均也指出了消除它自身的方法。所有人都能享有可以協助脫逃的科學和技術進步，而我應該不須重述脫逃的利益或被留置在後的悲慘。位於南亞和東亞的一些國家，已經掌握迎頭趕上的契機，讓數百萬人民脫離貧窮，並拯救數百萬的孩童免於早夭。然而，明顯的不均等仍然存在。

自從二次大戰以後，富國嘗試提供外來援助以縮小差距。外援是資源從富國流向窮國，目標在於改善窮人的生活。在較早時期，資源流向剛好相反，也就是從窮國流向富國，這是軍事征服和殖民剝削的遺緒；之後，富國投資人將資金移往窮國以追求利潤，而非為當地人謀求較佳的生活。透過貿易，窮國原物料流向富國以交換工業產品，但只有少數窮國藉著出口原物料而成功致富，許多窮國的下場是成為外國的禁臠和國內形成不均。就歷史來說，外

援本來是設計讓收受者獲益的工具，但結果卻全然不是這麼回事。

在過去，落後者最大的期盼，是向之前的脫逃者學習，但走在前方的人如果沒有堵住身後的隧道，後方的人就算走運了。此外，新富階級願意回頭幫忙，這是一種新現象。本章嘗試找出外援是否真的加快大脫逃的速度，或是由於混雜的動機、政治或導致意外後果的法律，而產生相反的效果。

物質援助與全球貧窮

讓人驚訝的事實之一是，如果我們可以神奇地將金錢匯入全球所有窮人的銀行帳戶裡，解決全球貧窮問題其實輕而易舉。在二〇〇八年，全世界大約八億的人口每天生活費不到一美元。平均而言，這些人每日的花費大約「短缺」〇・二八美元，也就是他們的日均支出為〇・七二美元，而不是能讓他們脫離貧窮的一美元¹。〇・二八美元乘以八億等於二・二億美元，以這個短缺來看，每天不到二・五億美元便可彌補。如果美國嘗試單靠自身的力量來解決這問題，則每位美國人和孩童每天須支付〇・七五美元，或每天一美元（如果排除孩童）。如果英國、法國、德國和日本的成人也一起負擔，則每人每天只需〇・五美元。即便是這樣，也超出真正的需要。在世界絕大多數窮人所生活的國家裡，食物、住房和其他維生必需品都比富國便宜。在印度花一美元，窮人大概可用來購買價值相當於二・五美元的東西²。將此納入考量，我們會得到一個驚人結論：如果每個美國人每天捐出〇・三美元，或如果能聯合英國、法國、

德國和日本所有願意捐輸的成人，則每人每天只須付出〇・一五美元，就能消除全球貧窮。

很難讓人相信，全球貧窮的存在只是因為缺少如此少的金額。了解為何這個計算對於消除貧窮一點都派不上用場，是本章的重點之一。我們會看到，問題不在於〇・一五美元太少了，即使增加到〇・三美元，或甚至〇・五美元，也不會讓貧窮消失。

上述計算只是讓窮人可以支應每天一美元的最低生活成本，但並未處理更加重要的改善健康或挽救人命問題。一些網站向大家推薦在這方面特別有成效的慈善工作。根據歐德（Tony Ord）經營的 givingwhatwecan.org 網站，如果年所得一萬五千英鎊的人願意捐出十分之一，也就是一千五百英鎊，「意謂每年可挽救一・五條生命，或每年醫治將近五千名罹患了受到忽略的熱帶疾病的孩童。」³ 我將在後續內容質疑這些數據的基礎，但這些數據已經過審慎的估計，而且相對於所帶來的好處，這些數額顯得很少。更粗心的支持者常常提出更小的數額，本書〈前言〉裡提到的電影演員艾登堡祿，二〇〇〇年在一篇報紙文章中便主張，聯合國兒童基金會只須花十七便士或約〇・二七美元，便能挽救一個莫三比克孩童的生命。⁴

這些計算（包括我一開始提及的那個計算）是我稱為援助幻象（aid illusion）的例子，也就是誤以為只要富人或富國捐出更多錢給窮人或窮國，就能消除全球貧窮。我認為這絕對不會是消除貧窮的處方。實際上，援助幻象是改善窮人生活的障礙。

我們是怎樣計算出每天〇・一五美元便能消除全球貧窮？如果全球貧窮僅需這麼少量的錢就能消除，為何仍會存在？以下是四項可能的原因：

• 道德上的冷感：富人根本不關心。

• 缺乏理解：人們的確在意，但他們不了解解決貧窮有多麼容易。

• 理論上援助是有效的，但被導向錯誤方向，因此目前無法發揮效用。

• 援助通常是無效的，甚至可能造成傷害，至少在某些情況下。

我將討論這四項主張。先從道德上的冷感以及貧窮是否容易解決這兩個問題談起，會是很好的起點。

富人是否真的冷酷，所以拒絕微小的犧牲以換取十億人免於極度貧窮？面對朋友和家人時，人們可能不會冷酷以對，但要幫助和他們非常不同且居住在萬里之外的人們，他們或許不會覺得有什麼責任。

亞當斯密認為事情不是這樣。在一段廣為人知的文字裡，他想像中國發生巨大的地震，他問道：居住於中國之外的人們是否有人會拒絕損失他們的小指頭，以拯救上億的中國人，即使他們從未見過這些中國人。他的總結是：「在這個極度放蕩和腐敗的世界裡，不會有對此感到快樂的惡棍。」⁵與亞當斯密同時代的休謨（David Hume）認為，（十八世紀的）全球化應該讓人們變得更有同情心，更願意幫助遠方的人們。這項主張絕對更適用於全球化力量更強大的現今。⁶

拒絕幫助非洲孩童，與路人拒絕幫助掉入水池的孩童，針對這兩者，哲學家辛格（Peter

Singer) 長久以來一直認為，距離不會造成差異，即使涉及的成本很低，例如救落水的孩子時衣服會稍微受損，也仍是如此。非洲孩童遠在天邊，這個事實對於使人們伸出援手的道德壓力而言，並無差別，因為樂施會 (Oxfam) 這樣的國際慈善團體能代替我們克服距離上的問題。

如果我們認為樂施會和其他援助機構是有效的，則在道德上拒絕捐助，等同於拒絕對溺水孩童伸出援手。一九七一年，在最終讓孟加拉從巴基斯坦獨立出來的戰爭裡，辛格寫下當時的苦難狀況，並總結說：「我也不認為會有人強烈質疑我們能夠有所幫助，不管是透過傳統的紓解饑荒手段，或透過人口控制，或雙管其下。」辛格最近的著述仍然堅持援助是有效的，而諸如 givingwhatwecan.org 和 givelwell.org 等網站，審慎檢視國際慈善組織，並推薦對於降低貧窮和改善健康特別有成效的組織，以幫助可能心存懷疑或態度謹慎的潛在捐款者。從倫理出發來討論「援助」這項義務的論點占了上風；但重點不在於道德，而是現實上「我們」（世界上的非窮人）是否有能力幫助「他們」（全球窮人）。

本節一開始第一段裡，曾指出我們每天付出〇・一五美元就能消除每天以一美元過活的貧窮，或許可以明顯看出這再怎樣也不夠周全：事情沒有如此簡單。確實如此，許多人對該主張最先便注意到〇・一五美元或許不夠，因為過程中的損失和行政成本絕對無法避免，因此每天可能需要〇・五美元，甚至是一或二美元。道德壓力取決於成本是否低於「我們」擁有的，而不是是否低到〇・一五美元。然而，更強烈的道德壓力在於不要造成傷害，特別是對於處境已經相當艱困的人們。關於捐款的所有論點（不論金額）都會假設，金錢愈多，事情就會變得

愈好；而我的論點乍看之下可能有點矛盾：我認為，給予比現今更多的援助，或即使一樣多，都只會讓事情變得更糟，而非更好。

美國對外援助占國民所得的比重，低於大部分的其他富有國家，但金額絕對明顯高於每人平均〇·一五美元。所有富國提供的官方對外援助總金額，在二〇一一年為一千三百三十五億美元，相當於全球窮人每人每天可分到〇·三七美元，或稍微低於窮國購買力每天一美元的水準。這尚未納入民間慈善機構和國際非政府組織所募到的龐大金額，約三百億美元。援助的金額足以消除全球一天倚賴一美元的貧窮，至少如果這筆金錢是由富國人民和政府直接轉移給生活在全球貧窮線下的人們時。除非我們能了解為何貧窮並未因而消失，否則關於援助，我們所談的都無意義。

一開始的計算，是國外援助「液壓驅動式」(hydraulic) 解決方案的一個例子：在某一端對水加壓，則水必會在另一端流出。解決全球貧窮和解救垂死孩童的生命，被視為是一個工程問題，就如同修理水管或拋錨的車輪；我們需要新的變速箱（數量若干）以及新輪胎（數量若干），再加上勞動成本。提供每頂數美元經殺蟲劑處理的蚊帳（有助於對抗瘧疾）、每劑〇·二五美元的口服補充液，或數美元的疫苗注射，就可以挽救孩童的生命。投資在專案、計畫和機器上，能刺激經濟成長，而經濟成長是貧窮的最佳解藥。統計分析顯示，經濟成長和投資占國民所得比重之間，存在堅實的關聯性，所以可直接計算出一個國家「需要」多少額外的資本，才能讓成長加速，並更快地消除貧窮。

這種方式長久以來都有人主張是錯的，但即使到了今天很多人依然趨之若鶩。鮑爾（Baer）在一九七一年的著作裡提出一個重要論點：「如果資本以外發展所需的條件都已經具備，則資本將很快會在當地產生，或根據商業條款從國外提供給政府或私人企業。該資本將來自於較高的賦稅收入或企業利潤。然而，如果發展的條件並不存在，則援助——在這樣狀況下，援助將是外部資本唯一的來源——必然不具生產力，因而沒有效率。」¹⁰現今的國際民間資本流量之有效性和規模，都超出鮑爾的想像。如果該論點在一九七一年是對的，則現在更加正確了。

這是國外援助的主要困境之一。當「發展條件」已存在時，便不須援助；當當地條件對發展具有敵意時，援助不會有用，且當這些狀況持續不變時，援助甚至會造成傷害。我們會看到一些例子，顯示忽略這個困境將會發生什麼事。協助發展的機構一再、再而三地發現自己惹來一身腥；援助只有在情況最不迫切的時候才有成效，而最終的捐助者卻堅持要有效給予最迫切需要的人援助。雖然鮑爾的方案是關於資本投資和成長，但其適用範圍更大。如果貧窮並非因缺乏資源或機會所造成，而是由於不良的體系、無能的政府和造成禍害的政治，則輸送金錢給窮國，特別是將錢捐給窮國政府，很可能會讓貧窮持續下去，而非消失。液壓式的援助是錯誤的，且解決貧窮和修理拋錨汽車或將溺水孩童從水池救出，是截然不同的事。

關於援助的一些事實

現今的援助為何不能消除全球貧窮，其中一項原因是，這些援助很少試著去減貧。世界銀行在消滅貧窮的旗幟下努力前進，但大部分的援助不是由諸如世界銀行這樣的多邊機構提供，而是經由「雙邊」援助，也就是從某個國家提供援助給另一個國家，而不同國家將援助使用在不同的目標上。在最近幾年裡，一些捐助國著重在緩解貧窮之上，其中英國的國際發展部（Department for International Development，DFID）為先驅之一。但在大部分的情況下，援助較少著眼於受助國的需要，而比較受到捐助國本國和國際利益所主導。有鑒於捐助國政府是民主政府，花的是納稅人的稅金，這不太讓人意外。雖然在許多國家裡，民意強烈支持減少全球貧窮（英國是一個很好的例子），但捐助國仍需兼顧數項因素，包括政治盟邦，以及與通常牽涉重大利益的前殖民地維持良好關係。本國考量因素不只包括公民的人道考量，還有隨對外援助而來的商業利害關係——捐助國貨物銷售的機會，和來自發展中國家的競爭威脅。即使如此，包括美國和日本等國，高舉著創造一個繁榮和民主的世界這類廣泛目標，來形容自己的行動，而這樣的目標明顯與降低全球貧窮相呼應¹¹。

援助的公開目標可能並沒有那麼重要，因為不同用途的援助通常可以彼此替代，因此甚至預計購買飛機、坦克的軍事援助，都可以先轉撥給學校或診所。但轉移用途通常令人擔心。經濟發展研究開創者之一的羅森斯坦——羅丹（Paul Rosenstein-Rodan）在一九四〇年代說，你或

許認為你正在修建一所發電廠，但資金實際卻跑到一家妓院手裡¹²。如果美國給予某個盟友堅強的政治支持，則不會有任何事情阻止得了這個盟友將資金用在減少貧窮、醫療或教育上。所以，根據目標來區分援助，可能沒有太大的意義。

在國際的援助裡，最大的來源被稱為官方開發協助（official development assistance, ODA），包括富國政府針對貧窮受助國的福祉和發展所捐助的資金。根據經濟合作發展組織裡擔任統計角色的發展協助委員會（Development Assistance Committee, DAC），1961—1971年 ODA 的總額為一千三百三十五億美元。DAC 國家有二十三個，這些國家捐助金額各自占本國國民所得的比重，介於 0.1%（希臘和南韓）和 1%（挪威和瑞典）之間，而 1961—1971 年的平均值將近國民所得的 0.5%。ODA 在 1960、70 年代快速增加，因此從 1960 到 80 年之間，其實質價值上升了一倍。冷戰結束，ODA 明顯減少——ODA 本身就是捐助國意圖的表徵——因此，1997 年的總額小於 1980 年的數字。自那時以來，ODA 的增長超過 50%，自 1960 年以來，累積的援助金額約達五兆美元（以 2009 年的物價計算）。

目前美國是最大的 ODA 提供國，其次是德國、英國和法國，而日本與法國的名次相當接近。根據占國民所得的比重——這代表捐助國的承擔多寡，但顯然不能衡量窮國人民需求的滿意度——美國不到國民所得的 0.2%，是最低國家之一；至於北歐國家、荷蘭及盧森堡，其比重則是位在最高的一群。

聚焦在捐助金額占該國所得的比重，令人費解。聯合國為何一再敦促捐助國提供占國民

所得〇・七％的援助？如果我們真的想要拯救溺水的孩子，則救助者的所得毫無關聯。有一個液壓式的解釋：為了達到諸如千禧年發展目標（Millennium Development Goals）的標的，富國必須拿出〇・七％的國民所得；這個盤算類似於我在本章一開始所做的，也同樣沒有道理。有可能的是，聯合國認為愈多援助愈好——對許多聯合國會員國來說這是真的，雖然對他們的人民來說不是如此——而〇・七％是立即支付得出來的最大額度。一個較為重要的解釋是，接受這個數額的政府有強大的民意支持幫助窮人，但民意只能監督支出的金額而非結果。在這樣的情況下，援助滿足的比較是我們自己想要施予的欲望，而不是改善窮人的命運。

官方援助只是國際協助的一種方式。成千上萬的慈善機構和非政府組織參與了全球的人道和發展工作，其中規模最大者的年度預算超過五億美元。它們獨自運作，但也擔任國家和國際機構的代理人。有人認為，對於從富國到窮國的總移轉金額，這些機構進一步貢獻了二五％到三〇％。它們之間的透明度和成效有很大的差異。還有一些非傳統的捐助國，例如巴西、中國和沙烏地阿拉伯，他們不須向DAC報告，因此不包括在DAC的統計數字裡。

大約八〇％的ODA屬於雙邊型態，其餘則是透過諸如世界銀行、聯合國開發計畫署，或「全球對抗愛滋病、結核病與瘧疾基金會」等多邊組織。有人認為，相對於雙邊援助，多邊援助較不易受到本國政治因素所影響，較為透明，也較為有效。然而，世界銀行不能輕易違反最大捐助國的意志，且聯合國開發計畫署被評為最不透明和最沒成效的捐助者之一¹³。捐助者和機構形成多頭馬車，甚至在單一國家之內，官方援助有時就透過許多不同的政府機構各自

獨立進行（美國就有五十個），這樣不只讓人難以追蹤總額，對於任何型態的合作也造成巨大困難，甚至難以讓這些機構避免彼此相互抵消力量。

援助是分散給許多國家的，一些捐助者援助的對象超過一百五十個國家。捐助者似乎喜歡將國家而非人民當作援助對象，並且偏好幫助愈多國家愈好。結果是，無論以人均或占所得的比重來衡量，小國都比大國得到更多援助。然而，全球窮人大部分居住在大國，因此，捐助者將「援助碎片化」，是援助不能有效正中全球窮人的另一項原因。

根據世界銀行數據，從人均角度來算，二〇一〇年最大的受助國分別是：薩摩亞（Samoa）八百零二美元，東加六百七十七美元，維德角（Cape Verde）六百六十四美元，然而印度和中國這兩個最大的國家曾經收到的最高人均金額，分別是印度三·一美元（一九九一年）、中國二·九美元（一九九五年）。如前所述，大約半數的全球窮人（二〇〇八年時為四八%）居住在印度或中國，但這兩國在二〇一〇年合計只收到ODA的三十五億美元，只占援助總額的二·六%。全球半數窮人只獲得全球官方發展援助的四十分之一，真是全天下奇怪的不均指標之一。

當然，可能是因為中國和印度的成長速度非常快，因此被認為他們自立自強便能消除貧窮，所以幾乎不須ODA的幫助，然而印度和中國所接受的私人投資，分別是ODA的六倍和五十七倍。所以我們或許可以期望援助真的被導向最需要的地方。然而，不清楚薩摩亞和東加為何需要如此之多，他們的成長率也沒有特別出色。這些事實很難與液壓觀點一致，全球捐

助者挹注大量資金（以人均衡量）要讓窮人脫離貧困，但沒有成效，也無法刺激經濟成長而減少貧窮。

援助的分配反映出不同捐助國的不同政策。法國的對外援助高度聚焦在法國殖民地。美國的援助總會反映美國的外交政策，例如冷戰時期支持盟友對抗共產主義；在大衛營協議後支持埃及和以色列；或聚焦於對伊拉克和阿富汗的戰後重建提供資金。有些國家「網綁」他們的援助，要求這些資金必須購買捐助國生產的貨物上（包括食物援助），或該貨物必須由捐助國擁有的船隻來運送。有些估計指出，美國提供的援助裡，有七成從未抵達受助國，至少不是以現金的型態送出。「網綁」有助於捐助國獲得民意支持援外，但幾乎可以肯定的是，這會降低對受助國的用處。最近幾年，網綁已大幅減少，例如在英國，網綁已屬非法，但一些捐助國依然採用。最近的一項估計顯示，一九八七年到二〇〇七年間，ODA加上食物援助或技術協助（對受助國而言，這兩項的價值通常相當低）被網綁的比重，從八〇%下跌到二五%¹⁴。

絕大部分的ODA根本抵觸任何關於貧窮的認定，甚至沒有援助低所得國家，更不要說窮人所居住的國家了。再一次，鎖定的目標雖大量增加，但卻是從極寬鬆的基礎來計算。被OECD稱為低度開發的國家（LDC）所獲得的ODA比重，從一九六〇年的約一〇%，成長到今天的約三分之一，甚至到了今天，超過半數ODA援助的是中等收入國家。實情未必像聽起來的那麼糟。基於中、印最近的成長，世界銀行現在將中國歸類為中上所得國家，印度是中下所得國家，這兩個國家應可自行解決貧窮問題。在現今的世界裡，以窮人為目標和以窮

國為目標，是非常不同的兩件事情。

來自官方和非政府組織的各種援助，通常提供給對照顧自己人民不太感興趣、或沒有紀錄顯示會這樣做的政權。滿足政治目的可能是捐助國如此做的原因，就如同美國長期以來支持薩伊的莫布杜（Mobutu Sese Selo），以及最近開始支持埃及和衣索比亞，法國則支持它前殖民地的國家，其中幾個還是獨裁且貪腐的政府。幾近半數的 ODA 給了獨裁政權，不過，證據顯示，他們變成民主國家後，所收到的援助金額也大幅增加¹⁵。

以二〇一〇年的一個案例為例，穆加比（Robert Mugabe）執政的辛巴威所獲得的 ODA，價值超過國民所得的一成，或人均六〇美元，在這樣的狀況下，捐助者面對的是鮑爾困境的尖銳版本。如果援助的目標是針對有極大需要的人民，則多哥或辛巴威這樣的國家應該是很好的候選國。但受限於這些國家的統治方式，援助不太可能發揮很大的作用，且可能實際上有助於獨裁者維護他們的執政，或讓他們變得更富有，或兩者皆然。援助可以透過獨立於政府之外的非政府組織來分配，但這最多只是一種不完善的補救方式。援助是可替代的，因此非政府組織若經營學校和診所，會讓政府將原本的資源用在他處，且政府會找出方法對非政府組織的資源課稅，或乾脆加以挪用。這些政府可以（實際上也如此做）對非政府組織進口的貨物和設備課稅，或是索取昂貴的營業執照費用。同樣的事情還發生在人道援助緊急事件裡，特別是處於戰爭期間，必須對軍閥行賄，才有管道對人民施以人道援助。在極為特殊的狀況下，這導致國際非政府組織除了運送食物外，還必須運進武器；挨餓孩童的照片所募到的款項，有部分被用來

投入戰爭；非政府組織資助的營地被用作訓練民兵的基地，以進行種族滅絕¹⁶。若將援助直接提供給運作良好的國家，則援助可以發揮正面效益，但這些國家較不那麼迫切需要這些援助；若將援助提供給苦難深重的國家，則這些援助難有用武之地，甚至可能造成損害。這兩者總是處於拉鋸之中。

對援助流向的簡單描述，並沒有考量富國可以對窮國產生正、負面影響的其他方式；實際上，援助是所有方式中最不重要的一項。富國以民間投資的形式提供資本，這較為容易，且相較於世界銀行，也較少有官僚作業的麻煩。結果是，相較過去，需要世界銀行提供援助的情形變少了，特別是就中所得國家而言。從富國匯向窮國的民間匯款金額，例如移民者匯錢回母國的家庭，目前為ODA的兩倍。發現新類型的藥品、疫苗或疾病潛在機制這類基礎科學，幾乎總是來自富國，但也造福了窮國。諸如手機或網際網路的發明，也是如此。與此同時，貿易限制或專利權保護，會限制窮國進入富國市場或取得重要的醫療方法。相較於外援，這些非援助方式通常重要得多（不論產生正面或負面效益），我將在本章末尾再次回到這議題。當然，這不代表我們否認外援在這些個別國家之內是重要的，畢竟獲得外援仍是這些國家命脈所在。

援助的效益？

我開始研究援助和經濟發展時，覺得援助會產生效益似乎一目了然。像大多數的人一樣，我起始便假設援助必然奏效。畢竟，如果我是窮人，你是富人，你給我錢，或更好的狀況是，

你每年持續固定給我錢，我就不會那麼窮了。認為這個直覺可以套用在援助的信念，是如此堅強（但現在我視之為援助幻象），以致許多人甚至拒絕思考援助或許是錯誤的可能性。這個直覺基本上屬於液壓式的援助，而如前所述，這是錯的。

援助的給予不是人對人，大部分的狀況是政府對政府，而且絕大部分的援助並非設計來讓人們脫離貧窮。前面對於實際援助體系的簡要描述，已經讓我們知道這點，然而我們尚未論及，在過去五十年裡，援助對於經濟成長和減少貧窮到底功過如何。關於援助（從DAC到其他來源），以及關於經濟成長和貧窮的資訊，都有大量的數據。不同的國家受到不同的對待，有些國家獲得較多的援助，而援助金額每年都有變化。我們絕對能夠從這些數據找出援助做了什麼。或更精確地說，從人均或相對他們國民所得的比重來看，獲得較多援助的國家是否成長較快？當然，減貧和成長是兩件不同的事情，但理論和經驗都建議，經濟成長是解決貧窮最可靠和最長久的方案。

前一節的內容很清楚地指出，簡單的答案並不存在，或至少沒有簡單又肯定的答案。相較於本身經濟體的規模，中國和印度獲得的外援極少，但他們有偉大的成功故事；而非洲國家規模小得多，收到大量的援助（相對其規模），但經濟成長數據卻遠較平庸。由於援助機構往往讓援助雨露均霑，分給每個國家，較小的國家獲得的多於較大的國家，因此如果援助對成長是重要的，則較小型的國家就應成長愈快。如果只根據這個論點，則援助無疑已經失敗。當然，我們不該太快下結論。還有其他與援助無關的因素，可以解釋為何較大的經濟體成長較快，第

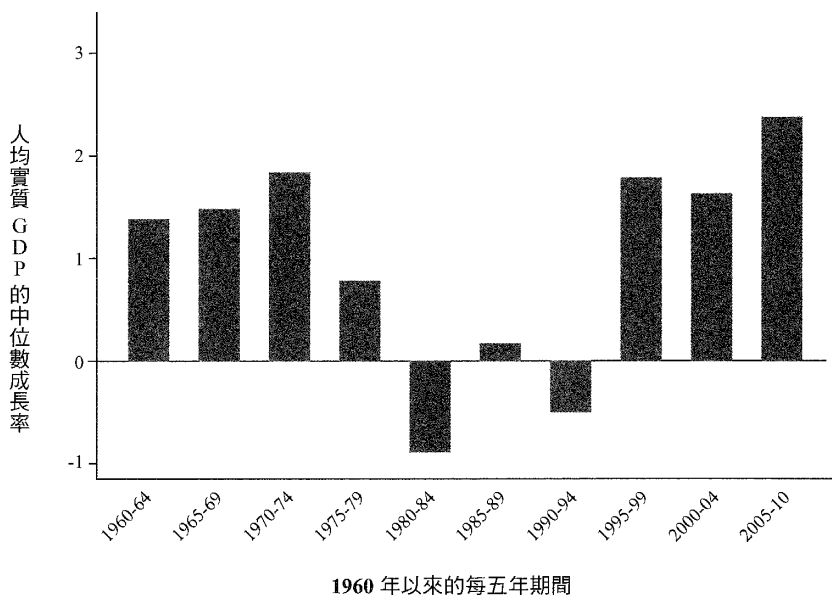
六章已經提過一些。即使如此，這仍很難支持援助有助於國家更加快速成長的想法。

另一種研究援助成效的方式，是探究特別受到照顧的國家，也就是有強固殖民關係的國家（特別是法國的前殖民地），或基於政治原因獲得額外援助的國家（例如因為大衛營協定的埃及），或甚至是冷戰時期被視為對抗共產主義的堡壘（莫布杜統治下的薩伊）。無須多說，大家都知道這些國家的減貧紀錄通常很糟，而原因大家都很清楚。在埃及、多哥、剛果，援助未用在經濟成長，而是用在支持當地政權繼續執政，即使如此做會傷害人民。

有人或許會認為，對腐敗和殘酷的政權提供援助，與我們現在所談的無關，而且也不應該納入發展援助裡。但這個藉口過於輕描淡寫，因為大部分這類型的援助並沒有限制使用目的，所以如果該政權選擇將援助用在發展上，確實可以這樣做；而且有很大一部分的援助也提供給人民的確有需要的國家。所以這些例子不能證明設計較佳的援助，或對不同類型的國家提供援助，沒有比較好，同時相當清楚地顯示：對人民窮困的國家給予不設限的援助，通常不是一個好主意。我還認為，在這些很糟糕的案例裡運作的力量，即使在較為有利的條件下都會是個問題。

探討對撒哈拉沙漠以南國家提供援助的下場，特別有啟發性。雖然極少數最窮的國家不位於非洲，但大部分最窮國家都在非洲。全世界最窮的四十個國家裡，除阿富汗、孟加拉、柬埔寨、海地、尼泊爾和東帝汶外，其餘都是非洲國家。非洲即便不是窮人之家，也是窮國之地。非洲國家獲得大量的援助，如果這些援助用在經濟上，應該會大幅改善經濟成長率。

圖一：非洲人均 GDP（實質 PPP）的中位數成長率



圖一顯示非洲國家從一九六

○年以來的成長狀況，以五年為一期，但將二○一○年併入最近一期計算。世界銀行列出撒哈拉沙漠以南的四十九個非洲國家，它們之間的規模和重要性差異很大，從柯摩羅（Comoros）群島和法屬馬約特島（Mayotte），到衣索比亞、奈及利亞和南非，所以使用簡單的平均值並不恰當，因此我改採每一時期的成長率中位數，也就是說，相較於該成長率，一半的國家狀況較佳，而另一半則較差。

在一九六○和七○年代初期，人均所得的典型年成長率介於一到二%之間，從各種標準來看，這都不是能讓人眼睛為之一亮的成長

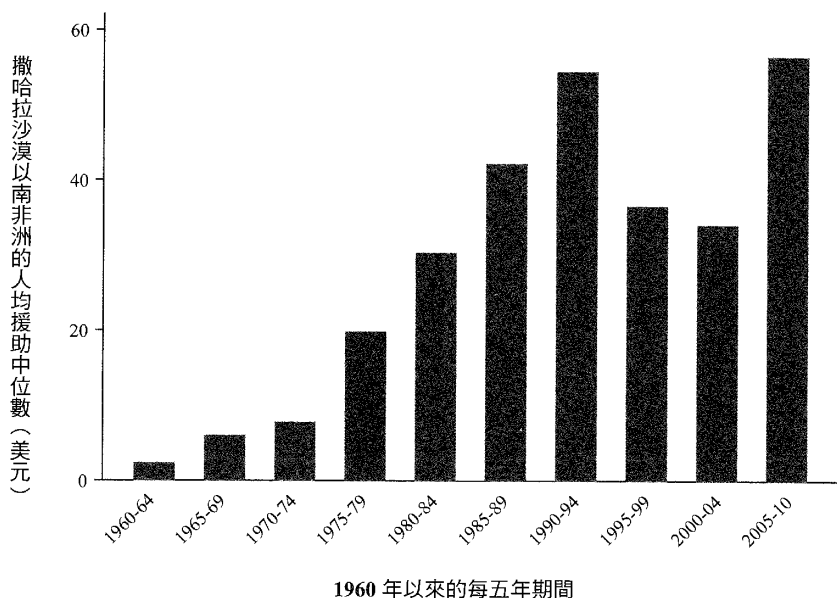
率，但非洲人民的日子過得愈來愈好。在一九八〇和九〇年代初期，典型的非洲成長率為負值，非洲衰退了，不僅是相對於較為成功的亞洲國家而言如此，且在絕對的意義上，相對於它們之前的成就也是如此。根據一九八〇和九〇年代令人絕望的標準來說，獨立之後的緩慢成長歲月還真是黃金時代。正是在一九八〇、九〇年代，非洲被冠上世界無望之地的名聲。在一九六〇年，南韓比迦納富有三倍，但到了一九九五年，這個比例上升到十九倍。在一九六〇年，印度人均所得只有肯亞的四〇%，但到了一九九五年，印度人均所得比肯亞高出四〇%。

從一九九五年開始，出現了轉折。非洲成長率再次反彈回到正值，且到二〇一〇年之前的六年裡，非洲出現了有史以來最佳的成長。

這些上揚、下降和再次上升的成長型態，在多大程度上可歸因於外援的變化呢？圖二顯示以人均、美元和中位數表示的外援數額。這些美元金額必須乘以二，以考量非洲較低的物價水準。這些數據並未經過通貨膨脹的調整，經過調整的數據也有類似的形狀，但顯示出較緩慢的成長。最近幾年，在非洲撒哈拉沙漠以南的中位數國家，從購買力的觀點來看，居民每人大約收到一百美元的援助，這個金額大約等同於該中位數國家國民所得的兩成。

關於援助和非洲的成長，這兩個圖可以告訴我們什麼？很明顯，因素很多，事情相當複雜，但從一個簡單的觀點開始便能有所斬獲：再一次，援助的效果看起來並不好，也就是當援助穩定增加，成長卻穩定下降。當冷戰結束後，援助減少，成長變得快了起來。冷戰結束，對非洲提供援助也喪失了重要的推動力之一，但非洲的成長率重新回到正值。有個苦澀的笑談，

圖二：每五年非洲所獲得的人均援助中位數



稱「冷戰結束，非洲落敗」，但圖二顯示了一種較準確的說法：「冷戰結束，非洲獲勝」。雖然這對莫布杜和薩伊來說有道理，但視之為普遍情況就言過其實了。

對援助感到樂觀的人，會以二〇〇五至二〇一〇年最後一期為例，強調最近的援助已用於發展，而不是用在支持反共產主義的獨裁者。他們注意到，在這個援助比較明智的時期裡，愈多的援助帶來愈高的成長。或許如此。莫布杜確實已然遠去，但衣索比亞的梅勒斯（Meles Zenawi Asres）政府在二〇一〇年，從美國、英國和世界銀行等共收到超過三十億美元的援助。梅勒斯在二〇一二離世，他是非洲

最殘酷、最獨裁的統治者之一¹⁷；接近四千萬的衣索比亞人民每天生活費不到一·二五美元，其中的兩千萬人每天以不到一美元來維持生活，這讓該國成為相信援助可紓解貧窮的人們關愛的焦點。梅勒斯是穆斯林基本教義的堅定反對者，這讓他成為美國的最愛。當然，美國有權選擇自己的盟邦，但如果援助是源自國內安全考量和國內民意的結合，因而將援助的行動看得比援助的成果來得重要，則我們的對外援助是為了我們自己，而非為了他人。

原物料價格的變動是非洲成長的關鍵因素之一。許多非洲國家長期以來都依賴「初級」商品的出口，其中大部分是未經加工的礦物或農業作物：波札那出口鑽石；南非出口黃金和鑽石；奈及利亞和安哥拉出口石油；尼日出口鈾礦；肯亞出口咖啡；象牙海岸和迦納出口可可；塞內加爾出口花生等等。眾所周知，全球初級商品的價格變動極大。當穀物歉收或全球需求上揚時，會導致價格巨幅上揚，但同樣可能發生戲劇性的價格崩盤，而這一切都難以預測。許多非洲國家擁有礦場、油井和大型農場，其他國家則對諸如可可和咖啡等商品的出口課稅，因此大宗商品價格大幅上揚和下跌時，造成政府收入大幅擺盪，難以因應。我將在本章稍後比較來自大宗商品銷售的收入和來自外援的收入，但在目前，我們只須知道，大宗商品價格在一九六〇和七〇年代初，大致呈現上升態勢，從一九七五年起穩定下跌，到了最近十年，像是石油和銅等部分商品再次上漲。從這些高價商品而來的收入是國家所得的一部分，所以商品出口蓬勃發展的經濟體不太可能沒出現成長，至少應該會成長一陣子。較正式的證據，證實了非洲的所得因應大宗商品價格大幅上揚而成長¹⁸。

生活窮奢極侈的人往往會下場淒慘，一九七五年之後大宗商品價格崩盤的後果也是如此。外國民間放貸者助長了非洲政府的管理不善，加上世界銀行蹩腳的建議，因此當價格崩跌時，情況變本加厲¹⁹。這是造成圖一那種成長變化的重要原因之一。另一項重要因素雖具爭議但仍然合理，就是非洲國家現在的財政和貨幣政策比過去要好得太多了，這部分原因是一九八〇年代結構調整政策的遺緒，也因為現在非洲有許多訓練更佳的優秀財政部長和央行官員。如果我們想要評估援助所產生的效應，便須納入這些其他因素，包括大宗商品價格的枯榮。

在大宗商品崩跌之後的「壞」時期裡，援助迅速增長。這或許指出援助並未產生太多好的效應，但也或許顯示了某些較為正面的事情，也就是援助是針對非洲的苦難而來。確實如此，至少部分新增的援助是為了讓受助國得以「償還」舊負債，以避免違約發生。當援助尾隨差勁的經濟狀況而來——人道援助明顯便是如此——成長和援助之間出現負向關係，便是預料中的情形！援助流向低成長國家，並非是援助失敗的標記，反而代表著成功——援助被送到有需要的地方。當救生艇船員救起溺水的水手，而這些水手全身濕透，因為瀕臨死亡而驚魂未定時，我們不應該將這些水手此時比風暴之前要來得糟糕的狀況，歸罪給這些救援者。

以援助為主題的研究者，發揮了極大的巧思（甚至更多的愚蠢）努力解析援助對於成長的影響，納入同時發生的其他事情，且嘗試考量援助對苦難有何成效。將其他因素納入考量是相對簡單直接的。即使考量其他影響成長的重要因素之後，援助（當成國家所得的一部分）和成長之間的相關性仍維持負向。這項事實並沒有決定性的影響，因為忽略了援助對苦難的效應，

但仍然是重要的。類似的研究探討了投資產生的效應，例如投資在機器、工廠、電腦和基礎建設之類，能夠支撐未來繁榮的事務上，對成長的效應便非常顯而易見²⁰。相當明顯的，援助的功用不同於投資，然而舊有的液壓式援助理論，正是假設窮國窮得無法投資於未來，而援助可以填補這缺憾。再一次，不論援助可以做到哪些事情，這並非其中一項。

那麼援助對苦難的效應呢？或許援助真的有助於成長，但會受到援助是因應苦難而生的事實所抵消。弄清楚這件事就像面對典型的雞生蛋、蛋生雞問題一樣，因而難以有答案。雖然許多研究嘗試解開這個問題，但沒有一項研究真正讓人信服。實際上，我們已經知道通常如何研究這個問題。如果能找出一些援助的給予並非因應國家經濟表現不佳的例子，就能排除苦難這個因素而研究援助的效應，從而清楚看到援助對成長有何影響。有哪些例子呢？相較於小型國家，大型國家獲得較少的援助便是其中一例。政治上偏袒的盟邦或前殖民地獲得較多援助，則是另外的例子。如我們所見，這兩個思想實驗沒有一個得出援助具備正面效應的結論，反而輕易便招來質疑。

上述告訴我們什麼呢？不同的學者以不同方式面對。其中一些人認為，統計分析太過模糊，因此不能找到答案，因為檢視不同時期、不同國家的援助和績效，完全無法為這個問題找到解答。我個人對於研究結果抱持較正面的看法，但對於援助則是非常負面。許多捐助者仍然相信液壓概念，認為對窮國提供其原先難以負擔的資本，會讓他們有較佳的未來。但這和數據並不一致，因為援助不能像投資一樣運作，且事實上這整個想法一點道理也沒有，因為許多窮

國不欠缺使用國際私人資本的管道。不論較小型的國家或政治上受到偏袒的國家，成長並沒有比較快，此一事實也是對援助的反證，但當然不是絕對如此，因為或許有其他因素造成大型國家成長較快、政治上受到偏袒的國家表現較差，但援助和成長的負向關係仍值得深思。許多政治上受到偏袒的國家是貪腐的，這不能被視為藉口，除非我們能證明，將不設限的援助給予較「佳」的政府會有所不同。稍後我將會回到這個主題。

發展計畫的有效性

包括門外漢和發展專家在內的許多人，並不在意援助是否對經濟成長產生效應。對他們來說，援助是關乎專案：提供資金給學校或診所；協助機構提供經殺蟲劑處理過的蚊帳、避免感染愛滋病的資訊；或成立微型貸款。這些專案關注的是改變農村的道路建設，或是為成千上萬的人民創造生計的水壩。每個投入國際發展工作的機構，諸如非政府組織、聯合國開發計畫署和世界銀行等，都有成功的故事。參與其中的人們通常有第一手經驗，且從未懷疑他們所做的事無效。他們雖會承認失敗，但視之為成就事業的代價；整體而言，他們認為這項事業極為成功。這些經驗，與統計上顯示出來的曖昧甚至負面評估，兩者的矛盾要如何消除？

其中可能性之一是，非政府組織或世界銀行的評估太過樂觀。評論者指出，非政府組織偏向報喜不報憂，畢竟，他們的事業是募款和分配款項。他們還指出評估方法有缺失，特別是收受者如果沒有援助介入的話會如何，很難得知。世界銀行和聯合國機構也有類似偏向，會對

自己的工作給予正面評估。世界銀行通常在專案尚未有足夠時間完全發揮作用之前，便進行評估，而且總是催促盡早提供評估結果。隨著理事會席次的成員例行更迭，以及人員職位的輪調，世界銀行工作人員的任務在於把錢送出門，而非證明他們過去實施的專案如何成功；職涯的成功與否，與專案的成功與否無關，因此沒必要做出令人信服的評估壓力。

這些論點促使評估更加審慎，通常伴隨進行隨機對照試驗，並強調這種方式最能了解專案是否可行，還可進一步找出普遍能「行得通」的方式（在隨機對照試驗裡，諸如人們、學校或村莊等被視為「單位」，某些「單位」得到援助，某些列為控制組的「單位」則沒有援助；而「單位」隨機分派為控制組或對照組）。根據這個觀點，如果過去的專案經過認真評估的話，援助的效益比以前降低許多。如果世界銀行所有的專案都經過嚴格的評估，則根據上述論點，我們現在就會知道哪些行得通，哪些行不通，而且全球貧窮應早就已經解決了。至於偏好隨機對照試驗的隨機者（randomistas），往往極度懷疑非政府組織的典型自我評估，因而與協力的非政府組織共同努力強化他們的評估程序。他們還說服世界銀行，針對某些專案使用隨機對照實驗。

研究某個特定專案是否成功，這件事本身的確重要，但對於普遍來說什麼行得通、行不通，恐怕不太可能得出有用的結論。實驗和控制組的規模通常很小（試驗非常昂貴），這讓結果變得不太可靠。更嚴重的是，我們沒有理由假設，在某個地方行得通的事情，在其他地方也行得通。即使由援助融資的專案是人們日子過得好的原因，甚至我們完全確定事實的確如此，

但單一因素通常行不通，需要種種不同的其他因素來協助運作。就像麵粉「做出」蛋糕，這代表不使用麵粉製作的蛋糕比不上使用麵粉的蛋糕，我們可以隨意重複這項實驗來加以驗證，但如果欠缺膨鬆劑、蛋和奶油，光靠麵粉可不成——這些是協助麵粉「做出」蛋糕不可或缺的要素²¹。

同樣的，教學創新可能在某個實驗裡是成功的，但在另一個村莊或國家，有可能運作得較差，甚至失敗。微型貸款方案的成功可能有賴於婦女如何組織起來，以及男人允許的程度。當農夫彼此住得很近並經常交談，農業教育服務便可以運作得很好，但在農場孤立的地區卻將失敗。如果不了解這些機制（就像是不知道如何烘焙蛋糕），則不可能從「運作良好的專案」找出「是什麼在發揮作用」。實際上，一個對於「是什麼在發揮作用」完全不設條件的想法，根本無濟於事。如果沒有明確找出這些機制，單是複製並不能解決問題，因為可發揮助力的因素有太多搭配組合的可能。如果援助機構以他們自己的方式成功執行了專案，則這個世界或許會變得更好，但他們的方式無法揭露根除世界貧窮的祕訣何在。

還有可能發生的是，援助資助的專案運作得很成功，但援助本身卻失敗了。即使某個「完美的」援助機構只資助通過各項嚴格評估標準的專案，援助仍可能會失敗。首先，一個令人困擾但經常遇到的問題在於，專案在實驗階段的成功程度遠高於應用在實際狀況時。模型不同於產品。由於政策是由現實生活中的官僚來執行，成效比不上學術人士或世界銀行的銀行家來執行的結果，就會出現這種情形。也可能出現未納入評估的外溢效果。例如，當援助資助由民間

提供的服務，就會抵消政府對相同服務的提供。即使公家的產前檢查體系稱不上良好，甚至護士和醫生常常缺勤，但非政府組織經營的診所必須從某處招募護士和醫生，而他們所付的薪資較高，可能導致公家體系空洞化，援助的淨效益因而低於任何評估所顯示，因為這些評估並沒有考量醫護人員的轉職。對水壩的評估是另一個重要的例子，即使只論難以辨識直接和間接受到興築水壩影響的所有人們，便足以引起大量爭論。

利用試驗性的專案去評估新想法，通常會產生許多有用的資訊，但當專案大規模推行時，結果通常不盡相同。教育專案可以幫助人們取得高中或大學文憑，並在政府機構裡找到好工作；政府機構工作在許多窮國可是首選的職務。然而，如果這個專案擴展到所有人，但政府沒有擴大組織以容納更多職務，則不會有任何淨效益可言，至少從政府工作的角度來看是如此。農業計畫也會產生類似的問題。某一農夫生產力提高了，但如果所有農夫都提高了，則穀物的價格將下跌。對單一個人而言有利可圖的，可能不會讓所有人都獲利。凡是涉及農夫、廠商或貿易商生產的專案，在擴大規模時，幾乎都會影響貨物和服務的價格，但進行隔離測試時卻不會如此。所以再一次，一個專案就其本身而論是成功的，但擴大到全國層次可能會失敗。從國家的整體角度來說，完美的專案評估可能和援助失敗共存。

援助機構經常對當地政府造成沉重的行政負擔。政府機構必須審核專案，必須監控非政府組織的行為，必須與數十個（即便不是上百個）在境內運作的外國機構開會。許多窮國政府的忍受能耐和管制能力都很弱，而這本身便限制了發展和減貧。諷刺的是，外援本意原在於提

供協助，卻讓政府官員不能專注在較重要的工作上，並削弱對於成功發展至關重要的政府能力。我們將看到，這只是外援把政府從人民拉向援助機構的一個例子。受助國愈小、政府能力愈差、援助規模愈大，這樣的背離就會產生嚴重的後果。

關於審慎評估專案，找出專案是否達成目標，並從中歸納出可用在他處的教訓，都還有很多值得討論的地方。一個成功而令人信服的評估，要能夠識別在何處運用金錢可讓生活變得更好，即使該案例是地區性的，而且不容易一般化。但評估本身不能告訴我們：一般而言，何者行得通，何者行不通。此外，成功的專案評估不能保證援助的有效性。援助的有效性最終仍是整體經濟的問題，而非關特定專案或分辨專案的好壞。專案評估仍必須將援助視為整體，並思考對國家造成的後果。

援助與政治

為了理解援助如何產生作用，我們必須研究援助和政治的關係。對於建立促進繁榮和經濟成長的環境，政治和法律機關扮演重要的角色。外援，特別是巨額的外援，會影響政府機關的運作和改變。政治常常阻礙經濟成長，即使在援助出現之前，政治體系就有好有壞。但大筆的外援流入，會使當地政治變得更糟，並減損政府機關促進長期成長的能力。援助還破壞民主和公民參與，這是除了妨礙經濟成長之外的直接損失。這些援助所帶來的傷害，必須與它所帶來的好處取得平衡；這些好處包括讓原本不可能上學的孩子接受教育，或是拯救本來活不下去

的人們。

肇始於二次大戰後的已開發經濟體，將成長和減貧視為技術問題。經濟學者應該能對新獨立國家的統治者提供知識，告訴他們如何為人民帶來繁榮。就算已開發經濟體的經濟學者考慮過政治因素，也多半是將政治人物視為人民的守護者，認為他們會為促進社會福祉而努力。政治就其本身目的而言，是公民參與的手段，或管理衝突的一種方式，但這並不含括在政治人物的操作手冊裡。在許多狀況下，與發展專家一起工作的政府有它自己的利益，致使政府在較廣泛的發展工作上根本不予配合，而這些專家對此也不太關心。過去這些年裡，一直都有不同的聲音，但直到最近，主流的發展經濟學才開始聚焦在制度的重要性上，包括政治機構和政治本身。

如果在統治者和被統治者之間沒有某種型態的契約，則經濟發展不可能發生。政府需要資源來執行它的功能：最起碼要保護領土完整和維持武力的獨占，在這之外，還要提供法律體系、公共安全、國防和其他公共財。執行這些功能所需的資源，必然從對被統治者徵稅而來。正因為需要稅收，而且如果被課稅者不服從便難以徵收，於是對政府產生節制，並在某種程度上保護了納稅人的利益。在民主制度裡，選民的直接反饋對政府的表現做出評估，實際上便是一種專案評估，針對的是使用納稅人的錢去執行的計畫。雖然這類的反饋在民主制度下運作得最順暢，但任何地方都需要募集資金，經常都會約束統治者必須至少關注部分人民的需求。反對流入龐大外援的最強而有力論點之一，是認為外援破壞了這些節制，使募款不須取得同意，

也沒有金額限制，使得原本應該產生助益的政治機構反帶來禍害²²。

欠缺足夠徵稅能力的政府，也無法給予人民在富國被視為理所當然的許多保護。人們可能欠缺法律的保護，因為法院無法運作或是貪腐；警察可能騷擾或剝削窮人，而非保護他們；人們可能無法開展事業，因為債務得不到償還，契約不能強制執行，或是因為「公僕」索取賄賂；他們可能面對來自黑幫或軍閥的暴力威脅；他們可能缺乏乾淨用水或最低限度的衛生設施；當地可能存在特有害蟲傳染，醫療上可以預防但在當地卻是潛在致命的疾病，對他們、特別是他們孩子的生命造成威脅；他們可能沒有管道取得電力、正常運作的學校或良好的醫療服務。對這世界上絕大多數的窮人而言，所有這些風險都是貧窮的一部分，也都是導致貧窮的原因，並可歸責於政府能力不足。所有會威脅政府能力的事物，都與改善窮人生活相互矛盾。

援助會威脅制度，這個論點是否成立，取決於援助金額的大小。在中國、印度或南非這些國家裡，最近幾年ODA所占的比重低於其國民所得的〇·五%，偶而會占政府總支出的一%以上，因此援助不至於影響到政府的行為或制度的發展。這個狀況相當不同於絕大部分非洲國家。撒哈拉沙漠以南的四十九個國家中，至少在過去的三十年裡，有三十六個國家每年獲得的ODA至少占國民所得一成以上²³。

由於ODA是直接給政府，所以該援助占政府的支出比重將會更大。最近數年，貝南、布吉納法索、剛果民主共和國、衣索比亞、馬達加斯加、馬利共和國、尼日、獅子山、多哥和烏干達，每年收到的援助都超過政府支出的七五%；在肯亞和尚比亞，ODA分別占政府支

出的四分之一和一半。有鑑於絕大部分的政府支出是事先決定的，幾乎不可能在短期內說改就改，所以對這些國家（以及其他欠缺數據的國家）來說，政府可權衡決定的支出幾乎完全仰賴來自外國捐助者的資金。我們將會看到，這並不意謂捐助者可自行決定政府的支出；事實遠非如此，然而捐助者和受助者的行為，會徹底受到這些援助的存在和規模所影響。

援助不是讓統治者可以不須共識就能進行統治的唯一方式。大宗商品的價格上揚，是另一項因素。十九世紀中期的埃及提供了一個很好的例子。當時，工業革命盛行，對棉花的需求了無窮盡，而美國南部和埃及是兩個主要來源，且埃及棉花的銷售占對外貿易很大一部分。埃及的統治者阿里（Muhammad Ali）常被描述成現代埃及的創建者，生產棉花的農工得到的酬勞僅占全球價格的一小部分，阿里和他的宮廷因而變得極為富有。美國南北戰爭使全球棉花價格在三年之內上揚了三倍，當時埃及的統治者為阿里繼承人伊斯梅爾（Isma'il），埃及的狀況導致英國記者形容為「荒誕不經的揮霍無度」，「巨額金錢以東方的風格用在公共工程上，但這些有生產力的工程要不是朝錯誤方向執行，就是時機過早。」包括蘇伊士運河²⁴。這些支出的規模過大，因此即使是用戰時的棉花價格來支撐也難以為繼，所以伊斯梅爾向國際資本市場借錢。南北戰爭後棉花價格崩跌，埃及出現暴動和武裝干預，最終被英國占領。

一百一十二磅重的棉花價格，從一八五三年的九美元上漲到一八六〇年的十四美元，在一八六五年達到三三・二五美元的最高價，接著跌落到一八七〇年的一五・七五美元。你或許會認為，外國放款者（即便不是伊斯梅爾）應該已了解橫亙在眼前的麻煩，但接著（就如同目

前這樣）放款者可以依賴另一個政府（英國）來保護並拿回他們的投資。然而，這個災難故事並非沒有好的一面，畢竟蘇伊士運河是一項成功的投資，其效益應予以考量。

大宗商品價格大漲和外援有許多相似之處²⁵。其中之一是，現金流量來了又去，與國內需求和國內政治脫節。棉花價格飛漲，是美國南北戰爭所導致；至於援助，則與捐助國的經濟或政治狀況有關，或諸如冷戰、反恐戰爭之類的國際事件。許多紀錄一再顯示，援助刺激了政府支出，而且如同埃及一樣，這些國家的政府不須諮詢或獲得人民的同意。有了國有礦場、全球價格居高不下、無止盡的貧窮勞工供給，或配備精良的軍隊，統治者得以繼續掌權，無須人民的批准。一旦有了足夠的外援，統治者甚至根本不需要礦場就能坐穩，莫布杜統治下的薩伊到最後便是如此；來自外國的援助讓該政權繼續執政，且大部分的援助都用在這個目的，因此該政權最終倒下來時，在瑞士銀行或其他地方的帳戶裡也剩不了多少錢²⁶。當然，政府因為獲得援助，對捐助者負有責任，我們應可期待捐助者會關注受助人民，而不會像莫布杜那樣；那個例子背後有冷戰時期的地緣政治作祟。但我們後面會看到，有些原因會讓對捐助者的期待根本落空；捐助者的動機遠比我們所以為的更加無濟於事。

就如同大宗商品物價上揚，援助也能對當地機構產生其他令人不悅的效應。由於流入受限，政府不僅需要稅收，且必須真能收得到稅。中東有巨額的輸出石油收入，是導致這些產油國民主制度不良的部分原因。非洲國家普遍採行總統制，而受到外援資助的總統能透過人事任命權或軍事壓迫來進行統治；議會的權力相當有限，總統極少諮詢議會；議員或法官都沒有節

制總統的權力²⁷。監督和制衡並不存在。在極端的例子裡，從援助或大宗商品銷售帶來大筆的金錢流入，會增加內戰的風險，這是因為統治者會使用手段避免權力分享，也因為流入金額的價值被視為值得爭奪的戰利品²⁸。

為何捐助者的監督責任不能取代當地人民的監督責任？如果總統拒絕諮詢國會，拒絕改革腐化的警力，或使用外援來鞏固自己的政治地位時，捐助者為何不能撤回援助？其中一個問題是，捐助國和他們的民意（最終的捐助者）無法做出正確抉擇，因為他們沒有親身經歷援助在當地產生的這些效應。即使重大決定的時刻來臨，而且捐助者了解正在發生的事情，甚至在面對嚴重違反協議時，撤回援助也很少符合捐助國的利益，不論他們有多後悔應該早早撤回。

對援助提供的專案有直接經驗並足以做出判斷的，是當地人民，而非捐助者。這樣的判斷不一定基於足夠的資訊，而且國內對於特定政府行動的原因、效應和價值，總是有所爭論，不過政治程序可以調停這些正常的分歧觀點。對於不居住在受助國的外國捐助者或捐助國的選民而言，並沒有這樣的訊息反饋。他們沒有關於成果的直接資訊，必須依賴分配援助機構的報告，並且往往聚焦在援助的數量，而非其有效性。援助機構因而對他們最終的捐助者負有責任，但如果受助者那端出了差錯，卻沒有任何機制能讓他們負起責任。我曾經向某個極富盛名的非政府援助機構的職員，詢問她在何地待了最長的時間，答案是「西岸」——不是非洲而是美國，也就是該機構最重要的數個捐助者所在地。如前所述，等到世界銀行的職員之前負責的工作開始浮現效應時，他們早已轉而進行其他事情了。捐助者對於他們援助的受助者沒有任何

責任可言²⁹。

援助機構有時會知道援助出了差錯，並因而提高警覺，但卻無能為力。某個國家援助機構的主管，對我講了一個援助資金如何流向殺人幫派的驚悚故事，而那群啟動大屠殺的幫派分子，正在進行訓練並補充裝備好回去繼續殺人。我問他為何他仍供應援助，他回答說，因為他的同胞相信他們有義務給予援助，而且反駁「援助正在傷害人們」的說法。他最多只能試著不要讓傷害擴大。

即使捐助者知道應該施加怎樣的條件，通常仍不願意懲罰藐視這些條件的受助國政府。捐助者可以威脅將施以懲罰來誘導好的行為，但如果好的行為並未出現，而這些懲罰會傷害到捐助國自己或他們的民意支持度，他們就可能拒絕採取行動。這種態度應該不至於贊成供應殺人者武裝，但仍會在較小的事例上造成問題。實際上，援助的條件具有「時間不一致性」，這是經濟學者最愛的一個術語，意謂：你原先想做的，在事情發生後卻不再符合你的利益了。接受援助的政府對此知之甚詳，他們能判斷捐助者是在虛張聲勢，知道忽略這些條件不會受到懲罰。

為何不願強制執行這些援助條件？

經濟學者肯伯爾（Ravi Kanbur）在一九九二年擔任世界銀行駐迦納的代表，當地政府違反協議，為公務員加薪八成，世銀要求他強制執行援助條件，也就是保留一部分之前已同意的貸款。這一部分的保留款項非常大，幾乎占迦納每年進口金額的八分之一。許多陣營都反對削減貸款金額，不只是迦納政府而已。許多善意的第三者也會受到傷害，包括迦納人和外國承包商

都可能因此拿不到錢。更根本的是，捐助者和政府之間正常而良好的關係可能會中斷，因此不只威脅到政府，也威脅到援助者本身的經營。「援助者對資金流動擁有很大的控制權，因此如果急遽停止捐款的捐輸，可能導致經濟產生嚴重的混亂。」實際上，分配資金正是援助的職責，而且援助機構的員工領了薪水，本來就是要進行分配資金的工作，並且與客戶國家維持良好關係。到最後，總會達成相互保留顏面的妥協，讓貸款得以繼續³⁰。

肯亞提供了另一個捐助者、總統和國會之間彼此周旋的例子。捐助者經常會對總統和其親信的貪腐感到憤怒，因而停止援助的金流。國會便開會，開始討論如何獲得援助收入，好讓政府得以履行職責。捐助者這時則大大鬆了一口氣，因為如果援助停止撥款，他們也有壓力，於是再次讓援助流動起來，然後國會休會，等下一回合來臨³¹。政府首長也鬆了一口氣，然後從德國購進最新款式的賓士汽車，當地人將這些富有的受益者稱為「哇賓士」（WaBenz）。

超凡創造力的獎項應該頒給塔亞（Maouya Ould Sid Ahmed Taya），他是一九八四至二〇〇五年間的茅利塔尼亞（Mauritania）總統。他的立場親西方，並在一九九一年放棄之前對伊拉克海珊（Saddam Hussein）政權的支持。即使如此，在一九九〇年代初期，捐助者仍沒有辦法對他在國內的鎮壓釋懷，因而中斷援助。實質的政治改革於焉開始——至少直到塔亞總統有了很棒的點子，也就是成為極少數承認以色列的阿拉伯國家之一。援助的水龍頭再次打開，改革被廢除。

捐助國國內的政策，也讓停止援助變得很困難。政府對外援助機構承受來自國內民意的

壓力，必須對全球貧窮「做點什麼」，然而國內人民立意良善，卻完全欠缺資訊，使這個壓力火上加油，因此即使受助國當地的代表知道援助帶來傷害時，政府機構仍然難以刪減援助。捐助國和受助國的政治人物都了解這個過程。受助國政府使用自己可憐的人民充當「人質」，以獲得來自捐助國的援助³²。在一個極糟的例子裡，獅子山的政府官員舉辦一場慶祝派對，為的是聯合國開發計畫署再一次將獅子山認定為全球最糟的國家，因而確保獅子山在下一年度仍將獲得援助³³。

另一方面，當捐助國政治人物基於某些不相干的原因，變得非常不受歡迎時，會藉由提供對外援助，在國內買到政治聲譽。他們會反對中止援助，即使證據明確指出該援助被誤用。一旦發生這樣的事情，例如，肯亞在二〇〇一年選舉期間，將英國提供的援助用來顛覆選舉局勢，並且維護貪腐菁英的權力，結果，非洲因為洗刷了西方政治人物敗壞的名譽而遭受苦難³⁴。美國總統詹森幫助炒作幾乎不存在的印度饑荒，以分散對越戰的注意，更不要說藉著買下農人的穀物，來獲得美國農夫的支持³⁵。援助的提供者與接受者（兩個國家的政府）聯合起來，對付自己的人民。與殖民時代不同的是，被榨取的東西本質不一樣。

還有一些實際因素，削弱了捐助者強制實施限制條件的能力。援助是可以互換的；受助者可以承諾將援助用於醫療，卻利用原本就勢必要進行的醫療專案來頂替，資金因而便可以用在未被批准的目的上，而捐助者很難監控這樣的轉移。同時援助產業會彼此競爭，如果一個國家拒絕資助，常會有另一個國家出現，願意基於不同的優先順序和限制條件來提供援助。嘗試

強制施行限制條件的捐助者便被晾在一邊，而且可能喪失政治影響力或商業機會，不會獲得任何補償。

援助機構最近嘗試不再使用限制條件，改而愈來愈強調夥伴關係；由受助者根據自己的需要提出計畫，捐助者則決定是否提供援助。當然這些根本沒有觸及現實狀況，也就是在富有世界裡，捐助國對該國的民意負有責任，而了解到這點的受助國，便設想捐助者自身可能提議的計畫為何，然後依樣畫葫蘆設計出計畫。這個程序恰如其分被稱為「腹語術」³⁶。當一方擁有全部金錢，實在不知什麼樣的夥伴關係可以長久。

政治和政治人物一如慣性使然，破壞了援助的有效性，但另一方面，援助也減損了政治的有效性。原本應該由受助者決定什麼事項需要援助，當前卻是捐助者在做決定。對於非洲是否應讓愛滋病防治優先於產前照護，即使是援助國的民主政治也無權過問。限制條件也侵犯到國家主權。想像一個有充裕資金的瑞士援助機構來到美國華府，承諾替美國支付國家負債並在未來五十年資助聯邦醫療保險，但條件是美國必須廢除死刑，並且完全讓同性戀婚姻合法。或許某些功能失調的政府認為這樣對人民的侵害不足為慮，但讓國家落入外人之手，對於建立政府和人民之間有助於長期經濟成長的契約，實在難以稱得上是好的開始。我們不太可能從外部發展出屬於他人的國家。

我們已經看到，沒有太多的證據顯示援助會有助於經濟成長，而且當我們將目光轉向援助對民主或其他制度的影響時，也有相同的結論。然而，再一次，事實是，獲得大量援助的小型

國家，其民主程度也往往較低。撒哈拉沙漠以南的非洲為全球最不民主的地區，且獲得最多的援助。從前殖民統治國獲得援助的國家絕非最民主的國家。或許最有趣的是與圖一和圖二形成對照的論點：隨著冷戰結束而援助削減之後，非洲不僅出現經濟蓬勃成長，也產生民主浪潮。照例的，這些事實總還有其他的可能解釋，但如果民主會受到外援削弱，則上述這一切就不讓人意外了。

捐助者長久以來認為，援助以及經濟成長本身是一項技術議題，而不是政治議題，這樣的信念致使援助的反民主層面變本加厲。就液壓理論而言（提醒你，這理論就像修復大樓的供水系統），對於需要做些什麼，可能不會有合法性的爭論。這個信念導致捐助者和顧問對當地政治缺乏耐心或視而不見。更糟的是，捐助者經常嚴重誤解人們的需要或期望。人口控制是一個最糟糕的案例。對捐助者來說，人口愈少，顯而易見每一個人就會過得愈好，但對受助者而言，相反的觀點同樣顯然（也的確）是真的。西方引導的人口控制，協助的通常是非民主或得到豐厚獎賞的受助國政府，因此是反民主和帶來壓迫的援助中最過分的例子。外國的良善立意產生了暴政，而有效民主是最佳解藥³⁷。

《反政治機器》（*The Anti-Politics Machine*）是人類學家弗格森（James Ferguson）關於援助和經濟發展的巨著。該書描述一九八〇年代加拿大資助賴索托進行一項大型計畫，但該計畫對經濟運作方式的理解卻全然錯誤：將真實世界裡南非礦業的勞動力，重新構想成教科書裡自給自足的農業經濟。為這個構想而設計的農業投資計畫，其成功機率就如同在月球上種植花卉一樣

渺茫。該計畫管理者滿腦子液壓理論，始終未注意到這個計畫如何被執政黨所操縱，以達成自身的政治目的，並且對抗政治對手。到了最後，減貧並未取得進展，只擴張了政府對政治控制的專權，成為離人民愈來愈遠、由菁英組成的反政治機器³⁸。

關於發展，明確的技術解決方案持續在改變中，從工業化、規畫和基礎建設的興建，到總體經濟的結構調整到醫療和教育，最近又回歸到基礎設施，而提供援助和反政治觀點在這令人困擾的變化中通過了考驗，保留下來。觀念持續改變，並沒有讓開發者因而產生謙卑或對不確定性有所自覺，而且對先進國家政治風向的敏感度，看來也沒有削弱援助產業對援助的信心。詹森擔任美國總統時，世界銀行的用辭是對抗貧窮，到雷根上台時，說辭則變成「讓物價合宜」。「我們的」政治在思索發展上似乎成為正當的一部分，而「他們的」政治卻不是。

援助與援助資助的專案無疑做了很多好事，建造了原先不可能存在的道路、水壩和診所。但總會有負面的力量存在，即使在良好的環境裡，援助也讓制度做出妥協，玷汙當地政治，並且損害了民主。如果貧窮和低度發展是不良制度的主要產物，而龐大的援助使制度弱化或阻礙了制度發展，就根本與初衷適得其反。儘管援助的直接效應通常是正面的，但也不太讓人感到意外的，紀錄上並沒有證據顯示援助帶來整體的正面淨效益。

關於外援和減貧的論點，相當不同於本國援助國內窮人的論點。反對福利會產生好處的人經常主張，援助會讓窮人有動機去延續貧窮狀態。外援的論點則非如此。對外援的關注不在於對全球的窮人做了什麼（實際上外援極少直接觸及窮人）而在於對窮國政府做了什麼。外援

會讓貧窮變得更糟的論點，主張外援讓政府變得比較不理會窮人的需要，因而造成傷害。

援助的壞處——即使伴隨一些好處——會造成困難的道德問題。哲學家溫納爾（Lef Wear）批評辛格的說法（請參見本章一開始），他認為「貧窮不是水池」，因此辛格的比喻不太有幫助³⁹。鼓吹提供更多援助的人士必須解釋，在附帶政治限制的前提下，該如何提供援助。他們還應該深入思考沒有援助之前的殖民主義。我們現在認為殖民主義是壞的，因為侵害他人好讓我們獲益；而援助是好的，犧牲我們（雖然非常輕微）來幫助他人。但這個觀點太過簡單，對歷史太無知，也太沾沾自喜。殖民主義的修辭也洋溢著造福人群，但談論的是將文明和啟蒙帶給根本沒有完全被接納為人類一分子的人們⁴⁰。這幾乎無異於掩護偷竊和剝削。南非總理斯穆茨（Jan Smuts）曾以充滿力量而激勵人心的言辭寫下《聯合國憲章》的前言，他將聯合國視為維護大英帝國和白人「文明」主宰權的最佳希望⁴¹。然而，在最壞的情況裡，廢除殖民後所扶植的領袖與之前的領袖幾無差異，除了出生地和膚色不同之外。

即使到了今天，當我們的政治人物使用人道修辭來美化自己的道德，當我們利用援助來滿足我們面對全球貧窮的道德義務時，我們必須確定我們沒有正在傷害他人。如果我們造成了傷害，則我們正在做的事就是為了「我們自己」，而非為了「他人」⁴²。

醫療援助是否不同？

外援已經拯救了窮國數百萬的生命。聯合國兒童基金會和其他機構對數百萬的孩童提供抗

生素和疫苗，降低嬰兒和孩童的死亡率。對導致疾病的害蟲控制與撲滅，已經讓全球的危險地區變得安全了。國際共同的努力消滅了天花，而消滅小兒麻痺目前也成功在望。援助機構讓許多孩童獲得口服液治療，並提供抗蟲蚊帳，以打擊目前每年導致一百萬非洲兒童死亡的瘧疾。從一九七四年到二〇〇二年之間，世界銀行、世界衛生組織、聯合國開發計畫署和聯合國農糧組織攜手，幾近完全消滅了困擾非洲的公共健康問題：河盲症⁴³。

最近，數十億美元捐贈給治療愛滋病，這些錢又是幾乎都用在非洲。到了二〇一〇年末，接受抗反轉錄病毒治療（不能治癒，只能維持生命）的人數，已經從二〇〇三年的不到一百萬人，增加到一千萬人⁴⁴。全球對抗愛滋病、結核病與瘧疾基金會，以及總統防治愛滋病緊急救援計畫是最重要的捐助者。前者最大的贊助國是美國，以多邊方式資助由國家所提出的計畫，而總統防治愛滋病緊急救援計畫則是以雙邊方式資助美國認為最優先的專案。這些機構也觸及預防和治療的研究，包括使用抗反轉錄病毒藥物來預防疫情擴散，甚至防止愛滋病患受到機會性感染，以及研究男性割除包皮的保護效果。我們離找到有效疫苗還有很長的路要走，但正努力前行。憤世嫉俗者懷疑，等到愛滋病在美國絕跡後，美國是否還會像現在這樣投入對愛滋病的研究和治療。然而，質疑動機不至於減損已經取得的成就。

當然，我們了解許多人（其中大部分是孩童）目前仍死於生存條件帶來的後果，例如呼吸系統感染、腹瀉、缺乏營養，如果他們沒有生錯地點，就應該不會死。然而，這大概是支持給予更多援助所抱持的論點。或許援助整個就是關乎健康的工作？拯救生命是一個比較清楚的

目標，比道路、水壩或橋梁的利益更容易計算，更不用說「讓物價合宜」的結構調整計畫，或整頓政府財政。然而，援助對其他事物的幫助就如同對健康的幫助一樣，只是透明度較低。或許前一節所討論的問題——援助腐化了政治——若非言過其實，至少也是為了獲得好處而必須付出的合理代價。

然而，就健康這塊領域而言，也不是所有都是好事。相較於原先的狀況，有了援助是否真的好得多，仍然很不清楚。到目前為止，雖然已有成就，但也付出了代價；不過這些代價也許值得支付。

大部分成功的計畫，例如對於增進全球預期壽命占有大部分功勞的計畫，被稱為垂直健康計畫。這個詞指的是由聯合國兒童基金會之類的機構所主導的計畫，只不過與當地醫療主管機關共同合作，並聘雇當地醫療人員。這明顯包括一些早期的疫苗接種計畫、撲滅害蟲計畫（例如滅蚊防制瘧疾），或是消滅諸如天花或小兒麻痺等疾病。垂直健康計畫較不適用於愛滋病計畫，因為抗反轉錄病毒藥物的治療涉及大規模的診所和當地醫療人員。然而，即使在這個計畫裡，也通常會專為愛滋藥物建造診所。

「單一疾病計畫」、「以疾病為基礎的方案」所表達的含意，與「垂直計畫」有重疊，指的不仅是消除某種疾病的計畫，也意指諸如總統防治愛滋病緊急救援計畫或全球基金針對例如愛滋病、肺結核或瘧疾等特殊疾病的計畫。這些垂直或以疾病為基礎的計畫，常常對比於「水平的」或當地醫療體系。後者不只包括提供例行醫療的醫生、診所和醫院，也包括諸如安全飲

用水和垃圾處理、基礎藥物、足夠營養，以及對當地傳染病的控制等公共衛生措施。垂直計畫的成功往往和水平計畫的失敗形成對比，特別是和建構能勝任的基礎醫療照護體系形成對比。著名的一九七八年阿拉木圖宣言（Declaration of Alma Ata，阿拉木圖位於哈薩克）強調「全民健康」的重要性，並且使用基層醫療照護來達成這個目標，並敦促政府、國際機構和援助團體，對窮國的基礎醫療照護提供財務和技術的支援。該宣言至今仍是呼求不同的醫療援助時做為號召的口號。

要提供基礎醫療照護，國家政府必須具有能力，但垂直計畫卻不需要。「空降」對於後者適當，但對前者來說就不是如此了。實際上，垂直計畫有時甚至損害了當地醫療照護的提供。例如，將護士和醫護人員調離日常產前照護或疫苗注射的工作，送去某個偏遠村落調查小兒麻痺的爆發。但日常醫療照護體系非常複雜，因此難以建立和維護，不只窮國這樣，富國也是如此，第三章已提過。這一切要求政府具有一定程度的能力，但最窮的國家裡卻非常缺乏。這提醒我們，援助和當地能力的發展經常處於相持不下的狀態，但如果援助要有助於解決窮國落後的健康問題，並且停止孩童只因生錯地點而死的恥辱，很顯然就絕對不能僅僅只是處理某個「有名稱」的疾病。一如過去，問題依然是：這能否透過外部資金來達成。

世界上許多政府在基礎醫療照護上花費極少，取而代之的，引用世界銀行經濟學者菲爾默（Deon Filmer）、漢默（Jeffery Hammer）和普里契特的話來說：「醫療的公共預算主要分配給公立醫院，而這些公立醫院任用以高昂公費訓練養成的醫生，這些醫生則使用昂貴的醫療科技

來治療都會菁英，但與此同時，同一個國家內的孩童死於原本只要花小錢便能治癒、或打從一開始就能藉由衛生改善而避免的疾病。」貪腐的官員經常挪用醫療衛生預算，且很少引發輿論嘩然。這三位經濟學者還提到，一家報紙控告衛生部長侵吞五千萬美元的外來資金，部長則強烈抗議，說報紙沒有釐清侵吞金額是累積數年而來，並非僅僅一年之內就侵吞這些數額⁴⁵。愛波斯坦（Helen Epstein）根據烏干達的某個笑話，寫道：愛滋病有兩種，分別是「胖愛滋」和「瘦愛滋」。「瘦愛滋病」患者會愈來愈瘦、愈來愈瘦，直到從世界上消失為止；「胖愛滋病」則會感染發展機構官員、外國顧問和醫療專家，他們在異國參加奢華的會議和工作坊，賺取大額薪酬，然後變得愈來愈胖⁴⁶。基礎醫療照護缺乏資金，加上醫療經費上的貪汙，在窮國司空見慣。

許多國家對醫療照護的公共支出極少，難以滿足人民的健康需求，這通常代表需要外援來彌補欠缺。支出很少的確是事實，但擴張既有的醫療照護體系並不會帶來好處，只會有更多不定期看診的診所、更多挪用資金的官員，以及更多坐領乾薪的醫療照護人員。

即使垂直計畫真的對促進「全民健康」貢獻極少，即使大量外援帶來眾多規畫之外的負面效應——如同其他援助一樣——但如果拯救下來的生命其價值高於代價，則我們可能仍然想要進行援助。至於想要透過公部門或管理良好的私部門，來提供高品質的醫療照護，則必須認知到，這對於能力比現今大部分低所得國家高出許多的國家而言，也是困難重重。不論如何，高品質的醫療照護無法由外部透過外援來提供。但這不表示能力低就無法提供有用的醫療照護

措施，例如能促進大眾健康的典型公共財，包括安全飲用水、基本的公共衛生和害蟲控制等。這些事沒有一件是容易的，但有很好的理由應該努力嘗試，至少因為私部門無法提供，而且相對於建立個人的醫療照護體系而言，公共衛生很可能比較容易達成。

我們應該做些什麼？

人們之所以致力於援助，是來自於質問「我們應該做些什麼」，或是更嚴厲的「我們必須做些事情」。然而，這些可能根本問錯問題，而且提出這樣的問題，本身便可能會形成一部分問題，而非開始解決問題。為何是我們必須做些事情？誰命令我們負這個責任⁴⁷？如我在本章的一貫主張，我們對於他們的需要或期望或他們的社會如何運作，通常了解不多，因此我們根據我們的觀點所做的笨拙嘗試，總是弊大於利。對賴索托提供農業援助、「幫助」窮國控制他們的人口，以及戰爭時期人道援助帶來的恐怖情節，都是很好的例子。我們的嘗試幾乎總是帶來意料不到的負面結果。一旦失敗了，我們卻繼續錯下去，因為我們的利益現在面臨挑戰——這是我們的援助產業，其中大部分的員工是我們的專業人員，並為我們的政治人物帶來聲譽和選票——也因為我們畢竟總得做些什麼。

真正應該做的，就是已發生在現今富裕世界的事情：這些國家以他們自己的方式，在他們的時代，並在他們自身的政治和經濟結構下進行發展。沒有人給予援助，也不會有人嘗試賄賂他們去採行有利他們的政策。我們現在必須做的，就是確保不要妨礙窮國進行我們之前做過

的事情。我們必須讓窮人幫助自己，並且讓出路來，或更精確來說，停止正在阻礙他們的事情。上一世代的脫逃者已經完成他們的工作，證明脫逃是可能的，並發展出脫逃的方法，部分方法（即使並非全部）在現今各種不同情況下仍然有用。

說來弔詭，「援助」就是我們正在做的幾個擋路行為之一，特別是對撒哈拉沙漠以南的非洲和其他少數國家。援助的金額如此龐大，因此破壞了當地的制度，並犧牲了當地長期的繁榮。為了建立對抗共產主義或恐怖主義的聯盟，而扶植壓迫人民的政治人物或政治體制，這樣的援助會讓窮國的一般人民為了我們的利益而更窮困。我們假裝正在幫助他們，只是在傷口上灑鹽而已。來自國外的大量援助，甚至會腐化潛在的好領袖及良好的政治體系。

所以，我們必須做的一件事是，停止問自己我們必須做些什麼。我們還須幫助富裕世界的公民了解，援助能產生好處，也可能帶來傷害，而且，不論金錢援助對他們是幫助還是傷害，設定諸如捐贈我們 GDP 的一%或〇·七五%這樣的目標，是毫無道理的。正是如此盲目的目標，導致大使和援助管理者必須懇求停火，並且哀嘆他們原本致力於幫助他人的使命，卻淪落成撫平傷害的工作。

援助絕非富國對脫離貧窮所設下的唯一路障。富國和窮國在經濟上和政治上，透過貿易、協約以及諸如世界貿易組織、國際貨幣基金、世界銀行、世界衛生組織和聯合國等機構，彼此相互依靠。這些機構和國際互動規則，對於窮國變成富國的機運有深遠的影響，我將在本章稍後探討。

為援助辯護的人通常至少會承認某些反對的論點，但接著會進一步主張，雖然援助在過去並不有效，有時會造成傷害，但我們能夠也必須在未來做得更好。他們相信，援助可以變得更聰明、更有效，並能以適當的方式避開陷阱。這種論調我們已聽過許多次了——下一杯絕對是我的最後一杯——雖然如此，這並不表示不會有較好的規則存在，的確就有一套包含十二個步驟的計畫可以奏效。

之所以必須想出更聰明的援助方式，一個原因是，即使我們認為這個世界如果沒有世界銀行或英國國際發展署會更美好，或唯一最好的援助是不提供援助，但事實是，援助不可能很快消失。並沒有一旦被說服就能撤除國際和國內援助機構的全球性權威，而數十萬的非政府組織也做不到。所以，要如何改善援助？

經濟學者暨聯合國顧問薩克斯（Jeffrey Sachs）一直堅持主張，援助的問題不在於援助太多，而在於援助太少⁴⁸。薩克斯認為，我所稱的液壓式援助有一長串必須修正的問題，涵蓋農業、基礎建設、教育與醫療衛生等方面。接著他估算每一項的成本，並進行加總，所得到的總成本數倍於目前的數值。如果他的主張是對的，則要讓所有事情都能運作，就必須透過數十年前被稱為「大推動」（Big Push）的方式，立即著手修正，因此應該增加援助。然而，歷史並未顯示現今的富國以前需要任何型態的大推動，更別說是從他處而來的大推動。此外，也沒有證據顯示千禧村落（Millennium Development Villages）比起同一國的其他村落要做得更好。千禧年村落發展計畫，是聯合國基於薩克斯的想法所實行的計畫。液壓式援助忽略了我所強調的重要議

題，也就是如此巨大的援助金額腐化了當地政治，因此讓發展變得更困難。不管你花了多少錢，仍不能靠著一張到大賣場採買的購物清單，而從外部讓其他國家有所發展。

較佳的援助原則被納入巴黎宣言（Paris Declaration）這份文件裡，在二〇〇五年由一百一十一個國家和二十六個多邊組織共同簽署⁴⁹。該宣言可以說是新年新希望的清單，其中要求許多美好的事物，包括夥伴關係、受助國所有權、高品質評鑑、問責度和可預測性。它的效用看來與大多數的新年新希望一樣，或是改個比喻來說，就像要一個病人列出良好健康應有的一些表徵，而非替病人診斷出為何生病，並找出所需的治療。如我們在本章所述，夥伴關係、問責、國家所有權和評鑑的失敗，都根植於援助的現實面。當某一「夥伴」擁有全部金錢時，不可能產生真實的夥伴關係；當究責必須倚賴缺乏資訊的外國人（就算他立意良善），受助者就無法真正擁有所給予的東西；有良善目的的宣言很容易獲得接受，但如果良善目的與援助的政治現實面背道而馳，則無助於改善援助的運作。

如果援助附加確保成功的限制條件，績效或許可以更好。這不是簡單的事，肯伯爾在迦納擔任世界銀行代表時發生的故事，便證明了當受助者毀棄承諾時，捐助者很難或不可能去停止援助。如果某個捐助者中止援助，通常馬上會有其他捐助者接手，願意以不同角度思考何謂好政策，或認為沒必要干涉受助國的國內政治事務。即便如此，援助產業最終仍須對富國裡的捐助者負責，所以絕對會需要某種類型的限制條件，但問題在於，是否有可以有效強制實施這些限制條件的方式。

其中一個想法是，受助國政府必須展現願意施行良好政策的承諾，也就是在成為援助候選者之前，必須先實施能嘉惠人民的政策。這稱為預先篩選（selectivity），可以被視為某種型態的限制條件。美國千禧挑戰法人（Millennium Challenge Corporation）的運作方式便是如此：國家必須先展現本身的良好德性，捐助者才會提供夥伴關係，雙方攜手朝向共同目標。預先篩選讓援助免於用在扶植壓迫人權的政權，但如果該政權偏離了正義的道路——援助本身可能實際上鼓勵這樣的發展——我們便再次要面對脫身的困難。

預先篩選的最大弱點在於，排除了許多最需要援助的人，他們生活在政府對人民福祉絲毫不重視的國家裡，也是在道德層次上最迫切需要救助的人們。民意最強烈支持援助的富國裡——美國並非如此——從公民而來的壓力，讓援助機構不可能忽略國家未通過「良好政策」測試的人民。在一個民族國家的世界裡，這是所有援助的根本問題。在「好的」國家裡，當地政府相當可能會自行解決貧窮問題，因此不太需要外界協助。在「壞的」國家裡，外界援助很可能會讓事情變得更糟。透過非政府組織給予捐助不會是解答，因為政權能夠剝削這些組織，就像對自己的人民一樣。

另一個想法來自全球發展中心，這是位於華府的智庫，提供關於經濟發展和改善援助的新思想，是個資訊金礦。全球發展中心總裁伯茲索爾（Nancy Birdsall）與健康經濟學者薩弗多夫（William Savedoff），發展出他們稱為「貨到付款」的援助計畫⁵⁰。捐助者和受助國共同找出一組彼此都想要的目標，例如在某個時限之前為八成的孩童注射疫苗，在未來五年降低嬰兒

每千人的死亡人數達二十人，或提供乾淨飲水，且只有當目標達成時才支付援金。該計畫的支持者也知道，貨到付款的援助對窮國已然不佳的量測體系造成壓力，而且會獎勵對數字造假。其中許多目標並不完全在受助國政府的控制之中，例如壞天氣可能造成阻礙，或傳染病可能提高嬰兒死亡率。一旦獲得援助付款，動機便會弱化。如果捐助者非常強硬，缺乏彈性，則受助國政府可能不準備冒險從事昂貴的計畫，因為他們欠缺資金，事後又可能不會獲得挹注。

貨到付款的援助不能解決目前熟知的好政權與壞政權困境。對於基本上還不錯的國家，我們不須對他們提供獎勵，讓他們從事沒有獎勵就不會想做的計畫。如果雙方的優先順序剛好相合，則援助就沒有必要。若非如此，則如果嘗試將我們的優先順序強加在他們身上，是不道德的。再次想想我之前提到的反證：瑞士援助機構提供資金要求美國廢除死刑，以及讓同性婚姻合法化。對壓榨和迫害的政權來說，賄賂應該行得通。從我們這裡或是從他們人民身上榨出資源，他們同樣感到高興。既然他們不關心自己人民的死活，所以只要他們獲得付款，則人民得到幫助或是受到傷害，都與他們無關。我料想會有人支持這種與魔鬼打交道的論點，但這會再次出現援助機構提供武器，來交換被允許提供人道協助，或是提供武器給過去和未來的殺人武裝團體，以取得允許去幫助他們的家庭，這便發生在盧安達大屠殺之後的戈瑪（Goma）。

大型援助沒有產生作用，因為注定行不通，且如果嘗試去改革，只會一次又一次擱淺在同樣的根本問題上。橋梁興建了，學校開設了，藥物和疫苗也拯救了生命，但有害的效應總是在。

贊成減少資助的理由中，最具說服力的，來自外援占國家所得比重很高、幾乎等同於全部政府支出的國家（大部分在非洲）。同樣重要的是，捐助國的人民需要更了解援助的問題，同時也要知道，認為「給予金錢可以減少貧窮」這樣的論點很「明顯」，事實上明顯是錯的。造成如此多傷害的其中一個原因，是受到「援助幻象」所影響；另一項原因是捐助國內的政治壓力，讓改革的困難比應當會有的還多。有使命感和道德高尚的人們正在傷害已陷入困境的他人，這絕非援助最輕微的悲劇。

也有一些例子顯示，援助正產生效益，至少是就淨效益而言，前述對健康照護的討論便是如此。其他好的案例很可能發生在政府還不錯的國家裡，在這些國家，援助僅占經濟規模相對較小的比例，相較來說，有效的當地提供者並未成為援助的俘虜，也未受到扭曲，因而援助能用於合理合法的當地目的之上。

我經常被問到，多少才是過多，分界點在哪裡，我們如何知道該在何處停止。這不是一個有用的問題，因為不存在「我們」，也就是不存在一個超越國家能夠踩下煞車的權力機構。到了現今，最緊急的工作是復原想要更多援助的人們所做的事，並且勸服富裕世界的公民了解過多援助是有害的，援助愈多只會傷害愈大。對於全球窮人，他們最大的幫助就是不要給予大規模的援助。如果我們成功做到這些，並給予較少的援助，那麼我們可以做什麼來踐行協助的義務？

降低傷害應該是一個好的起點。除了削減援助外，還有數樣壞事情我們可以停止去做，

也有幾件好事我們應該列入考慮。

援助有許多困難，來自為受助國帶來未曾預料到的後果。如果我們能站得遠些，不要深陷該國之中，或許可以避免這些後果。如經濟學者巴格瓦蒂 (Jagdish Bhagwati) 所主張，「很難想像顯著增加的援助在非洲之內可以有效運用，但不難想像為了非洲，提供更多援助給具有生產力的其他地方。」⁵¹我們已經看到許多例子，諸如細菌致病理論、高產量的種子、疫苗、愛滋病透過性交傳播、抗反轉錄病毒治療法，這些基礎知識對其他世界帶來極大的價值，且花在受助國的這些外援並不會產生負面的後遺症。

我們不須等待這樣的發現自然出現，或是為了富裕世界的需要才行動。我們可以將資金以外援的形式，針對沒有在富國造成威脅的疾病（瘧疾），投入防治工作。現今，製藥公司將受到一定期限專利保護且通常昂貴的藥物，賣給富有國家的人民（或他們的保險公司和政府），以回收他們在研發上的投資。窮國的病人或許負擔不起仍受專利保護的新藥，而且富國政府在商業利益壓力下協商出的國際規則，讓窮國很難或不可能規避專利的保護。這些規則便是《與貿易有關之智慧財產權協定》，雖然這些規則不符合窮國的利益，但遵守規則會伴隨其他好處，包括窮國確實想要的世界貿易組織的會員資格。製藥公司認為他們的智慧財產權應該在全球各地都受到保護，因此寧可在窮國維持高價，也不願意未支付研發費用的窮國藥廠偷偷製造新藥再重新出口到富國。

關於治療愛滋病的抗反轉錄病毒藥物，與貿易有關之智慧財產權協定和高價藥物受到非

常多的討論，特別是在大約十年前，當時這些藥物基本上只在富國之內販售。然而，如前所述，這個問題雖未完全解決，但已有明顯進展，接受治療的人數超過一千萬人，並且持續增加中。對於愛滋病之外的疾病，例如第三章表一裡會導致死亡的疾病，常用的藥物大部分已過了專利期，因而可用便宜價格取得。除了愛滋病之外，昂貴藥物並不構成主要問題。

疫苗或藥物尚未研發出來，是另一項議題。像瘧疾和肺結核這類疾病，在富國極少見或已經絕跡，因此製藥公司缺乏動機去研發新藥物，畢竟潛在的購買者都是窮人。然而對這些藥物的需求仍然存在，研發的可能性也存在，但這中間的連結卻不存在。由於欠缺動機，新科技沒有被導向正確的方向。如果援助能提供動機，讓捐助者填補窮人購買力的不足，或許新藥便能開發出來。

哲學家伯格(Thomas Pogge)提出他稱為「健康影響力基金」的計畫，也就是根據藥廠產生健康利益的比例給予獎勵⁵²。這樣的基金應該能解決高藥價和缺乏動機提供新藥的問題，同時提供低價的管道，給全球各地需要這些藥物的人，而由該基金付錢給製藥公司。這是一個雄心萬丈的方案，應該能讓製藥公司選擇疾病標的，因此讓全球健康的效益極大化。本書曾多次提到，問題在於健康改善不能僅依賴某類創新，更不要說依賴某種新藥了。醫學歷史學者至今仍在爭論，在過去兩個世紀，疫苗和新藥對降低死亡率扮演什麼角色(過去兩百年的數據並不完整)。即使到了今天，關於全球大部分地方的死亡率和發病率，我們仍欠缺良好的數據，或即使擁有良好數據，依然難以找出導致健康改善或惡化的原因。如果沒有這些數據，則對於

應該支付每家藥廠多少金額，便不會有可以接受的決定方式。

如果採取事先的市場承諾，也就是政府和國際機構形成聯盟，同意用約定的價格購買目前不存在且具特定性質的藥物，這種方式雖然比較欠缺雄心，但卻比較具體而可行⁵³。事先承諾會給予製藥公司目前所沒有的動機。有一個事先市場承諾的成功個案，讓十個國家的孩童得到對抗肺炎球菌疾病的疫苗，這種疾病目前每年導致五十萬孩童的死亡；加拿大、義大利和英國是主要的捐助者，其次是挪威、俄羅斯和蓋茲基金會。這個方案由全球疫苗免疫聯盟負責，他們的網站提供了製造商的詳細資料，以及規範製造商和捐助者的方案說明⁵⁴。

援助也可以不使用貸款，而是提供建議。世界銀行目前的結構難以提供技術上的協助，除非是關於確實支付給援助所需的貸款。然而，對技術的需求高於世界銀行所能提供的。將世界銀行的專案視為經驗的寶庫，的確是個好主意，可惜隨機對照試驗無助於了解事情為何行得通，否則就能讓行得通的規則傳播到其他地方。政府建設水壩或考慮將供水私有化時，會想要借鑑其他政府的類似狀況，不僅僅只是一般的後果，也包括可能的陷阱、誰受益和誰受害，以及該關注哪些人事物。當然，由世界銀行和其他捐助機構而來的知識並非萬無一失，有許多無知與傲慢的案例。

就國際協商，尤其是貿易協定來說，國際組織也能補充國家能力的不足之處。美國等富國與其他國家談判雙邊貿易協定時，代表窮國的律師或專家很少，於是這些談判並非處在對等的天秤之上。世界銀行能協助提供所缺乏的專業，當然，這很可能有困難。例如，如果世界銀

行真的提供建議，且有效阻礙了有利於美國製藥產業的倡議，則幾乎可以確定美國會對世界銀行董事會的執行董事施加壓力。我們應該相當容易看得出來，只要世界銀行沒有做出真的幫助窮人的事，則美國這個最大的股東便會對世界銀行採取包容態度。雖然這個結論過於諷刺，但卻指出由於這些限制存在，因此導致全球貧窮依然存在的某些作法無法解除。

援助不僅只是發展的路障。富裕世界就是樂意對幾乎所有出得起錢的人士提供軍火。我們也很快就認識到，富國會與明顯不想提升人民福祉的政權進行貿易，並且借錢給他們。針對這個領域，也有一些提案。經濟學者克雷默（Michael Kremer）和賈雅相德安（Secma Jayachandran）主張，對「可惡的」政權實施國際貸款制裁；一旦某個政權被如此認定，則國際放款者不能透過國際法庭，從繼承政權者收回債務⁵⁵。這樣的規則應該可以斷絕貸款給可惡的政權，或至少讓貸款更難取得且更為昂貴。國際社會也可以在一定條件下，盡量不要向這些政權購買石油和其他大宗商品，或至少購買時更加透明⁵⁶。最近美國的金融改革已要求，凡是在美國上市的石油、天然氣和礦業公司，必須公布對政府的所有付款⁵⁷。當然，我們必須完全統一步調。沒有簽下協議的國家仍然能夠購買大宗商品並使用，或重新出口——這被婉轉稱為「觀光客」商品。

富國實施貿易限制，通常會傷害窮國的農民。非洲農業人口占就業人口幾近四分之三，而富國每年花費數千億美元支持自己的農民，例如針對糖和棉花，富國對生產者的補貼降低全球價格，也限制窮國農人的機會。這也傷害了富國的消費者，這現象的存在正好證明，組織良

好的少數人在政治權力上會凌駕於多數人。對農產品（包括許多食物在內）完全靠進口的窮國來說，富國的補貼降低全球價格，實際上幫助了貧窮的消費者。美國對生質燃料的補貼效應卻正好相反，而國際上針對這種有害的補貼行為，發起予以限制或廢除的集體行動，應該有助於減少世界的貧窮。

移民對減貧的效應，遠大於自由貿易的好處。如果人們成功從窮國移民到富國，日子會過得比較好，他們可以將金錢匯回家鄉，幫助家人改善生活。匯款非常不同於援助，可以讓受款者擁有權力對他們的政府提出更多要求，國家治理因而改善而不是受到破壞。當然，移民政治比自由貿易政治更加艱難，甚至在幫助意願最高的國家也是如此。有一種類型的暫時移民非常有用，就是提供獎學金給大學生和研究生（特別是非洲學生），讓他們到西方念書。幸運的話，這些學生將獨立於援助機構或他們國內政權之外，發展出屬於自己的方式。即便他們沒有返回自己的國家（至少是當下），但居住國外的非洲人仍是母國發展計畫的豐饒來源，而且是來自內部。

上述是所有可用於降低全球貧窮的策略，但目前的援助卻不可能做到。在某些情況下，富國要付出的成本並不高，甚至是零。有些策略很可能在政治上較為可行，像是事先市場承諾等策略已經小規模應用，且所有這些策略都沒有對窮國金援所造成的連帶問題。普林斯頓大學的學生有強烈的道德感，認為應該幫助這個世界變得更好、更富有，他們來找我談話，而我要與他們討論的正是這些想法，讓他們不要再設想捐出未來十分之一所得這類行動，並且不要

利用他們通常具備的強大說服才能去增加對外援助的金額。我告訴他們，從他們自己的政府著手，說服政府停止傷害窮人的政策，並支持讓全球化有利於窮人、而非傷害窮人的政策。這些是我們促進現在仍受困的人們展開大脫逃的最佳機會。

後記

展望未來

本書裡的大脫逃故事是一個正向積極的故事。許多的人獲得拯救，免於死亡和窮困，而這個世界雖然仍存在不均等，並且許多人仍被遺留在後，但已是歷史上最好的時刻了。然而，我用來隱喻持續向前行的那部電影，並沒有快樂的結局。所有的脫逃者最後都被逮捕，其中的五十人被處以死刑。我們是否有信心認為這次的大脫逃會有所不同？

或許不會不同，但我們可以合理期待。

我們的孩子和孫子輩，不該期望毀滅舊文明的力量會給他們特殊待遇。在歐洲和北美，我們愈來愈相信事情總是會變得更好。過去的兩百五十年裡出現了史無前例的進展，但相對過去悠長的文明（當時認為文明必然永垂不朽），兩百五十年真的不算什麼。

許多威脅都可以毀滅我們的文明。氣候變遷是最明顯的一個，且沒有政治上可行的明確解答。當美國演化生物學家戴蒙(Jared Diamond)思索砍下復活島最後一棵樹的人，腦袋裡究竟在想什麼，他發人深省的結論精確切中私人

利益會凌駕公共需求的狀態¹。

戰爭並未停歇，危險的政治作為無處不在。想像一下當中國的經濟不再成長時，社會和政治上的暴亂便會耗盡中國的領導能量。歷史的教訓顯示這將會發生。屆時，入侵台灣並非不可能，且可能是一場致命的災禍。在過去五十年，這個世界改變得非常多，但中國領導階層的特質並未改變太多，因此我們不應排除會發生像毛澤東時代的大饑荒一樣的另一場浩劫。不過這個世界已經對大饑荒有了一定的理解，所以我們不必擔心舊事重演。但這個世界究竟能做些什麼？

科學革命和啟蒙運動，為我們帶來物質福祉和健康的持續改善。然而，包括美國在內，全球許多地方的宗教基本教義派反對科學，其中許多基本教義派擁有強大的政治影響力，而且利益受到科學知識威脅的人們也加入支持的行列。

科學不能讓人類免於疾病，新的傳染病能在任何時點出現。通常最讓人感到害怕的傳染病，會造成少數人死亡、用盡力量，然後悄然回到動物寄主身上。但愛滋病的大流行警告我們可能發生的結果，而這絕對不是最糟的狀況。雖然三千五百萬人因愛滋病死亡，讓它成為現代最大的災難之一，但愛滋病毒很快被找到，並發展出治療的方法；別的疾病可能就較難解碼與治療。與人類更相關的是，全球醫療照護體系所依賴的抗生素，其療效正受到威脅，主要原因是濫用於農業，導致演化出抗藥性。我們對細菌的戰爭並未取得最終勝利，這場戰爭比較像是持續進行的戰爭，局勢好壞輪流轉。我們現在可能處於優勢，但這可能只是戰爭的某個階段，

並不預示結局也會如此。演化與人類活動息息相關；細菌會反擊。

經濟成長是逃脫貧窮和物質匱乏的引擎，但富裕世界的成長現在步履蹣跚，最近數十年的成長率逐漸放緩。幾乎在全球各地，蹣跚的成長都伴隨不均等的擴大。以美國為例，目前出現所得和財富的極端現象，是一百多年來最糟的狀況。財富高度集中，可能毀壞民主和成長，並且壓抑讓成長變得可能的創造性破壞。這樣的不均等，會鼓勵之前的脫逃者堵住他們身後的脫逃路徑。

奧爾森（Mancur Olson）預測，專注於自身的利益團體日益增多，他們的尋租行為以廣大而散漫的人們的福祉為代價，追求自身利益，致使富國衰頹²。緩慢的成長會讓分配的衝突變得不可避免，因為只有你的犧牲才能讓我有好的生活。當成長極為疲弱，便很容易想像無止盡的分配衝突發生在富人和窮人之間、銀髮族和年輕人之間、華爾街和中產階級之間、醫療提供者 and 病人之間，以及代表人民的政黨之間。

即便如此，我仍感到審慎樂觀。對脫逃的渴望已深植人心，不會輕易放棄。脫逃的方法可以累積起來：未來的脫逃者能站在巨人的肩膀上。人們可以封住他們身後的隧道，但封不住挖掘隧道的知識。

成長的放緩很可能被過度誇大，因為統計人員忽略了許多品質的改善，特別是占全國產出比重日益增加的服務業。資訊革命與相關設備對福祉的貢獻，多過於我們的量測；這些事物讓人感到快樂，卻很少被納入經濟成長的統計裡。這讓我們知道，有缺失的是統計數據，而非

科技與其帶來的歡樂。

全球大多數人口並未居住在富國，對他們而言，成長並未減緩。實際上，超過二十五億的人口居住在中國和印度，他們最近正經歷史無前例的成長率。即使這些成長率減緩，但在未來歲月裡，「後發優勢」應該讓他們成長率仍然高於迎頭趕上者的平均成長率。

非洲充滿無限可能，隨著經濟管理改善，使過去一些自作自受的災難得以避免，已經看到若干正向的發展。此外，如果西方能戒除對援助的熱愛，並停止毀壞非洲的政治，則真的有可能發生由當地驅動的發展。我們必須停止扼阻非洲的人才發揮無限寬廣的才華。

雖然預期壽命的改善速度逐漸變慢，但這是好事，而非壞事。死亡正在年長者之中漫延，而拯救年長者生命對延長預期壽命的效果，小於拯救孩童生命的效果。再一次，問題出在量測，而非實質。預期壽命並不總是能用來正確衡量社會是否良好運作，也沒有任何根據可以主張：拯救中、老年人生命的先天價值會低於拯救孩童生命。

對健康的威脅固然存在，但重大的改善也會出現，對抗癌症便已出現實質進展的跡象；如果夠幸運，可以媲美過去四十年裡對治療心血管疾病所取得的進展。

健康將持續改善，其終極原因在於，人們想要有所改善，並願意為支持改善健康的基礎科學、行為研究、藥物、療法和設備支付費用。創新和發明不可能在賣場貨架就能選購，也不一定當我們需要時便能擁有，但毫無疑問，充裕資源和需求相互結合，將產生好的結果。

甚至對於愛滋病這樣的流行病，儘管必須付出極為龐大的成本，但仍然有新的基礎知識

和新療法成功回應需求的故事。雖然對已經逝世的人來說進展來得太慢，但以流行病史的標準而言，是夠快了。科學確實產生作用。

還有其他未在本書詳加討論的持續改善。暴力已經減少，今天人們遭到謀殺的機率已經遠較過去低³。相較於五十年以前，民主更廣泛為世界所接受。社會群體之間的壓迫現象變得較不常見，也開始更罕見。此外，人們參與社會的機會更多了。

全球所有人全都愈長愈高，很可能也會愈來愈聰明。

在世上大部分地區，教育愈來愈普及並受到重視。全球五分之四的人口能閱讀、寫字，而這個比例在一九五〇年只有二分之一⁴。在印度的一些地區，之前幾乎沒有任何成年母親上過學，但到了今天，她們所有的女兒們幾乎都已在接受教育。

我們無法預期上述提到的所有事情，在任何地方都會出現，或是不會中斷。壞事總會發生，且新的脫逃會如同舊的一樣產生新的不均等。不過，我仍預期這些挫折在未來會被克服，就如同過去一樣。

- 53 Thomas Pogge, 2012, “The Health Impact Fund: Enhancing justice and efficiency in global health,” *Journal of Human Development and Capabilities*, DOI: 10.1080/19452829.2012.703172.
- 54 Michael Kremer, Ruth Levine, and Alice Albright, 2005, *Making markets for vaccines: Ideas to action*, Report of the Advance Market Commitment Working Group, Center for Global Development.
- 55 <http://www.gavialliance.org/funding/pneumococcal-amc/about/>.
- 56 Michael Kremer and Seema Jayachandran, 2006, “Odious debt,” *American Economic Review* 96(1): 82-92.
- 57 The Extractive Industries Transparency Initiative, www.eitc.org.
- 58 Kofi Annan, 2012, “Momentum rises to lift Africa’s resource curse,” *New York Times*, September 14, http://www.nytimes.com/2012/09/14/opinion/kofi-annan-momentum-rises-to-lift-africas-resource-curse.html?_r=0.

後記

- 1 Jared Diamond, 2004, *Collapse: How societies choose to fail or succeed*, Viking.
- 2 Olson, *Rise and decline of nations*.
- 3 Steven Pinker, 2011, *The better angels of our nature: Why violence has declined*, Viking.
- 4 Kenny, *Getting better*.

- 34 Polman, *The crisis caravan*.
- 35 Michela Wrong, 2009, *It's our turn to eat: The story of a Kenyan whistleblower*, Harper.
- 36 Nick Cullather, 2010, *The hungry world: America's Cold War battle against poverty in Asia*, Harvard University Press.
- 37 Nicolas van de Walle, *Overcoming stagnation*.
- 38 Connelly, *Fatal misconceptions*.
- 39 James Ferguson, 1994, *The anti-politics machine: "Development," depoliticization, and bureaucratic power in Lesotho*, University of Minnesota Press.
- 40 Leif Wenar, 2010, "Poverty is no pond: Challenges for the affluent," in Patricia Illingworth, Thomas Pogge, and Leif Wenar, eds., *Giving well: The ethics of philanthropy*, Oxford University Press, pp. 104-32.
- 41 William Easterly, 2006, *The White Man's Burden: Why the West's efforts to aid the rest have done so much ill and so little good*, Penguin.
- 42 Mark Mazower, 2009, *No enchanted palace: The end of empire and the ideological origins of the United Nations*, Princeton University Press.
- 43 Michela Wrong, 2006, *I didn't do it for you: How the world betrayed a small African nation*, Harper.
- 44 Ruth Levine et al., 2004, *Millions saved: Proven successes in global health*, Center for Global Development.
- 45 Anthony S. Fauci and Gregory K. Folkers, 2012, "The world must build on three decades of scientific advances to enable a new generation to live free of HIV/AIDS," *Health Affairs* 31(7): 1529-36.
- 46 Deon Filmer, Jeffrey Hammer, and Lant Pritchett, 2000, "Weak links in the chain: A diagnosis of health policy in poor countries," *World Bank Research Observer* 15(2): 199-224; quote on p. 199.
- 47 Helen Epstein, 2005, "The lost children of AIDS," *New York Review of Books*, November 3.
- 48 William Easterly提出這個受人喜愛和具效度的問題；例如參見其 2012, "How I would not lead the World Bank: Do not, under any circumstances, pick me," *Foreign Policy*, March 5.
- 49 World Health Organization, 2001, *Macroeconomics and health: Investing in health for economic development*, <http://www.cid.harvard.edu/archive/cmh/cmhrefort.pdf>, and Jeffrey Sachs, 2006, *The end of poverty: Economic possibilities for our time*, Penguin.
- 50 <http://www.oecd.org/dac/aideffectiveness/parisdeclarationandaccraagendaforaction.htm#Paris>.
- 51 Nancy Birdsall and William Savedoff, 2010, *Cash on delivery: A new approach to foreign aid*, Center for Global Development.
- 52 Abhijit Vinayak Banerjee, 2007, *Making aid work*, MIT Press, pp. 91-97; quote on pp. 95-96.

- 18 Helen Epstein, 2010, "Cruel Ethiopia," *New York Review of Books*, May 13.
- 19 Angus Deaton and Ronald I. Miller, 1995. *International commodity prices, macroeconomic performance, and politics in sub-Saharan Africa*, Princeton Studies in International Finance 79, Princeton University Press.
- 20 Angus Deaton, 1999, "Commodity prices and growth in Africa," *Journal of Economic Perspectives* 13(3): 23-40.
- 21 Arvind Subramanian and Raghuram Rajan, 2008, "Aid and growth: What does the cross-country evidence really show?" *Review of Economics and Statistics* 90(4): 643-65.
- 22 Nancy Cartwright and Jeremy Hardie, 2012, *Evidence-based policy: A practical guide to doing it better*, Oxford University Press.
- 23 Nicolas van de Walle, 2005, *Overcoming stagnation in aid-dependent countries*, Center for Global Development; Todd Moss, Gunilla Pettersson, and Nicolas van de Walle, 2007, "An aid-institutions paradox? A review essay on aid dependency and state building in sub-Saharan Africa," in William Easterly, ed., *Reinventing foreign aid*, MIT Press, 255-81; and Timothy Besley and Torsten Persson, 2011, *Pillars of prosperity: The political economics of development clusters*, Princeton University Press.
- 24 Moss, Pettersson, and van de Walle, "An aid-institutions paradox?"
- 25 Quoted in Deaton, "Commodity prices and growth in Africa," p. 23.
- 26 Arvind Subramanian and Raghuram Rajan, 2011, "Aid, Dutch disease, and manufacturing growth," *Journal of Development Economics* 94(1): 106-18.
- 27 Michela Wrong, 2001, *In the footsteps of Mr. Kurx: Living on the brink of disaster in Mobutu's Congo*, Harper.
- 28 Nicolas van de Walle, *Overcoming stagnation*.
- 29 Besley and Persson, *Pillars of prosperity*; see also Timothy Besley and Torsten Persson, 2011, "Fragile states and development policy," *Journal of the European Economic Association* 9(3): 371-98.
- 30 Jakob Svensson, 2003, "Why conditional aid does not work and what can be done about it," *Journal of Development Economics* 70(2): 381-402, and 2006, "The institutional economics of foreign aid," *Swedish Economic Policy Review* 13(2): 115-37.
- 31 Ravi Kanbur, 2000, "Aid, conditionality, and debt in Africa," in Finn Tarp, ed., *Foreign aid and development: Lessons learnt and directions for the future*, Routledge, 318-28; quote on p. 323.
- 32 Robert H. Bates, 2006, "Banerjee's approach might teach us more about impact but at the expense of larger matters," *Boston Review*, September, pp. 67-72.
- 33 William Easterly, 2002, *The elusive quest for growth: Economists' adventures and misadventures in the tropics*, MIT Press; quote on p. 116.

第七章

- 1 這些數字和計算來自世界銀行關於貧窮計算的網站<http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet/index.htm?3>。
- 2 Angus Deaton and Olivier Dupriez, 2011, "Purchasing power parity exchange rates for the global poor," *American Economic Journal: Applied Economics* 3(2): 137-66.
- 3 <http://www.givingwhatwecan.org/>.
- 4 Richard Attenborough, "17p to save a child's life," *The Observer*, March 4, 2000, <http://www.guardian.co.uk/world/2000/mar/05/mozambique.theobserver>.
- 5 Smith, 1767, *Theory of moral sentiments*, p. 213.
- 6 David Hume, 1912 [1777], *An enquiry concerning the principles of morals*, Project Gutenberg edition, part I (originally published in 1751).
- 7 Peter Singer, 1972, "Famine, affluence, and mortality," *Philosophy and Public Affairs* 1(1): 229-43; quote on p. 242.
- 8 Peter Singer, 2009, *The life you can save: Acting now to end world poverty*, Random House.
- 9 本章數據除非特別註明，否則皆來自Development Assistance Committee, OECD, <http://www.oecd.org/dac/stats/>，或世界銀行的世銀指標<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>。
- 10 這個詞來自於Jonathan Temple, 2010, "Aid and conditionality," *Handbook of development economics*, Elsevier, Chapter 67, p. 4420.
- 11 Peter Bauer, 1971, *Dissent on development*, Weidenfeld and Nicolson, quoted in Temple, "Aid and conditionality," p. 4436.
- 12 本節關於援助的許多事實，來自於Roger Riddell, 2007, *Does foreign aid really work?* Oxford.
- 13 Quoted in Devesh Kapur, John P. Lewis, and Richard Webb, eds., 1997, *The World Bank: Its first half century*, Volume 1: History, Brookings Institution Press, p. 128.
- 14 William Easterly and Claudia R. Williamson, 2011, "Rhetoric v. reality: The best and worst of aid agency practices," *World Development* 39(11): 1930-49.
- 15 本段和接下來的兩段內容，同上註。
- 16 Alberto Alesina and David Dollar, 2000, "Who gives foreign aid to whom and why," *Journal of Economic Growth* 5(1): 33-63.
- 17 Michael Maren, 2002, *The road to hell: The ravaging effects of foreign aid and international charity*, Free Press; Alex de Waal, 2009, *Famine crimes: Politics and the disaster relief industry in Africa*, Indiana University Press; and Linda Polman, 2011, *The crisis caravan: What's wrong with humanitarian aid*, Picador.

- 5 Angus Maddison and Harry X. Wu, 2008, "Measuring China's economic performance," *World Economics* 9(2): 13–44.
- 6 William Easterly, Michael Kremer, Lant Pritchett, and Lawrence H. Summers, 1993, "Good policy or good luck? Country growth performance and temporary shocks," *Journal of Monetary Economics* 32(3): 459–83.
- 7 Commission on Growth and Development, 2008, *The growth report: Strategies for sustained growth and inclusive development*, World Bank.
- 8 Paul Collier, 2008, *The bottom billion: Why the poorest countries are failing and what can be done about it*, Oxford University Press.
- 9 Matthew Connelly, 2008, *Fatal misconceptions: The struggle to control world population*, Harvard University Press.
- 10 Julian L Simon, 1983, *The ultimate resource*, Princeton University Press.
- 11 David Lam, 2011, "How the world survived the population bomb: Lessons from 50 years of extraordinary demographic history," *Demography* 48(4): 1231–62.
- 12 Angus Deaton, 2005, "Measuring poverty in a growing world, or measuring growth in a poor world," *Review of Economics and Statistics* 87(1): 1–19.
- 13 Atul Kohli, 2012, *Poverty amid plenty in the new India*, Cambridge University Press.
- 14 Robert C. Allen, Tommy E. Murphy, and Eric B. Schneider, 2012, "The colonial origins of the divergence in the Americas: A labor market approach," *Journal of Economic History* 72(4): 863–94.
- 15 Anthony B. Atkinson, Thomas Piketty, and Emmanuel Saez, 2011, "Top incomes in the long run of history," *Journal of Economic Literature* 49(1): 3–71.
- 16 Ibid.
- 17 Maarten Goos, Alan Manning, and Anna Salomons, 2009, "Job polarization in Europe," *American Economic Review* 99(2): 58–63.
- 18 Branko Milanovic, 2007, *Worlds apart: Measuring international and global inequality*, Princeton University Press. An important update is Branko Milanovic, 2010, "Global income inequality," http://siteresources.worldbank.org/INTPOVRES/Resources/477227-1173108574667/global_inequality_presentation_milanovic_imf_2010.pdf.
- 19 Ronald Dworkin, 2000, *Sovereign virtue*, Harvard University Press, p. 6. Quoted in Thomas Nagel, 2005, "The problem of global justice," *Philosophy and Public Affairs* 33(2): 113–47, p. 120.

- 32 Gretchen Morgenson and Joshua Rosner, 2011, *Reckless endangerment: How outsized ambition, greed, and corruption created the worst financial crisis of our time*, St. Martin's Griffin.
- 33 Thomas Piketty, Emmanuel Saez, and Stefanie Stantcheva, 2011, "Optimal taxation of top labor incomes: A tale of three elasticities," National Bureau of Economic Research Working Paper 17616. 請注意，這些作者對此一關係的解釋，和我在本書裡的解釋並不相同。
- 34 Larry Bartels, 2010, *Unequal democracy: The political economy of the new gilded age*, Princeton University Press, and Martin Gilens, 2012, *Affluence and influence: Economic inequality and political power in America*, Princeton University Press.
- 35 Anne O. Krueger, 1974, "The political economy of the rent-seeking society," *American Economic Review* 64(3): 291–303, and Jagdish N. Bhagwati, 1982, "Directly unproductive profit-seeking (DUP) activities," *Journal of Political Economy* 90(5): 988–1002.
- 36 Gilens, *Affluence and influence*.
- 37 Joseph E. Stiglitz, 2012, *The price of inequality: How today's divided society endangers our future*, Norton.
- 38 Eric Jones, 1981, *The European miracle: Environments, economies, and geo-politics in the history of Europe and Asia*, Cambridge University Press, and 1988, *Growth recurring: Economic change in world history*, Oxford University Press.
- 39 Stanley Engerman and Kenneth L. Sokoloff, 2011, *Economic development in the Americas since 1500: Endowments and institutions*, Cambridge University Press.
- 40 Daron Acemoglu, Simon Johnson, and James Robinson, 2002, "Reversal of fortune: Geography and institutions in the making of the modern world income distribution," *Quarterly Journal of Economics* 117(4): 1231–94, and Acemoglu and Robinson, *Why nations fail*.
- 41 Mancur Olson, 1982, *The rise and decline of nations: Economic growth, stagflation, and social rigidities*, Yale University Press.

第六章

- 1 國際物價比較的計畫，參見<https://pwt.sas.upenn.edu/icp.html>；該價格蒐集計畫儲存於世界銀行，參見http://siteresources.worldbank.org/ICPEXT/Resources/ICP_2011.html。
- 2 Angus Deaton and Alan Heston, 2010, "Understanding PPPs and PPP national accounts," *American Economic Journal: Macroeconomics* 2(4): 1–35.
- 3 Milton Gilbert, Colin Clark, J.R.N. Stone, et al., 1949, "The measurement of national wealth: Discussion," *Econometrica* 17 (Supplement, Report of the Washington Meeting): 255–72; quote on p. 261.
- 4 Robert M. Solow, 1956, "A contribution to the theory of economic growth," *Quarterly Journal of Economics* 70(1): 65–74.

- 16 Jonathan Gruber, 2000, "Health insurance and the labor market," in Anthony J. Culyer and Joseph P. Newhouse, eds., *Handbook of health economics*, Volume 1, Part A, Elsevier, 645–706.
- 17 Emanuel and Fuchs, "Who really pays for health care?"
- 18 Robert Frank, 2007, *Richistan: A journey through the American wealth boom and the lives of the new rich*, Crown.
- 19 David H. Autor, Lawrence F. Katz, and Melissa S. Kearney, 2006, "The polarization of the U.S. labor market," *American Economic Review* 96(2): 189–94, and David Autor and David Dorn, "The growth of low-skill service jobs and the polarization of the US labor market," *American Economic Review*, forthcoming, available at <http://economics.mit.edu/files/1474>.
- 20 David Card and Alan B. Krueger, 1994, "Minimum wages and employment: A case study of the fast food industry in New Jersey and Pennsylvania," *American Economic Review* 84(4): 772–93, and David Card and Alan B. Krueger, 1995, *Myth and measurement: The new economics of the minimum wage*, Princeton University Press.
- 21 James Buchanan, 1996, "A commentary on the minimum wage," *Wall Street Journal*, April 25, p. A20.
- 22 David S. Lee, 1999, "Wage inequality in the United States during the 1980s: Rising dispersion or falling minimum wage," *Quarterly Journal of Economics* 114(3): 977–1023.
- 23 Congressional Budget Office, 2011, *Trends in the distribution of household income between 1979 and 2007*, Washington, DC.
- 24 Thomas Piketty and Emmanuel Saez, 2003, "Income inequality in the United States 1913–1998," *Quarterly Journal of Economics* 118(1): 1–41.
- 25 Simon Kuznets, 1953, *Shares of upper income groups in income and saving*, National Bureau of Economic Research.
- 26 Congressional Budget Office, *Trends in the distribution of household income*.
- 27 Miles Corak, "Inequality from generation to generation: The United States in comparison," University of Ottawa, <http://mileskorak.files.wordpress.com/2012/01/inequality-from-generation-to-generation-the-united-states-in-comparison-v3.pdf>.
- 28 Martin S. Feldstein, 1998, "Income inequality and poverty," National Bureau of Economic Research Working Paper 6770; quote from abstract.
- 29 Marianne Bertrand and Sendhil Mullainathan, 2001, "Are CEOs rewarded for luck? The ones without principals are," *Quarterly Journal of Economics* 116(3): 901–32.
- 30 Thomas Philippon and Ariell Reshef, 2012, "Wages and human capital in the U.S. financial industry: 1909–2006," *Quarterly Journal of Economics* 127(4): 1551–1609.
- 31 Jacob S. Hacker and Paul Pierson, 2011, *Winner-take-all politics: How Washington made the rich richer—and turned its back on the middle class*, Simon and Schuster.

- 36 S. V. Subramanian, Emre Ozaltin, and Jocelyn E. Finlay, 2011, "Height of nations: A socioeconomic analysis of cohort differences and patterns among women in 54 low- to middle-income countries," *PLoS ONE* 6(4): e18962.

第五章

- 1 Lant Pritchett, 1997, "Divergence, big time," *Journal of Economic Perspectives* 11(3): 3–17.
- 2 Francois Bourguignon and Christian Morrisson, 2002, "Inequality among world citizens: 1820–1992," *American Economic Review* 92(4): 727–44.
- 3 這些數字和圖一裡的所有數字，參見<http://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=9&step=1#reqid=9&step=3&isuri=1&903=264>.
- 4 William Nordhaus and James Tobin, 1972, "Is growth obsolete?" in *Economic Research: Retrospect and prospect*, Volume 5: *Economic growth*, National Bureau of Economic Research, 1–80.
- 5 Gordon M. Fisher, 1992, "The development and history of the poverty thresholds," http://www.ssa.gov/history/fi_sheronpoverty.html.
- 6 Connie F. Citro and Robert T. Michael, 1995, *Measuring poverty: A new approach*, National Academies Press.
- 7 Amartya K. Sen, 1983, "Poor, relatively speaking," *Oxford Economic Papers*, New Series 35(2): 153–69.
- 8 關於人口普查局發展出來的實驗性量測方式，參見<http://www.census.gov/hhes/povmeas/>.
- 9 Bruce D. Meyer and James X. Sullivan, 2012, "Winning the war: Poverty from the Great Society to the Great Recession," *Brookings Papers on Economic Activity*, Fall, 133–200.
- 10 David S. Johnson and Timothy M. Smeeding, 2012, "A consumer's guide to interpreting various U.S. poverty measures," *Fast Focus* 14, Institute for Research on Poverty, University of Wisconsin at Madison.
- 11 James C. Scott, 1999, *Seeing like a state: How certain schemes to improve the human condition have failed*, Yale University Press.
- 12 Jan Tinbergen, 1974, "Substitution of graduate by other labor," *Kyklos* 27(2): 217–26.
- 13 Lawrence F. Katz and Claudia Goldin, 2010, *The race between education and technology*, Belknap.
- 14 Anthony B. Atkinson, 2008, *The changing distribution of earnings in OECD countries*, Oxford University Press.
- 15 Daron Acemoglu, 2002, "Technical change, inequality, and the labor market," *Journal of Economic Literature* 40(1): 7–72.

- associated with underweight, overweight, and obesity,” *Journal of the American Medical Association* 293(15): 1861-67; Edward W. Gregg, Yiling J. Chen, Betsy L. Caldwell, et al., 2005, “Secular trends in cardiovascular disease risk factors according to body mass index in US adults,” *Journal of the American Medical Association* 293(15): 1868-74; S. Jay Olshansky, Douglas J. Passaro, Ronald C. Hershow, et al., 2005, “A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century,” *New England Journal of Medicine* 352(12): 1138-45; and Neil K. Mehta and Virginia W. Chang, 2011, “Secular declines in the association between obesity and mortality in the United States,” *Population and Development Review* 37(3): 435-51.
- 24 Jim Oeppen and James W. Vaupel, 2002, “Broken limits to life expectancy,” *Science* 296 (May 10), 1029-31. See also Jennifer Couzin-Frankel, 2011, “A pitched battle over life span,” *Science* 333 (July 29), 549-50.
- 25 Morris, *Why the West rules*; quote on p. 296.
- 26 Alfred W. Crosby, [1973] 2003, *The Columbian exchange: Biological and cultural consequences of 1492*, Greenwood; Jared Diamond, 2005, *Guns, germs, and steel: The fates of human societies*, Norton; and Charles C. Mann, 2011, *1493: Uncovering the new world that Columbus created*, Knopf.
- 27 Phyllis B. Eveleth and James M. Tanner, 1991, *Worldwide variation in human growth*, Cambridge University Press, and Roderick Floud, Kenneth Wachter, and Anabel Gregory, 2006, *Height, health, and history: Nutritional status in the United Kingdom, 1750-1980*, Cambridge University Press.
- 28 Anne C. Case and Christina H. Paxson, 2008, “Stature and status: Height, ability, and labor market outcomes,” *Journal of Political Economy* 116(3): 499-532.
- 29 T. J. Cole, 2003, “The secular trend in human physical growth: A biological view,” *Economics and Human Biology* 1(2): 161-68.
- 30 Timothy J. Hatton and Bernice E. Bray, 2010, “Long-run trends in the heights of European men, 19th-20th centuries,” *Economics and Human Biology* 8(3): 405-13.
- 31 Timothy J. Hatton, 2011, “How have Europeans grown so tall?” CEPR Discussion Paper DP8490, available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1897996>.
- 32 Rosen, *History of public health*, p. 182.
- 33 Dean Spears, 2012, “How much international variation in child height can sanitation explain?” http://www.princeton.edu/rpds/papers/Spears_Height_and_Sanitation.pdf.
- 34 Floud, Wachter, and Gregory, *Height, health, and history*.
- 35 Angus Deaton, 2008, “Height, health, and inequality: The distribution of adult heights in India,” *American Economic Review* 98(2): 468-74.

- 11 John C. Bailar III and Elaine M. Smith, 1986, "Progress against cancer?" *New England Journal of Medicine* 314(19): 1226-32, and John C. Bailar III and Heather L. Gornik, 1997, "Cancer undefeated," *New England Journal of Medicine* 336(22): 1569-74.
- 12 David M. Cutler, 2008, "Are we finally winning the war on cancer?" *Journal of Economic Perspectives* 22(4): 3-26.
- 13 Archie Bleyer and H. Gilbert Welch, 2012, "Effects of three decades of screening mammography on breast-cancer incidence," *New England Journal of Medicine* 367(21): 1998-2005.
- 14 Siddhartha Mukherjee, 2010, *The emperor of all maladies*, Scribner.
- 15 H. Gilbert Welch, Lisa Schwartz, and Steve Woloshin, 2011, *Overdiagnosed*, Beacon Press.
- 16 Gabriele Doblhammer and James W. Vaupel, 2001, "Lifespan depends on month of birth," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98(5): 2934-39.
- 17 關於作者自身的髖關節置換經驗，參見http://www.princeton.edu/~deaton/downloads/letterfromamerica_apr2006_hip-op.pdf.
- 18 Henry Aaron and William B. Schwartz, 1984, *The painful prescription: Rationing hospital care*, Brookings.
- 19 Nicholas Timmins, 2009, "A NICE way of influencing health spending: A conversation with Sir Michael Rawlins," *Health Affairs* 28(5): 1360-65.
- 20 <http://www.dartmouthatlas.org/>. See also John E. Wennberg and Megan M. Cooper, 1999, *The quality of medical care in the United States: A report on the Medicare program. The Dartmouth atlas of healthcare 1999*, American Hospital Association Press; John E. Wennberg, Elliott Fisher, and Jonathan Skinner, 2002, "Geography and the debate over Medicare reform," *Health Affairs* 96-114, DOI: 10.1377/hlthaff.w2.96; and Katherine Baicker and Amitabh Chandra, 2004, "Medicare spending, the physician workforce, and beneficiaries' quality of care," *Health Affairs Web Exclusive* W4: 184-97, DOI: 10.1377/hlthaff.W4.184.
- 21 A brief and readable summary is Ezekiel J. Emanuel and Victor R. Fuchs, 2008, "Who really pays for health care?: The myth of 'shared responsibility,'" *Journal of the American Medical Association* 299(9): 1057-59. See also Jonathan Gruber, 2000, "Health insurance and the labor market," in A. J. Culyer and J. P. Newhouse, eds., *Handbook of health economics*, Volume 1, Elsevier, 645-706, and Kate Baicker and Amitabh Chandra, 2006, "The labor market effects of rising health insurance premiums," *Journal of Labor Economics* 24(3): 609-34.
- 22 Victor R. Fuchs, "The financial problems of the elderly: A holistic view," in Stuart H. Altman and David I. Shactman, eds., *Policies for an aging society*, Johns Hopkins University Press, 378-90.
- 23 Katherine M. Flegel, Barry I. Graubard, David F. Williamson, et al., 2003, "Excess deaths

第三章

- 1 Davidson R. Gwatkin, 1980, "Indications of change in developing country mortality trends: The end of an era?" *Population and Development Review* 6(4): 615-44.
- 2 "Water with sugar and salt," *The Lancet*, August 5, 1978, pp. 300-301; quote on p. 300.
- 3 Preston, "The changing relation between mortality and level of economic development."
- 4 Joshua H. Horn, 1970, *Away with all pests: An English surgeon in the People's Republic of China, 1954-1969*, Monthly Review Press.
- 5 Jean Dreze and Amartya Sen, 2002, *India: Development and participation*, Oxford.
- 6 Deaton, "Income, health, and wellbeing around the world."
- 7 Nazmul Chaudhury, Jeffrey Hammer, Michael Kremer, Karthik Muralidharan, and F. Halsey Rogers, 2006, "Missing in action: Teacher and health worker absence in developing countries," *Journal of Economic Perspectives* 20(1): 91-116.

第四章

- 1 For many of the issues discussed in this section, see Eileen M. Crimmins, Samuel H. Preston, and Barry Cohen, 2011, *Explaining divergent levels of longevity in high-income countries*, National Academies Press.
- 2 These and other data about smoking are compiled by P. N. Lee Statistics and Computing Ltd. in their International Mortality and Smoking Statistics database, <http://www.pnlee.co.uk/imass.htm>.
- 3 Tomes, *The gospel of germs*, and Mokyr, *The gifts of Athena*, especially Chapter 5.
- 4 該圖是作者使用以下數據來源加以計算：World Health Organization's mortality database, <http://www.who.int/healthinfo/morttables/en/>.
- 5 <http://www.mskcc.org/cancer-care/adult/lung/prediction-tools>.
- 6 Crimmins, Preston, and Cohen, *Explaining divergent levels of longevity*.
- 7 <http://www.mayoclinic.com/health/diuretics/HI00030>.
- 8 Veterans Administration Cooperative Study Group, 1970, "Effects of treatment on morbidity in hypertension. II. Results in patients with diastolic blood pressure averaging 90 through 114 mm Hg," *Journal of the American Medical Association* 213(7): 1143-52.
- 9 Earl S. Ford, Umed A. Ajani, Janet B. Croft, et al., 2007, "Explaining the decrease in U.S. deaths from coronary disease, 1980-2000," *New England Journal of Medicine* 356(23): 2388-98.
- 10 David Cutler, 2005, *Your money or your life: Strong medicine for America's health care system*, Oxford, and David Cutler, Angus Deaton, and Adriana Lleras-Muney, 2006, "The determinants of mortality," *Journal of Economic Perspectives* 20(3): 97-120.

- 22 Thomas McKeown, 1980, *The role of medicine: Dream, mirage, or nemesis*, Princeton University Press.
- 23 Robert W. Fogel, 1994, "Economic growth, population theory, and physiology: The bearing of long-term processes on the making of economic policy," *American Economic Review* 84(3): 369-95, and Robert W. Fogel and Dora L. Costa, 1997, "A theory of technophysio evolution, with some implications for forecasting population, healthcare costs, and pension costs," *Demography* 34(1): 49-66.
- 24 Richard Easterlin, 1999, "How beneficent is the market? A look at the modern history of mortality," *European Review of Economic History* 3: 257-94.
- 25 Livi-Bacci, *Population and nutrition*.
- 26 Samuel J. Preston, 1996, "American longevity: Past, present, and future," Center for Policy Research, Maxwell School, Syracuse University, Paper 36, <http://surface.syr.edu/cpr/36>.
- 27 George Rosen, 1991, *A history of public health*, Johns Hopkins University Press.
- 28 John Snow, 1855, *On the mode of transmission of cholera*, London, John Churchill. See also Steven Johnson, 2007, *The ghost map: The story of London's most terrifying epidemic and how it changed science, cities, and the modern world*, Riverhead.
- 29 David A. Freedman, 1991, "Statistical analysis and shoe leather," *Sociological Methodology* 21: 291-313.
- 30 Nancy Tomes, 1999, *The gospel of germs: Men, women and the microbe in American life*, Harvard University Press.
- 31 Alfredo Morabia, 2007, "Epidemiologic interactions, complexity, and the lonesome death of Max von Pettenkofer," *American Journal of Epidemiology* 166(11): 1233-38.
- 32 Simon Szreter, 1988, "The importance of social intervention in Britain's mortality decline c. 1850-1914: A reinterpretation of the role of public health," *Social History of Medicine* 1(1): 1-36.
- 33 Tomes, *The gospel of germs*, and Joel Mokyr, *The gifts of Athena: Historical origins of the knowledge economy*, Princeton University Press.
- 34 Samuel J. Preston and Michael Haines, 1991, *Fatal years: Child mortality in late nineteenth century America*, Princeton University Press.
- 35 Howard Markel, 2005, *When germs travel: Six major epidemics that have invaded America and the fears they have unleashed*, Vintage.
- 36 Valerie Kozel and Barbara Parker, n.d., "Health situation assessment report: Chitrakot district," World Bank, unpublished.

- 3 以下解釋為參考Graeme Barker, 2006, *The agricultural revolution in prehistory: Why did foragers become farmers?* Oxford University Press, and Mark Nathan Cohen, 1991, *Health and the rise of civilization*, Yale University Press. 另可參見 Morris, *Why the West rules*.
- 4 David Erdal and Andrew Whiten, 1996, "Egalitarianism and Machiavellian intelligence in human evolution," in Paul Mellars and Kathleen Gibson, eds., *Modelling the early human mind*, McDonald Institute Monographs, 139-50.
- 5 Marshall Sahlins, 1972, *Stone age economics*, Transaction.
- 6 Cohen, *Health and the rise of civilization*, p. 141.
- 7 Ibid., p. 30.
- 8 Esther Boserup, 2005 [1965], *The conditions of agricultural growth*, Transaction.
- 9 Morris, *Why the West rules*, p. 107.
- 10 Clark Spenser Larsen, 1995, "Biological changes in human populations with agriculture," *Annual Review of Anthropology* 24: 185-213.
- 11 John Broome, 2006, *Weighing lives*, Oxford University Press.
- 12 E. A. Wrigley and R. S. Schofield, 1981, *The population history of England, 1541-1871*, Harvard University Press, and E. A. Wrigley, R. S. Davies, J. E. Oeppen, and R. S. Schofield, 1997, *English population history from family reconstitution 1580-1837*, Cambridge University Press.
- 13 Thomas Hollingsworth, 1964, "The demography of the British peerage," *Population Studies* 18(2), Supplement, 52-70.
- 14 Bernard Harris, 2004, "Public health, nutrition, and the decline of mortality: The McKeown thesis revisited," *Social History of Medicine* 17(3): 379-407.
- 15 Massimo Livi-Bacci, 1991, *Population and nutrition: An essay on European demographic history*, Cambridge University Press.
- 16 Roy Porter, 2001, *The creation of the modern world: The untold history of the British Enlightenment*, Norton. 336 Notes to Pages 84-96
- 17 Thomas, *The ends of life*, p. 15.
- 18 Peter Razzell, 1997, *The conquest of smallpox*, Caliban.
- 19 http://www.nlm.nih.gov/exhibition/smallpox/sp_variolation.html.
- 20 Sheila Ryan Johansson, 2010, "Medics, monarchs, and mortality, 1600-1800: Origins of the knowledge-driven health transition in Europe," 電子檔案參見 <http://ssrn.com/abstract=1661453>.
- 21 Thomas McKeown, 1976, *The modern rise of population*, London, Arnold, and 1981, *The origins of human disease*, Wiley-Blackwell.

- 16 Joseph E. Stiglitz, Amartya K. Sen, and Jean-Paul Fitoussi, 2009, *Report of the commission on the measurement of economic performance and social progress*, <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.htm>.
- 17 Anna Wierzbicka, 1994, " 'Happiness' in cross-linguistic and crosscultural perspective," *Daedalus* 133(2): 34-43, and Ed Diener and Eunkook M. Suh, 2000, *Culture and subjective wellbeing*, MIT Press.
- 18 Amartya K. Sen, 1985, *Commodities and capabilities*, Elsevier; 1987, *On ethics and economics*, Blackwell; and 2009, *The idea of justice*, Belknap.
- 19 Martha C. Nussbaum, 2008, "Who is the happy warrior? Philosophy poses questions to psychology," *Journal of Legal Studies* 37(S2): S81-S113.
- 20 Richard A. Easterlin, 1974, "Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence," in R. David and M. Reder, eds., *Nations and households in economic growth: Essays in honor of Moses Abramowitz*, Academic Press, 89-125, and 1995, "Will raising the incomes of all increase the happiness of all?" *Journal of Economic Behavior and Organization* 27(1): 35-47.
- 21 Betsey Stevenson and Justin Wolfers, 2008, "Economic growth and subjective wellbeing: Reassessing the Easterlin paradox," *Brookings Papers on Economic Activity* (Spring), 1-86, and Daniel W. Sacks, Betsey Stevenson, and Justin Wolfers, 2012, "Subjective wellbeing, income, economic development and growth," in Philip Booth, ed., . . . *And the pursuit of happiness*, Institute for Economic Affairs, 59-97.
- 22 Angus Deaton, 2008, "Income, health, and wellbeing around the world: Evidence from the Gallup World Poll," *Journal of Economic Perspectives* 22(2): 53-72.
- 23 Daniel Kahneman and Angus Deaton, 2010, "High income improves evaluation of life but not emotional wellbeing," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107(38): 16489-93.
- 24 Keith Thomas, 2009, *The ends of life: Roads to fulfillment in early modern England*, Oxford University Press.
- 25 Adam Smith, 1767, *The theory of moral sentiments*, third edition, printed for A. Millar, A. Kincaid, and J. Bell in Edinburgh and sold by T. Cadell in the Strand, 272, 273, 273, and 271.
- 26 David E. Bloom, 2011, "7 billion and counting," *Science* 333 (July 29), 562-68.

第二章

- 1 See Massimo Livi-Bacci, 2001, *A concise history of world population*, third edition, Blackwell; James C. Riley, 2001, *Rising life expectancy: A global history*, Cambridge University Press; and Mark Harrison, 2004, *Disease and the modern world*, Polity Press.
- 2 數據取自 the Human Mortality Database, <http://www.mortality.org/>.

第一章

- 1 關於相關估算，見James Vaupel and John M. Owen, 1986, "Anna's life expectancy," *Journal of Policy Analysis and Management* 5(2): 383–89.
- 2 Robert C. Allen, Tommy E. Murphy, and Eric B. Schneider, 2012, "The colonial origins of the divergence in the Americas: A labor market approach," *Journal of Economic History* 72(4): 863–94.
- 3 Amartya Sen, 1999, *Development as freedom*, Knopf.
- 4 Layard, *Happiness*.
- 5 Samuel Preston, 1975, "The changing relation between mortality and level of economic development," *Population Studies* 29(2): 231–48.
- 6 Wilkinson and Pickett, *Spirit level*, p. 12, and Richard Wilkinson, 1994, "The epidemiological transition: From material scarcity to social disadvantage," *Daedalus* 123: 61–77.
- 7 Elizabeth Brainerd and David M. Cutler, 2005, "Autopsy on an empire: The mortality crisis in Russia and the former Soviet Union," *Journal of Economic Perspectives* 19(1): 107–30, and Jay Bhattacharya, Christina Gathmann, and Grant Miller, 2013, "The Gorbachev anti-alcohol campaign and Russia's mortality crisis," *American Economic Journal: Applied* 5(2): 232–60.
- 8 Robert W. Fogel, 2004, *The escape from hunger and premature death, 1700 to 2100: Europe, America, and the Third World*, Cambridge University Press, and 1997, "New findings on secular trends in nutrition and mortality: Some implications for population theory," in Mark R. Rosenzweig and Oded Stark, eds., *Handbook of population and family economics*, Elsevier, 433–81.
- 9 Sen, *Development as freedom*.
- 10 Yang Jisheng, 2012, *Tombstone: The great Chinese famine, 1958–62*, Farrar, Straus and Giroux.
- 11 Ainsley J. Coale, 1984, *Rapid population change in China, 1952–1982*, National Academy Press, and Cormac Ó Gráda, 2009, *Famine: A short history*, Princeton University Press.
- 12 Preston, "The changing relation between mortality and level of economic development."
- 13 Stanley Fischer, 2003, "Globalization and its challenges," *American Economic Review* 93(2): 1–30.
- 14 Martin Ravallion and Shaohua Chen, 2010, "The developing world is poorer than we thought, but no less successful in the fight against poverty," *Quarterly Journal of Economics* 125(4): 1577–625. Update to 2008: "An update of the World Bank's estimates of consumption poverty in the developing world, http://siteresources.worldbank.org/INTPOVCALNET/Resources/Global_Poverty_Update_2012_02-29-12.pdf.
- 15 Charles Kenny, 2011, *Getting better*, Basic Books.

註解

前言

- 1 Lant Pritchett, 1997, "Divergence, big time," *Journal of Economic Perspectives* 11(3): 3–11, and Kenneth Pomeranz, 2000, *The Great Divergence: China, Europe, and the making of the world economy*, Princeton University Press.
- 2 Jack Goldstone, 2009, *Why Europe? The rise of the West in world history, 1500–1850*, McGraw-Hill.
- 3 Ian Morris, 2010, *Why the West rules—for now: The patterns of history, and what they reveal about the future*, Farrar, Straus and Giroux.
- 4 Ibid.
- 5 Eric L. Jones, 2000, *Growth recurring: Economic change in world history*, University of Michigan Press.
- 6 Robert Allen, 2011, *Global economic history: A very short introduction*, Oxford University Press.
- 7 Daron Acemoglu and James Robinson, 2012, *Why nations fail: The origins of power, prosperity, and poverty*, Crown.
- 8 E. Janet Browne, 2002, *Charles Darwin*, Volume 2: *The power of place*, Jonathan Cape.
- 9 Allen, *Global economic history*.
- 10 Roy Porter, 2000, *The creation of the modern world: The untold story of the British Enlightenment*, Norton, and Joel Mokyr, 2009, *The enlightened economy: An economic history of Britain, 1700–1850*, Yale University Press.
- 11 Morris, *Why the West rules*.
- 12 Acemoglu and Robinson, *Why nations fail*.
- 13 Amartya Sen, 1992, *Inequality re-examined*, Harvard University Press, and 2009, *The idea of justice*, Harvard University Press.
- 14 Sen, *Idea of justice*, and Jonathan Haidt, 2012, *The righteous mind: Why good people are divided by politics and religion*, Pantheon.
- 15 Daniel Kahneman and Jason Riis, 2005, "Living, and thinking about it: Two perspectives on life," in Felicia Huppert, Nick Baylis, and Barry Keverne, eds., *The science of well-being*, Oxford University Press, 285–304.
- 16 Ronald Inglehart and Hans-Dieter Klingemann, 2000, "Genes, culture, democracy and happiness," in Ed Diener and Eunkook M. Suh, eds., *Culture and subjective well-being*, MIT Press, 165–83; Richard Layard, 2005, *Happiness: Lessons from a new science*, Penguin; and Richard Wilkinson and Kate Pickett, 2009, *The spirit level: Why greater equality makes societies stronger*, Bloomsbury.

Big Ideas : 10

財富大逃亡：健康、財富與不平等的起源

2015年11月初版

定價：新臺幣380元

有著作權・翻印必究

Printed in Taiwan.

著者	Angus Deaton
譯者	李隆生
	張逸安
發行人	林載爵

出版者 聯經出版事業股份有限公司
地址 台北市基隆路一段180號4樓
編輯部地址 台北市基隆路一段180號4樓
叢書主編電話 (02) 87876242 轉223
台北聯經書房 台北市新生南路三段94號
電話 (02) 23620308
台中分公司 台中市北區崇德路一段198號
暨門市電話 (04) 22312023
台中電子信箱 e-mail: linking2@ms42.hinet.net
郵政劃撥帳戶第0100559-3號
郵撥電話 (02) 23620308
印刷者 文聯彩色製版有限公司
總經銷 聯合發行股份有限公司
發行所 新北市新店區寶橋路235巷6弄6號2樓
電話 (02) 29178022

叢書主編 鄒恆月
特約編輯 鄭秀娟
封面設計 萬勝安
內文排版 陳玫稜

行政院新聞局出版事業登記證局版臺業字第0130號

本書如有缺頁，破損，倒裝請寄回台北聯經書房更換。 ISBN 978-957-08-4640-9 (平裝)
聯經網址：www.linkingbooks.com.tw
電子信箱：linking@udngroup.com

The Great Escape: Health, Wealth, and the Origins of Inequality

Copyright © 2013 by Princeton University Press

All right reserved No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from the Publisher.

Complex Chinese translation copyright © 2015

by Linking Publishing Company

Published through Bardon-Chinese Media Agency

博達著作權代理有限公司

國家圖書館出版品預行編目資料

財富大逃亡：健康、財富與不平等的起源

/ Angus Deaton著．李隆生、張逸安譯．初版．臺北市．
聯經．2015年11月（民104年）．352面，14.8×21公分
（Big Ideas：10）

譯自：The great escape: health, wealth, and the origins of
inequality

ISBN 978-957-08-4640-9（平裝）

1.收入 2.分配 3.國際衛生

551.81

104021532

