

世界， 沒你想的 那麼糟！

達爾文也喊Yes的樂觀演化
麥特·瑞德里

李隆生、張逸安譯

比爾·蓋茲公開讚賞

全球暢銷科普作家最新力作

在全球經濟局勢不穩定之際 提出與眾不同的觀點



The Rational Optimist
How Prosperity Evolves

by Matt Ridley

全球視野57

世界，沒你想的那麼糟：達爾文也喊Yes的樂觀演化

2012年2月初版

定價：新臺幣380元

有著作權・翻印必究

Printed in Taiwan.

著者	Matt Ridley
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：台中市健行路321號
暨門市電話：(04) 22371234 ext. 5
郵政劃撥帳戶第0100559-3號
郵撥電話：(02) 23620308
印刷者 文聯彩色製版印刷有限公司
總經銷 聯合發行股份有限公司
發行所：台北縣新店市寶橋路235巷6弄6號2樓
電話：(02) 29178022

叢書主編	鄒恆月
編輯	王盈婷
封面設計	Bert.design
內文排版	林燕慧

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，倒裝請寄回聯經忠孝門市更換。

ISBN 978-957-08-3953-1 (平裝)

聯經網址：www.linkingbooks.com.tw

電子信箱：linking@udngroup.com

THE RATIONAL OPTIMIST: HOW PROSPERITY EVOLVES by MATT RIDLEY

Copyright © Matt Ridley 2010

This edition arranged with

FELICITY BRYAN ASSOCIATES LTD

through Big Apple Agency, Inc., Labuan, Malaysia.

Traditional Chinese edition copyright:

2012 LINKING PUBLISHING CO

All rights reserved.

世界，沒你想的那麼糟！

達爾文也喊Yes的樂觀演化

麥特·瑞德里——著 李隆生、張逸安——譯

The Rational Optimist

How Prosperity Evolves

by Matt Ridley

世界,沒你想的那麼糟!

達爾文也喊Yes的樂觀演化

目次

前言 當想法相交配 005

第1章 更好的今天：前所未有的現在 015

人人變得更富裕了／廉價的燈光／時間是衡量價值的標準／

幸福指數／危機／互相依賴宣言／勞力迅速增加／

自給自足就是貧窮／重返世外桃源／新時代的呼喚

第2章 集體的頭腦：二十萬年以來的交換與專業分工 051

動態人／開始以物易物／打獵以交換採集的食物／

沿著海濱流浪到東方／我們要貿易嗎？／

李嘉圖的魔法把戲／創新的網絡／近東地區的網絡

第3章 美德的製造：五萬年以來的以物易物、信任與規則 085

尋找貿易好搭檔／信任的液體／未來的陰影／

如果信任讓市場運作，市場可以產生信任嗎？／

The Rational Optimist

How Prosperity Evolves

高壓強制是自由的反面／企業怪獸／

商業與創造力／規則與工具

第4章 養活九十億人：一萬年前之後的農業

117

沒有貿易就沒有農業／資本與金屬／不高貴的野蠻人？／

肥料革命／博勞格的貢獻／精密農業拯救大自然／

有機主義的錯誤呼籲／改造基因的許多方式

第5章 城市的勝利：五千年以來的貿易

151

烏爾城／棉花和魚／國家因貿易而產生／海上運輸的變革／

分權政府的優點／從恆河到台伯河／沙漠之舟／比薩的商人／

摩洛哥之國／再次廢除穀物法／城市的吸引力

第6章 逃脫馬爾薩斯的陷阱：一二〇〇年以後的人口

183

中世紀崩潰／勤勞革命／人口的轉型／

一個無法解釋的現象

第7章 解放奴隸：一七〇〇年以後的能源

203

愈來愈富有／金屬內陸／有需求就有供給／

世界，沒你想的那麼糟！

達爾文也喊Yes的樂觀演化

煤炭是王者／發電機／熱能是功，功是熱能／
生質燃料的瘋狂世界／效率和需求

第8章 發明的發明：一八〇〇年以後的報酬遞增 235

發明像是山林火災／受科學所驅動？／資本？／

智慧財產權？／政府？／交換！／無限可能

第9章 轉捩點：一九〇〇年以後的悲觀主義 263

壞消息簡史／轉捩點癥好／每下愈況／

癌症／核子浩劫／食物短缺／資源／

潔淨的空氣／基因／瘟疫／撤退的號角

第10章 目前最重要的兩種悲觀主義：二〇一〇年以後的非洲與氣候 295

非洲最窮的十億人口／援助測試／註定失敗？／

世界是屬於你的／氣候／較暖和而富裕，或較寒冷且貧窮？／

挽救生態系統／減碳經濟

第11章 耦合秩序：對二一〇〇年的理性樂觀主義 329

向前和向上／我們的未來能有多好？

| 前 言 |

當想法相交配

對其他動物而言，單一個體從幼年漸至成熟，在單一的生命週期裡，獲得天性所能達到的全部完美。然而，人類整體和單一個體皆逐步進化，在祖先的基礎上繼續發展。

——亞當·弗格森（Adam Ferguson）

《文明社會史論》（*An Essay on the History of Civil Society*）



在我的書桌上，擺著兩個體積和形狀大致相同的人造物品：一個是無線電腦滑鼠；另一個是石器時代中期、距今五十萬年前的手斧。兩者的設計都是為了適應人類的手掌大小限制，以便為人所使用，但它們是大不相同的兩樣東西，其中一個是由許多原材料製成的複雜精品，內部設計反映了許多的知識內涵；另一個是簡單的工具，反映了單一個人的技巧。兩者的差別顯示，人類今日的經驗截然不同於五十萬年前。

本書主題是在探討關於人類社會快速、連續且不間斷的改變，這是其他物種從未經歷的過程。對生物學家而言，這是必須回答的問題。在過去二十年，我寫了四本關於人類和其他動物如何相似的書，而本書則是關於兩者之間的不同點。人類如何能以激烈的方式持續改變他們的生活呢？

這並非因為人類的天性發生了變化。那隻拿著手斧的手和握著滑鼠的手仍是同一形狀，因此人們過去總是、未來也總是會尋找食物、渴望性愛、愛護後代、競爭身分地位、避免痛苦，就像其他動物一樣。人類的許多特性也並未改變。你旅行到遙遠的地方時，仍預期將遇到人們歌唱、微笑、演說、表露出性的嫉妒以及幽默感，這些都是黑猩猩不具備的特性。你可以回到過去，輕易受到莎士比亞、荷馬、孔子和佛祖作品所感動。如果我可以回到三萬兩千年前，在法國南部肖維（Caveau）岩洞遇到那個正在牆上畫犀牛的人，我相信他在每一個心理的層面都和我們相同。人類生命裡的許多部分都不會隨時間而改變。

然而，主張現在的生活和三萬兩千年前一樣，是種荒謬的說法。從當時到現在，人口成長了一千倍，從或許是三百萬增加到近七十億人，而目前我們所擁有的安適和豪華程度，沒有

任何物種能夠想像得到。人類占據地球所有的可棲息地，並幾乎探勘了所有不適宜人類居住之地。人類已改變了世界的外貌、基因和化學，並且將所有陸生植物約二三%的生產力作為己用。環繞我們的是奇特、非隨機的原子安排，這被稱為科技的東西幾乎被持續地發明、再發明和棄置。其他生物並非如此，甚至具有智慧的黑猩猩、樽鼻海豚、鸚鵡和章魚也都不是如此。牠們或許可以偶而使用工具，改變生態的利基，但牠們不能「提高生活水準」，或經歷「經濟成長」。牠們不會遭遇「貧窮」，不會從某種生活模式進步到另一種，也不會因此而悲嘆。牠們不會經歷農業、都市、商業、工業和資訊的進化，更不要說是文藝復興、宗教改革、經濟大蕭條、人口轉型、內戰、冷戰、文化戰爭和信用緊縮。當我坐在書桌前，周遭有許多事物，包括電話、書籍、電腦、照片、迴紋針、咖啡杯，而這些東西絕對是猴子製造不出來的。我正將數位資訊放在螢幕上，這是海豚所無法做到的。我理解抽象的概念：日期、天氣預測、熱力學第二定律，沒有任何一隻鸚鵡學得會。我絕對與眾不同，究竟是哪些因素讓我如此不同？

這不太可能只是人類的腦袋大於其他動物，畢竟滅絕的尼安德塔人平均腦容量也大於現代人，不過他們卻未出現這樣突然的文化改變。此外，雖然我的腦袋或許比其他動物來得大，但我對如何製造咖啡杯和迴紋針幾乎一竅不通，更不要說是預測氣象。心理學家吉爾伯特（Daniel Gilbert）喜歡開玩笑說，他的每一位同行在生涯的某個時點，都會覺得有責任完成「人類是唯一能夠……的動物」這樣的句子。語言、認知推理、火、烹飪、工具製造、自我反省、欺騙、模仿、藝術、宗教、可以彎曲的拇指、投擲武器、直立、隔代教養——這份特性清單事實上可以非常的長。然而，食蟻獸和裸臉灰蕉鵡（bare-faced go-away birds）也有很多與眾不同之處。上

述這些特性的確是人類獨有，並對塑造我們的現代生活產生很大助益。然而，我將主張，可能除了語言之外，其他特質都沒有在正確時點出現，或對人類歷史產生正向的衝擊，無法用來解釋如何從還算成功的人猿，突然進化成為持續擴張和進步的現代人。上述大部分的特性在人類的故事裡出現得太早，因此不具備生態的意義。想要在身體畫上圖案或為問題找出答案當然很好，但這不可能導致對生態世界的征服。

大的腦容量和語言對人類或許是必要的，幫助我們應付現代科技的生活。顯然人們擅長社會學習，甚至比黑猩猩還要更沉迷於忠實的模仿。然而，大腦袋、模仿和語言本身，不足以解釋繁榮、進步和貧困，它們並未直接造成生活水準的改變。尼安德塔人具有這一切的特徵：大的腦袋、或許複雜的語言、許多工藝技術，但他們卻從未讓利基突然產生。因此，我認為，探查我們的腦袋以解釋人類改變的特殊能力，是走錯了方向——不是發生在單一個人的腦袋裡，而是發生在腦袋和腦袋之間。這是一個集體現象。

再次回到手斧和滑鼠的對比。兩者都是「人造品」，但手斧由一個人所製作，而滑鼠則經數百人之手、或許甚至上百萬人之手。這是集體智慧的原意，沒有任何一個人知道如何製造滑鼠，工廠裡的滑鼠組裝者不知道如何鑽探油井去製造塑膠，反之亦然。在過去某一時點，人類智慧成為集體共有，可以累積，但其他動物卻沒有發生這樣的狀況。

心智交配

主張人類天性始終未改變，而人類文化與時俱進，這並不代表必須放棄演化論。正好相

反，人類正經歷極為特殊的演化爆發，這些改變受到達爾文物競天擇這樣有用的舊學說所驅動，只不過它篩選的是想法，而非基因，這些想法的棲息地，是由人類的頭腦所組成。長久以來，此一概念一直試圖浮上社會科學的檯面。法國社會學家塔爾德（Gabriel Tarde）在一八八八年寫道：「當某項發明靜靜透過模仿而傳播，我們可以稱之為社會演化。」奧地利經濟學家海耶克（Friedrich Hayek）在一九六〇年代表示，社會演化的關鍵因素為「透過對成功機構和風俗的模仿所產生的選擇。」英國當代演化生物學家道金斯（Richard Dawkins）在一九七六年創造的「meme」這個字作為文化模仿的單元。經濟學家尼爾森（Richard Nelson）在一九八〇年代指出，所有經濟制度的演化皆有賴於物競天擇。

當談到文化演化，我的意思是：距今約十萬年前，文化本身開始以其他物種絕對做不到的方式進行演化；也就是說，是去複製、突變、競爭、選擇和累積，在某種程度上，如同基因在數十億年的時間裡所進行的活動。正如物競天擇逐漸造就了眼睛，人類的文化演化也能逐漸建構成熟的文化或製造相機。黑猩猩或許可以相互學習，教導對方使用磨尖的枝條以刺殺叢猴；殺人鯨可以教導彼此如何偷襲海灘上的海獅。但只有人類具有積累的文化，例如用在設計麵包或譜出一首協奏曲。

是的，但原因是什麼呢？為何是我們，而不是殺人鯨？主張人類會進行文化演化，既非原創，也沒有用處。不論是多麼勤奮和用心練習，模仿和學習本身仍不足以解釋為何人類以獨特的方式開始進行改變。我們還需要其他的理由，也就是人類所獨有、而殺人鯨不具備的東西，我相信答案在於，人類歷史上的某個時點，想法開始相遇並相交配，彼此融成一體。

讓我進一步解釋。交配讓生態演化得以積累，因為能將不同個體的基因湊在一塊。發生在某種生物上的突變因此可以和另一種生物的突變聯合在一起，細菌是這個類比的最佳例子，它交換基因卻沒有複製基因，因而從其他物種獲得對抗生素的免疫力。如果微生物沒有在數十億年前開始交換基因，又如果動物沒有持續透過交配關係如此去做，組成眼睛的基因便永遠不可能聚集在某種動物身上，而組成腿、神經或腦袋的基因也是如此。每一次突變的效果或許只局限於本身的後代，就不能產生綜效的益處。使用卡通術語來說，可以想像某條魚正演化出發展初期的肺和發展初期的四肢，因此無法在陸地上生存。不靠交配關係，演化也能發生，只不過會非常非常緩慢。

文化也是如此。如果文化只是學習其他風俗，則應該很快便會停滯。為了讓文化變得可以積累，想法需要相遇和交流。「想法的異體受精」雖是陳腔濫調，但也擁有意想不到的繁殖力量。分子生物學家雅各（François Jacob）說：「創造就是一再重組。」想像一下，如果發明鐵路的人和發明火車頭的人從沒有相遇或對話，甚至透過第三方還是不可行，再想像紙張和出版社、網路和行動電話、煤炭和渦輪引擎、銅和錫、輪子和鋼鐵、軟體和硬體等等。我將主張，在史前時代的某個時點，當大腦袋、有文化涵養和樂於學習的人們首次開始彼此交換東西，一旦開始去做之後，文化突然變得可以積累，人類經濟「進步」的偉大實驗突然開始。交換之於文化演進，就像交配關係之於生態演化。

透過交換，人類發現了「勞動分工」，也就是努力和天分的專業化以創造雙贏。或許一開始看起來只是一件小事，在發生勞動分工的初始，即使靈長類行為學家也會忽略其重要性。比

起物種的生態、階層和信仰，這看起來似乎不太有趣，然而某些猿人已開始交換食物或工具，以致讓交換的雙方都能過得更好，也變得更加專業化。

專業化鼓勵創新，因為它激勵人們將時間投資在製造工具的工具，如此一來將可節省時間，而繁榮就等於所節省的時間，與勞動分工正向相關。人類作為消費者愈為多元、作為生產者愈是專業化，則他們可以交換愈多東西，日子就過得愈好。好消息是，這過程將沒有必然的盡頭，人們愈捲進全球的勞動分工，則愈得以專門化和進行交換，我們也因此將變得更富有。此外，在前進的過程中，我們沒道理無法解決困擾我們的問題，例如，經濟衰退、人口爆炸、氣候變遷、恐怖主義、貧窮、愛滋、憂鬱和肥胖。處理這些事情並不容易，但在二一〇年（本書出版一百年後），人類將過得遠比今日更好，而且地球的生態狀況也將如此，這完全也是可能的事。本書鼓勵人類勇於改變，心態上理性樂觀，努力讓人類和我們居住的世界變得更好。

某些人或許會說，我只是重複亞當斯密（Adam Smith）在一七七六年所說的話，但亞當斯密之後的世界發生了非常多的變化，讓他的洞見遭受改變、挑戰、調整和放大。例如，他並未自覺他經歷了工業革命的最初階段。作為單一個體，我不敢奢望比得上亞當斯密的天分，然而我比他有更多的優勢——我能閱讀他的書，而且亞當斯密的洞見已和在他之後許多人的洞見交融在一起。

此外，我很訝異竟然只有少數人會思考激烈文化改變的議題。我發現這個世界竟有很多人認為自己對其他人的依賴程度正在減少、如果更加自給自足便能過得更好、科技進步並未改善

生活水準、世界正穩定地變糟、事物和想法的交換完全沒有必要。此外，我發現受過訓練的經濟學家（不包括我），極為著迷於定義何謂繁榮及為何人類能達到繁榮。因此，我認為我可以撰寫本書，以滿足自己的好奇心。

我在史無前例的經濟悲觀氣氛下撰寫本書，全球銀行體系已逼近崩潰的邊緣、債務的巨大泡沫已經破滅、世界貿易萎縮中、隨著全球各地產出下降失業率正急速增加。短期的未來看起來的確不妙，而某些政府正計畫發行更多金額龐大的公債，這可能傷害下一世代追求繁榮的能力。我深深感到悔恨，在擔任北岩（Northern Rock）的非執行董事長期間參與了這場災難，北岩是危機期間缺乏流動性的眾多銀行之一。本書不會談論那些經驗，因為根據我的聘用契約，我不能洩漏，但這些經驗讓我對資本和資產市場產生不信任感，而愈加偏好財貨或勞務市場。希望我能早一點知道經濟學家史密斯（Vernon Smith）和他同事的實驗結果，他們很早以前就證實，例如，剪髮和漢堡等立即消費的財貨勞務市場運作得太好，以致很難產生效率和創新；然而，資產市場卻很容易產生泡沫和崩潰，因此難以透過設計而運作良好。投機、從眾、非理性樂觀、追逐壟斷利潤和詐欺的誘惑，讓資產市場暴漲暴跌，因此必須審慎地管制——這是我始終支持的方案（財貨、服務市場只須較少的管制）。然而，政府的住宅和貨幣政策卻讓二〇〇〇年代的泡沫變得更為嚴重，特別是在美國，由於政策的關係，美國將人為的低廉資金導向壞的風險，也導向資本市場的中間人。對這場危機而言，政治因素的重要性絕不亞於經濟因素，因此我也不信任太多的政府管制。

（為了完全揭露起見，這些年來我除了在銀行工作外，也任職或直接獲益於科學研究、物

種觀察、新聞工作、農業、採煤、風險投資、商用房產等各個領域：經驗或許已經影響我（或至少讓我知曉）對於這些行業的觀點，請參見後述。然而，我從未因為金錢因素便去傳播某個特定觀點。）

理性樂觀主義認為，世界將安度目前的危機，因為財貨、服務和想法的市場運作方式，允許人們誠實交換和專業分工，以讓整體變得更好。因此，本書並沒有無條件讚美所有的市場或責難所有的市場，而是探尋交換和專業分工的市場過程，為何比許多人所認為的更古老和更公平，並讓我們很有信心，對於人類未來抱持樂觀態度。特別的是，本書探討的是關於改變的益處，我發現，在很大程度上，反對的意見與所有政治色彩的反變革者有關：藍色陣營不喜歡文化改變，紅色陣營不喜歡經濟改變，綠色陣營不喜歡科技改變。

我是理性樂觀主義者：理性，是因為我之所以樂觀，不是經由性情或直覺，而是藉由檢視證據。我希望你閱讀本書後，也能成為理性樂觀者。首先，我必須說服你，人類的進步整體來說是件好事，而且，儘管我們習慣哀嘆，但目前這個世界與有史以來人類所經歷過的處境一樣好，即使是處在現今很嚴重的經濟衰退時也是如此。此外，儘管有商業色彩，但除了是較好的生活處所外，這還是一個較富裕、較健康與較友善的世界。接著，我會試著解釋原因及演變過程。最後，我想要了解這個世界是否可以變得更好。

| 第1章 |

更好的今天 前所未有的現在

我們如果發現過去一直在進步，就會預期未來局勢只會惡化，這到底是什麼原理呢？

——湯瑪斯·巴賓頓·麥考萊（Thomas Babington Macaulay）

《評論薩西社會談話》（*Review of Southey's Colloquies on Society*）

