

最新世界名著

不斷連的時代

德魯克
著
張心公
譯
超閻
校訂

國家科學委員會補助

國立編譯館出版
遠東圖書公司印行



著名世界最新

不連續的時代

THE AGE OF DISCONTINUITY

by

Peter F. Drucker

譯	漪	心	張
訂校	超	公	葉
	閻	茲	張

HS 1971. 1. 1. 1.

助補會員委學科家國

版出館譯編立國
行印司公書圖東遠

中華民國六十年十一月再版

不連續的時代（全一冊）

定價：平裝新臺幣玖拾捌元整
精裝新臺幣壹佰壹拾捌元整

（外埠酌加運滙費）

著者 Peter F. Drucker

譯者 張心漪

校訂者 張公超

譯權所有人 國立編譯館

補助機關 國家科學委員會

發行人 浦家麟

發行所 遠東圖書公司

印刷者 遠東圖書公司

本公司經理內政部核准登記
登記證為內版業字第三十二號

版權所有
翻印必究

臺北市重慶南路一段六二號
臺北市重慶南路一段六二號

著者自序

在游擊地帶，常有一輛輕便而準備犧牲的手搖車，在龐大笨重而隆隆有聲的貨車前行駛，萬一遇到放在鐵軌上的爆炸物時，便可先行觸發炸藥。這本書便是這種「手搖車」。「未來」可說是「游擊地帶」。在那裏意思想不到而且明明不重要的事物會使今日龐大而堅定的潮流出軌。換一個比喻來說，這本書可視為一種「先期警報」，報導一些不連續的事物；現在雖然還未完全顯露，卻已經在改變我們的經濟制度、政治制度以及社會的結構和意義。也就是這些不連續的事物，而不是那些極明顯的潮流的龐大動力，將要為我們的明日，也就是二十世紀最後幾十年，來造型和定向。這些不連續的事物便是我們的「最近的將來」——既是已成的事實，又是未來的考驗。

主要的不連續會在四個「領域」內發生。

一、真正的新技術已經來臨。它們幾乎必然會創造新的主要工業和嶄新的主要工商業，而同時使現有的主要工業和大工商業淘汰。過去半世紀中的成長工業是根據十九世紀中葉及末葉的科學發明而來的。二十世紀最後幾十年的成長工業可能是由本世紀前五六十年的發現而來的，如量子物理學、對於原子及分子結構的了解、生物化學、心理學、符號理則學等。在工業技術方面，未來的幾十年會和十九世紀最後幾十年很相像，根據新的技術，而每隔幾年便有一個主要工業出現；這就比過去幾十年間技術和工業的連續性則不那樣相像了。

二、我們正面對着世界經濟制度的主要變遷。在經濟政策和理論方面，我們的作風似乎仍然是生

4/22/01

活在「國際性」的經濟制度中。各個國家自成單位，彼此間的交易主要是憑國際貿易，而在經濟制度方面是根本不相同的，正如在言語、法律或文化傳統方面不同一般。但在不知不覺間，已出現了一種世界經濟制度；在這新制度中共同的資料激起同樣的經濟慾望、希望和要求——超越了國家的疆域、語言的隔膜、而竟然無視於政治的意識型態。換言之，這個世界已成爲一個市場，一個全球性的採購中心。可是這個世界經濟制度卻幾乎完全缺乏經濟的制度；唯一而重要的例外便是多國籍的公司。而且我們也完全沒有爲了這個世界經濟制度來決定經濟政策和經濟理論。

目前它還不是一個能生存萌發的經濟制度。新的國家經濟既還不能加入「先進」或「已開發」國家的行伍，便造成了富裕（主要是白種人）和貧乏（主要是有色人種）國家間的裂痕，這種裂痕可能會毀了雙方。在以後的幾十年間必然會看到強烈的轉變。我們要就懂得如何恢復十九世紀所擁有大規模發展的可能量——但可供發展的卻是不一样了——否則二十世紀便會如卡斯楚等所期望；使階級戰爭的預言實現；而能移轉這個方向，就是第一次世界大戰前那一代的人最得意的成就。只是如今已不是階級之爭而是種族之爭了。

三、社會與經濟生活的政治母體轉變得極快。今日的社會與政治制度是多元性的，今日每一件有重要性的社會工作都是交托給一個爲了要使它永存而組織的機構，由經理人員來管理。假設治理我們所期望的，和所看到的，還是十八世紀那種個人主義下的自由理論，那在事實上治理我們的行爲的，都是有組織——過份組織的——的集中權力。

然而對於這種趨勢我們也瀕於轉變。到處都可以看到對於這一類的機構，如最大而成長最迅速的現代政府，表示的失望，或是對於它所表現的能力加以諷刺。我們對於其他有組織的制度也有同樣的

苛求；在天主教教會和較大的大學中也同時掀起了反抗。各地的青年的確都以同樣的敵態來拒絕一切的制度。

我們已造成了一個社會政治的新現實，但並不了解它，甚至於不會去想它。這個多元社會的新制度所引起一些政治、哲學和精神方面的挑戰，是遠超出了本書的範圍（也非筆者所能解答的）。

四、但是最重要的轉變是最後一點。在最近幾十年中，知識已成爲經濟制度的中心資本、價值中心及整個經濟的重要資源。這一點改變了勞工的人力和工作、教學和學習、及知識的意義和它的政治。但是它也提出了這些有權力的新人，亦爲有知識的人，的責任問題。

x x x x x

然而本書的主題，既不是經濟學，也不是技術、政治結構、知識、或教育。其一致的共同主題乃是能向現實一望而知的各種不連續。其對所預測的希望固然頗不相同，甚至於和我們看得見的「今日」更不相同。

這本書所實錄的每一種觀點都是素所熟悉的。但若把它們合成一幅畫面時，其所呈現出來的社會現象卻和我們向週圍觀望時所看到的不同。換一個比喻來說吧，我們這些演員自以爲是在演易卜生或蕭伯納的劇本——而實在是「在「可笑的戲院」裏出現（而且是上電視而非在百老匯的劇院表演）」。

x x x x x

現在預測「二〇〇〇年」是極時髦的事。我們忽然發現我們已比希特勒與羅斯福同時獲得政權的一九三三年，更加接近這里程碑。但是今日的中年人仍然體驗着一九三三年而當作「現代新聞」。

我很欣羨那些告訴我們二〇〇〇年的情況的預言家的勇氣。但是我卻無意和他們競爭。我記得太清楚在一九三三年時未來的預測是怎樣的。沒有一位預言家能想像得到一九六八年的真實狀況。而上一代的人，遠在一九〇〇年，也決不能期望或預言一九三三年的實況。

我們唯一能預測的是把昨日的趨勢延伸到明日的連續性。我們能引伸出來的只是已經發生了的事物，也是我們唯一能加以定量的事物。但這些連續性的潮流，無論多麼重要，僅僅是將來的一面，也僅僅是現實的一面。

最正確的定量預測，從來不曾預料到真正重要的事：這是在一個與今日不同的明日的情況下，所有事實和數字的意思。

在一九五〇年，不到二十年以前，假如我們預測美國可以在本世紀中減少貧窮，使得僅有十分之一以下的白人家庭和三分之一以下的黑人家庭在「貧窮門檻」之下生活，未免是太樂觀的看法。但是我們在一九六六年便做到了這一點。即使在艾森豪政府行將結束時，假如預測在十年之內可以把貧窮幾乎減半，把這個數字由八百萬減至五百萬以下，一般人必認為這是一種理想——然而這卻是六十年代的實在的成就。而且在這段期間，我們還相當的提高了所謂「貧窮」的收入水準。

這些正確的數字也許能夠預測出來的。但時至今日，僅僅十年之後，用來控制這個國家的心情和形成其政策的事物——尚且不談事物本身的真相——已經不是任何統計的、計畫的方法所能預測的了。這是我們的經驗在意義上、質地上、觀察上，已有了的轉變。在一九五九年，着重點是完全朝着我們優裕的生活去想。在一九六九年，卻完全着重在貧民身上。

這本書曾試圖注意到其他的各方面，從質的和結構的，觀察力、意義及其價值、機會和優先次序等。它的題材僅限於社會現象方面。但是從那個角度它卻用遠大的眼光來看經濟、政治、社會問題、技術，以及學術與知識的世界。只有偶爾才提到個別經驗的大範圍：藝術和人的精神生活。

這本書不預測趨勢；它只檢查不連續性的現象。它不預測明日；它卻細看今朝。它不問，「明天是什麼情形？」它卻問道，「我們今天要做什麼來造成明天？」

一九六八年夏，彼得德魯克，於新澤西州孟得克萊城。

不連續的時代 目次

第一篇 屬於知識的技巧

第一章 連續的終了.....一

第二章 新工業和它們的動力.....九

第三章 新企業家.....三七

第四章 新經濟政策.....五三

第二篇 由國際經濟到世界經濟

第五章 全球性的採購中心.....六九

第六章 要使貧民生產.....九三

第七章 「新經濟學」之外.....一二七

第三篇 一個團體組織的社會

第八章 新多元主義.....一五九

第九章	走向團體組織的理論·····	一七五
-----	----------------	-----

第十章	政府的病態·····	一九九
-----	------------	-----

第十一章	個人如何可以生存？·····	二二九
------	----------------	-----

第四篇 知識社會

第十二章	知識經濟·····	二四七
------	-----------	-----

第十三章	知識社會中的工作與工人·····	二六九
------	------------------	-----

第十四章	成功慣壞了學校嗎？·····	二九二
------	----------------	-----

第十五章	新學習與新教學·····	三一四
------	--------------	-----

第十六章	知識的政治·····	三二八
------	------------	-----

第十七章	知識有前途嗎？·····	三五〇
------	--------------	-----

結 論

第一篇 屬於知識的技巧

第一章 連續的終了

假如有人只知道一九六八年和一九一三年的有關經濟實況和數字——對於這兩年之間的其他年份，而且除去經濟的數字之外，一無所知——他決不會料想到本世紀的那麼些大變亂，如兩次的世界大戰，俄國及中國的革命，或是希特勒的當政。它們似乎在統計資料中不曾留下痕跡。最近二十年中工業世界中鉅大的經濟擴展已完全補足了在兩次世界大戰間三十年中的停滯。而這擴展只限於在一九一三年前已經「進步」的工業國家——或至少已迅速的在進步的國家。

我們的時代，大家必然都同意，是一個極重要的轉變的時代——在政治和科學方面，在世界觀念和傳統的社會習俗方面，在藝術和戰爭方面。但在某一範圍內，一般人認為轉變最大的，也實在是以往半世紀間一段驚人而且幾乎是空前的連續：那就是在經濟制度方面。

最近二十年中，經濟擴展極為迅速。但這擴展大半是第一次世界大戰前已經是「大企業」的各種工業所造成。它是基於一九一三年已完全確定的技術上來開發半世紀前研究出來的那些發明。在技術方面，以往五十年，與其說它是一般星期日週刊所談起的革命性轉變的年代，毋寧說是實現了我們維多利亞時代的祖先所遺留給我們的諾言。

假想有一位優秀的經濟學家，在一九一四年七月間，正好在被「八月的炮火」粉碎的維多利亞時代的世界以前入睡。如今，在五十多年後，他醒來了，既然是一位好的經濟學家，他必然立刻去取經

濟報告和數字來看。這位大夢初醒的經濟學家會大吃一驚——不是因為經濟改變了那麼多，而是因為它改變得那麼少，這是任何經濟學家（優秀的經濟學家更不必提了）所意想不到的。

這些數字會表現出來，在六十年代的中期，在經濟上先進的國家所到達的生產與收入水準，正如由一九一四年前三十年左右，假設經濟趨勢根本沒有轉變的話，繼續過五十年後所應到達的水準一樣。

其中有一個重要的例外，便是蘇聯。他們的生產與收入，在今日遠低於一九一四年前生長率所允諾的。當然，我們知道它的理由。正當農莊上開始技術方面的改革時，共產黨卻逼着俄國的農業穿上了拘束狂人的緊衣。結果，俄國在一九一三年原是世界上最大食物外銷國家之一，如今僅勉強可以自給。然而它仍然讓近半數的人民在耕種田地——比起其農莊生產力如按着一九〇〇至一九一三年的速度來成長時所需的人力，至今要多費了一倍以上。

其他的那些國家在一九一三年前在經濟發展方面，已到達了如今所謂的「起飛點」——美國、西歐中歐各國、和日本——今日都多半是一八八五年至一九一三年的生長趨勢的長期計劃應可使它們在半世紀後，也就是今天，應達到的地位。連英國也是如此；在一九一三年它的成長已遲緩如爬行一般。

更可驚異的是：我們這位大夢初醒的經濟學家會發現世界的經濟地理在結構方面並無變動。今日每一區成爲主要工業力量的地方，在一九一三年早已走向工業領袖之路。從那時起，沒有主要的新工業國家加入過這集團。巴西，至少在它的中部，也許接近出現的邊緣，但終未到達。其他，則僅是舊工業區的伸展，例如加拿大、墨西哥、和澳大利亞，雖已長成爲工業化國家，但還只能算是一種衛星

經濟。

在一九一三年前的半世紀中，世界的經濟地圖改變得極快而澈底，正如十五十六世紀間在發現時期世界的地理圖的改變一般。在一八六〇年至一八七〇年間，美國和德國昇爲新的大工業力量，迅速的趕上了以前的冠軍，英國。二十年後，俄國、日本、現在的捷克，和現在的奧國都昇到上面，北意大利則緊跟在後面。經濟發展在那時是那麼容易而不費力，甚至於對於一個非西方國家的日本也是如此，但在第一次世界大戰以後，卻變爲困難得似乎無法達成；這個事實不僅是我們這時代和維多利亞及愛德華時代的基本的經濟對照。它也是今日最大的政治威脅——這和一九一三年前工業社會的階級戰爭的威脅一樣。

假如大夢初醒的經濟學家轉向工業結構和技術時，他會發現他自己看到同樣的情形（也同樣的出乎意料之外）。當然，有幾百種的產品是他所不熟悉的：類如電器用品、電視機、噴射飛機、抗生素、電子計算機。但是按經濟結構和成長來說，其成就仍然要歸功於由一九一三年的那些同樣的工業，及其大半所用同樣的技巧。

在以往二十年間已開發國家中。經濟成長的主要原動力一直是農業。在這些國家中（除去俄國和它的歐洲衛星國外），農莊的生產力比製造工業增長得快得多。然而農業的技術革命遠在一九一三年已經開始。大半的「新」的農業技術——曳引機、肥料、改良種子和改良品種——已有了多年。今日的「好」農夫幾乎正達到一九一三年的「模範農莊」的生產力和產量。

在我們最近經濟擴展後面，僅次於農業的原動力便是鋼鐵。

世界的鋼鐵產量自從一九四六年後已增加了五倍，由俄國與日本領先。但鋼鐵生產，遠在第一次世界大戰之前，已與經濟力量有同樣意義。幾乎所有在第二次世界大戰之後所設的鋼鐵廠都用一八六〇年代的製造方法，這在五十年前就已認為是過時了的。汽車工業——現在也許在成長行列中排為第三——在第一次世界大戰開始時已相當進步。亨利·福特在一九一三年製造了二十五萬輛T型的福特車——比蘇聯歷年生產的任何一年都多。而今日任何地方的汽車的主要特徵，都可在一九一三年商業出品的汽車上找到。

電器用具、電話、以及有機化學工業，在五十年前已是鉅大工業。奇異、西屋、西門子、貝爾電話公司，以及德國的化學公司，那時已都是有基礎的優良股票。洛克斐勒的標準石油公司和英國的介殼石油公司也不能算是掙扎的嬰兒了；它們是一九一三年的「章魚」，其觸鬚伸入了全世界每一個國家。雖則電子那時剛剛開始成長，它已經龐大得可以在一九一二年英國的「馬可尼事件」中，產生了一件大而有趣的醜聞，竟然威脅到第一位新種的「民主」領袖，勞合·喬治，的政治生涯。

當然，我們週圍都是新工業和新技術。但是按經濟學家對於「重要性」所下的定義來看時——也就是說，對於增進國民生產毛額、國民所得、和國民就業來說——這些新工業都幾乎是不足道的，至少對於民用經濟來說。

飛機僅在一九六〇年噴射機出現後，才開始在經濟方面有影響。航空貨運也只是現在才以空前的速度來成長。當「巨型的巨霸噴射機」在一九七〇年開始飛行時，貨運機很可能在幾年之內使航行海洋的貨船落伍，正如貨運卡車在最近三十年中打倒了鐵路在陸地的獨霸。到現在為止，空運在世界運輸的原動力中，還不如牛或驢子份量重。

僅僅現在，當萬國商業機器公司每月製造一千架電子計算機時，電子計算機才開始對經濟真正有

影響。

製藥工業在已往三十年間幾乎完全改變了醫病的方法。因為有了新藥物，維持健康衛生的藥品已成為市場上最好的商品而且人人都要；結果，健康服務和如何籌到這筆經費便處處成為政府關心的事了，正如一百五十年前，學校開始公立，而認識字成為對個人有利的投資一般。然而在經濟方面——也就是說，按國民就業或按對國民生產額直接有所增進來說——僅憑肉眼，幾乎看不到製藥工業；比之傳統的工業如食品加工、鐵路運輸、或紡織工業等，那真是小巫見大巫。

在這些新工業中，至今只有一門獲得了主要的經濟重要性（這是按經濟學家的標準來看的重要性），那便是塑膠。

即是塑膠，直到幾年之前，人家一直都視它為「代用品」——劣質代用品——而不當它是主要的新工業和技術。而今日塑膠工業，無論在經濟或技術方面，也僅是明日的「材料」工業可能發展的輕微的預兆。

這些新工業和它們的新技術，在我們的眼中，顯得比舊而熟悉的鋼鐵廠和汽車裝配廠大得多了。它們引起了我們的興趣，也都變成了證券交易所裏的熱門股票。但假使我們把這些新工業的全部（塑膠除外），連它們全部生產和全部就業機會的價值統計，由民用經濟中提出來，在國民收入或全部就業機會中將很難顯出什麼差別來，也就是說，用一般經濟學家的標準來衡量經濟的力量和成長的那些數字。

一九一三年的一位經濟學家，因此可以用相當的準確性，來預測一九六〇年的工業結構。然而當時沒有一位有正常智慧的經濟學家會夢想到要預測其連續性。最近五十年，技術與工業相當的穩定，

正和五十年前的半世紀中的動亂成爲最顯著的對照。在與第一次世界大戰同時結束的那五十年間，產生了多數爲我們現代工業文明奠基的發明。人造染料（隨之而來是有機化學工業），貝塞麥鍊鋼方法和西門子發電機出現於一八五〇至一八六〇年間。電燈泡和留聲機是一八七〇年間（都是由愛迪生）所發明的。在同十年間又出現了打字機和電話，於是把端莊的家庭主婦引入了辦公室，隨着在半世紀後導致了婦女解放和婦女投票權。在一八八〇年間汽車出現了。同十年間有了鋁——還有較早的硬化橡皮，自從中國人在耶穌的時代發明了紙以後，這是第一樣真正的新材料。馬可尼的無線電和阿司匹靈（這是藥品工業的開始，也是第一樣真正有效的人造藥品）是一八九〇年間發明的，懷特兄弟的飛機出現於一九〇三年，電子管（第伏福萊司特及阿姆司壯）是一九一二年發明的。

今日大半的工業技術都是第一次世界大戰前那了不起的五十年間的發明及技術的延伸和修正。

這種連續性，順理成章的，便造成了穩定的工業結構。每一件偉大的十九世紀的發明，幾乎都在極短時間產生了一種主要的新工業和新的大工商業。這些在今日仍然是主要的工業和大工商業。

最好的例子便是第二次世界大戰後工業德國的重建。今日壟斷德國經濟而且是佛蘭克福證券市場的優良股票的那些公司，也就是一九一三年壟斷德國經濟與證券市場的公司。它們不曾改名字；它們的生產範圍、市場、技術也多半沒有改變——只是它們的規模大大地擴充了。

當然，這種忠實的，近乎復古的，恢復第一次世界大戰前的德國工業是做的過份了。克虜卜公司由那姓氏最後的一位繼承人來重建，儘量模仿了他祖父在一九〇〇年所留下的帝國——一個煤礦、鋼鐵廠和造船廠組合所造成的帝國。這帝國在一九六七年終於必須在政府擔保之下由銀行接管了。其失敗的理由是大家所熟悉的一般工業帝國建造人的報應：財務上過份的擴充，而並不是因爲克虜卜家族最後的一員對於他祖先的崇拜。

其實，時常威脅我們的技術經濟性的「災害」，都還未發生。「人口爆脹」，到現在為止，還不會造成大規模的饑荒和瘟疫。假如俄國還繼續按第一次世界大戰的速度來增加農作物生產量，（假如俄國還學一點美國農業那種爆脹性的成長則更不必說了）我們便真的會因農作物「不能出賣的剩餘物資」而發愁了。我們雖然有技術的方法來管制人口，連避孕藥都不曾在人口迅速增長的貧乏國家發生任何重大的影響。

雖然新左傾份子和嬉皮，歐普藝術，氫彈和登陸月球火箭的世界，似乎離維多利亞時代和愛德華時代的確信性和感覺相差很遠，甚至遠過於古代末期的游牧時代，但在經濟、工業地理、工業結構、和工業技術方面，我們仍然是維多利亞時代人的後裔。

用經濟學家的標準來衡量的話，最近這半個世紀是連續性的時代——可以說三百年來變轉最少的一段時期，也就是從十七世紀最後幾十年間貿易和有系統的農業最初成為重要經濟因素時開始。

在這一段連續性時代中，成長是極迅速的，尤其是那些在一九一三年前已經進步的國家。但這些成長都是我們的祖父母和曾祖父母所立下的根基而來的。

最令人驚訝的也許不是需要五十年的時間才能使前輩的努力和思考力得到成果。卻是一九〇〇這一代的人，我們今日看不起而認為是乏味呆板的人，竟能打下這樣堅固而優良的經濟基礎，竟能敵過這五十年來的邪惡，犯罪的瘋狂，和自殺性的兇暴。今日卓出的經濟成就，進步國家的富裕，大眾消費的經濟，它們的生產力和他們的技術力量，是方方正正的建築在維多利亞時代和愛德華時代的基礎上，用那時探出來的石塊來造成的。它們是維多利亞時代和愛德華時代經濟和技術的諾言的實現，也是那時代的經濟眼光的明證。