

人工智慧時代

人口と日本經濟

人口經濟的

長壽、イノベーション、經濟成長

危機和轉機

面臨下一波智能革命，如何思考長壽、創新和經濟成長

HIROSHI YOSHIKAWA

黃郁婷
譯

吉川洋
著

導讀

二十一世紀關鍵字

1990年代初期的日本，泡沫經濟瓦解，經濟與社會駛入漫長的黑暗隧道。橫跨四個世紀半的困頓感受並非單一原因所釀成。不過，在21世紀即將走過六分之一的今日，「人口減少」已是經常被提起的負面起因。

本書的目的，在於思考堪稱為探討21世紀日本的關鍵字——人口與經濟——的關係。人口雖可總結算人類的歷史，但它是複雜的現象，亦無法憑單一門既有的學問解明全貌。因此本書頂多只能稱為論述經濟與人口關係的小論文。

經濟學這門學問奠定於18世紀的歐洲，而當時也是人口爆炸的時代。亞當·史密斯等經濟學者自然都曾針對人口議題展開熱烈的議論，其中以談論人口時必定會提到的馬爾薩斯的《人口論》最為著名。本書第一章帶領讀者簡單回顧人口發展的歷史，並介紹18世紀的馬爾薩斯、還有同在英國討論20世紀上半葉人口減少對經濟造成影響的凱因斯論點，以及致力為他國解決人口

問題的瑞典經濟學者們。

對於人口議題，自古以來，主張「人口過多」派與主張「人口過少」派都已提出許多觀點互相對立的議論。在今日的日本，人口減少已經衍生出許多問題，尤其以社會福利保障、財政與地方社會所受到的衝擊最為嚴重。本書第二章將深入思考此類議題。

人口減少的確會帶來重大的問題。但是不可諱言的是，日本看待經濟成長的看法已經受到「人口減少悲觀主義」的過度影響。如同本書在第二章後半部所做的詳細說明，在先進國家，決定經濟成長的關鍵因素並非人口，而是創新。有人主張：勞動人口減少將導致經濟成長無望，零成長恐怕已是最好的情況。相對的，也有人擔心：AI人工智慧發達將逐漸剝奪人類的工作機會。本書第二章也嘗試思考這類問題。

歐洲自19世紀末開始呈現人口減少趨勢——這違反了馬爾薩斯的「人口學的原理」：平均每人所得增加將帶動孩童人口增加，帶動人口規模擴大——這才符合「人口學的原理」啊！自從由馬爾薩斯獲得靈感的達爾文發表《物種源始》以後，食物增加帶動生物族群數量增加的學說，也成為生物界的常識。然而，人類社會中的各個高所得國家卻開始出現人口減少的現象。同時，

過去曾遭馬爾薩斯強烈否定的壽命顯著延長趨勢也已然展開。提到「落差」，我們首先會想到所得落差，其實壽命也有「落差」。壽命延長，是與創新緊密相關的問題。本書第三章內容即是探討：人口減少與壽命的關係。

無論對於人口或壽命，「平均每人所得」都是重要的影響因素。「創新」，能帶動平均每人所得提升。兩相結合，即是先進國家經濟成長的泉源。

話雖如此，經濟成長果真符合人類的企盼？經濟成長果真饒富意義？這些疑問都是老問題了。在經濟學領域，知識巨擘彌爾發表了著名的「零成長論」。探究與思考這類問題又引導出更根本的問題：對人類而言，什麼才是經濟？這是21世紀的日本不得不回答的問題。本書第四章即是以此作為題目。

目次
Contents

導 讀	二十一世紀關鍵字	3
第一章	經濟學如何看待人口？	11
	日本的人口	13
	中國的人口	17
	世界的人口	21
	人口過剩的煩惱	24
	近代歐洲的「人口爆炸」	28
	經濟學者的人口觀	30
	馬爾薩斯的《人口論》	32
	人口學原理	34
	量化的方法	36
	交易條件的循環	39
	人類社會進步嗎？	42
	凱因斯的「人口論」	46
	人口減少的經濟後果	50
	人口惡魔 P、人口惡魔 U	53
	瑞典的人口論	55
	育兒支援的源流	57

第二章	人口減少與未來經濟	61
	日本會消失？	63
	超高齡社會的社會保障	64
	財政破產的危機	70
	財政赤字為何持續擴大？	73
	市町村將消失？	78
	明治時代的人口排名	82
	經濟成長的關鍵並非人口	86
	創新的功效	87
	軟體技術進步	90
	高度經濟成長的時代	92
	高度經濟成長的機制	93
	AI或IT會剝奪人類的工作機會嗎？	99
	「第三次產業革命」與產業4・0	104

第三章	名為長壽的果實	107
	先進國家的出生率下滑	110
	日本出生率的變化	113
	壽命延長	118

目次 Contents

中谷宇吉郎的驚訝	119
平均壽命的變化	122
戰前的壽命	123
關於壽命的新自由主義觀點	127
戰後的日本經驗	129
全民健康保險制度成立	133
吉尼係數	136
超級富豪有錢到什麼程度？	144
壽命的吉尼係數	148
第四章 對人類而言，經濟是什麼？	155
經濟與奢侈	157
一國的經濟活動水準——GDP的計算	163
不完全卻很有用的指標	165
何謂經濟成長？	167
需求飽和	171
恩格爾定律	176

成熟經濟的下修壓力	177
產品創新	179
凱因斯的「未來論」	183
彌爾零成長論	187
恆定狀態的幸福論	189
追求成長，還是分配平均？	192
經濟成長是必要的嗎？	194
經濟成長的恩惠	197
娛樂的功效	200
創新的極限與壽命	201
日本經濟的未來	204

附 錄	符合邏輯的成長過程	209
後 記	人口經濟的危機和轉機	213
參考文獻		217

第一章

經濟學如何 看待人口？

回顧漫長的人類歷史即可發現，
針對人口的議論，曾經搖擺不定。
今日多數先進國家面臨人口減少的趨勢，
然而「人口減少的國家經濟沒有未來」的論調，
真的合理嗎？

對21世紀的日本而言，「人口問題」是最大的問題。

2012年1月公布的國立社會保障・人口問題研究所作成的未來人口變化（出生中位數）資料指出，日本的人口將在2110年減至4286萬人。而2015年的人口為1億2711萬人（2015年國勢調查），代表在一百年以後，日本人口大約會減少到只剩三分之一。如此巨大的人口變化勢必對日本帶來重大的影響。因為一個社會裡生活的人數，也就是所謂的人口，是該社會最基本資料。

第一章，首先要帶領各位透過人類的歷史，簡單了解人口如何變化至今，然後回顧經濟學如何看待人口。

日本的人口

首先來了解日本的人口吧！關於日本的人口，戰前已有許多學者嘗試運用人類學觀點進行各種推測與估計。

例如大正時代（1912～1926年）推估日本人口的先驅：澤田吾一教授。澤田教授是數學學者，東京大學物理學系的理學士出身，最後在東京高商（現在的一橋大學）擔任教授。1920年，他下決心在年屆60歲以前再度進入東京大學就讀文學部國史學系，成為文學士，並將餘生奉獻在奈良時代人口推估研究。根據

每一鄉的納稅人口（17歲至65歲的男性人口）、全國鄉數、成年男性占全國人口的比例等，澤田教授推估日本在奈良時代約有600萬人口。至於圖表1-1的數據顯示為451萬人，低於澤田教授估計的數字，所反映的應該是澤田教授以後的研究。

況且那些數據全都是相隔一千二百年的後代學者所做的估計。其實，奈良時代的中央政府已經能即時掌握日本的總人口。日本在7世紀末，從持統天皇時代開始每隔六年製作一次全國戶籍資料，由國司^❶詳記姓氏、年齡、性別、家族關係作成書面資料，呈送至中央的中務省與民部省。根據這份六年一次的戶籍資料作為基礎，以課稅為目的，名為「計帳」的稅收總帳，更是每年製作、提供民部省的主計官作為編列預算的依據。如此，奈良時代全國人口調查透過戶籍普查方式每六年執行一次。到了9世紀，戶籍調查改為每十二年，而後又改為數十年一次，直至10世紀時才中斷調查，歷經一段漫長的空窗期，中間經歷江戶時代的人口調查，才又銜接至明治時代的人口調查。以上人口調查歷史足以顯示，奈良時代是古代日本國家實行中央集權的極盛期。

關於日本的人口，也有歷史人口學的專家撰寫過精闢的解說

❶ 編註：中央派遣的地方官。

書籍。根據鬼頭宏（2000年）撰寫的《從人口解讀日本歷史》，日本歷代人口變化情形如圖表 1-1。

根據推斷，在繩文時代進入尾聲時，氣候轉為寒冷，影響落葉林可採收的樹果變少，可能是導致人口大幅減少的原因。即使由片段紀錄也可以看出，奈良時代以後不只經歷人口大幅成長時期，也經歷過人口成長停滯時期。在進入江戶時代（1603～1867年）的最初一百年之間，人口在17世紀大幅成長，但是18世紀以後，從八代將軍德川吉宗的享保時代開始到幕府末期之間，人口就陷入成長停滯期。

明治時代以後，人口再度成長，而且以堪稱爆炸性成長的氣勢高度成長。1920年代以後，都市地區開始浮現少子化現象。但是二次大戰才一結束（1947～1949年），人口隨即再度呈現爆炸性增長，所謂的「團塊世代」^②於是誕生。直到了1975年，人口成長率急轉直下，日本人口在2004年到達1億2779萬人的高峰後，終於轉入了人口負成長時代。

儘管過去也曾經歷人口稍減時期，卻未曾出現短短一百年之內驟減到只剩三分之一人口的時代。然而，在往後的一百年，日

② 編註：團塊世代一詞源自堺屋太一的同名小說，指在日本戰後嬰兒潮中出生的世代。

圖表 1-1 日本歷代人口變化情形

西曆（年）	時代、年號	人口（人）
西元前5200	繩文前期	10萬6000
西元前4300	繩文中期	26萬0000
西元前3300	繩文後期	16萬0000
西元前2900	繩文晚期	7萬6000
西元前1800	彌生時代	59萬5000
725	奈良時代	451萬2000
1150	平安末期	683萬7000
1600	慶長5年	1227萬3000
1721	享保6年	3127萬9000
1798	寬政10年	2987萬0000
1834	天保5年	3262萬6000
1873	明治6年	3229萬7000
1890	明治23年	4131萬0000
1920	大正9年	5596萬3000
1950	昭和25年	8389萬8000
1975	昭和50年	1億1194萬0000
1995	平成7年	1億2557萬0000

出處：鬼頭宏（2000年）

本將如同數據所呈現的那樣，朝人類歷史未曾經歷的人口驟減時代直衝而去。

中國的人口

無論東洋或西洋，舉凡文明發達的國度，自古都有留下人口紀錄。

今日，擁有13億7000萬人的世界第一人口大國中國，在秦朝（西元前221～西元前206年）以前的人口情形並不明朗。最早要到西漢平帝元始2年（西元2年），中國的人口才在《漢書》〈地理志〉中留下紀錄。班固所編纂的《漢書》，是中國歷代王朝「正史」中第二古老的史書，僅次於司馬遷所編纂的《史記》。〈地理志〉中甚至出現最早關於日本的描述。「夫樂浪海中有倭人，分為百餘國」，應該有不少讀者曾在日本史教科書中讀過這一段文字的印象吧？此外，在〈倭人傳〉中記載卑彌呼女王統治邪馬台國的〈魏志〉，是出自3世紀的著名史書篇章^①。而《漢書》的撰寫時間大約比〈魏志〉早了二百年。

① 編註：指《三國志》〈魏志倭人傳〉。

根據《漢書》〈地理志〉，西元2年，漢朝的「戶」，即家戶數，有1223萬3062戶；「口」，即人口，有5959萬4978人。對照先前提及日本在奈良時代的戶政情形，中國的戶政不但歷史可追溯至奈良時代的七百年前，更在每年8月執行名為「案比」或「算人」的人口調查。逐年清查人口並不是基於好奇，目的無他，是為了「算賦」，也就是正確課徵人頭稅。國家自古以來關心人口的原因，主要基於兩大需要：課稅與徵兵。

圖表1-2，是加藤（1944年）自《漢書》〈地理志〉起的歷代中國正史中，節選幾個年代製作而成的中國人口變化表。

名稱為中國，其實歷代中國的地理版圖各有變化，況且正史記載的人口數據準確性如何，也存在討論空間，因此今日仍有專題研究持續深入探討中。儘管正史存在以上因素，依然可協助我們了解中國人口變化的歷史脈動。

尤其以中國人口自西元2年至57年，在這短短五十多年之間驟減至三分之一的情況來看，即使仍須將統計數據的準確性納入考量，正史資料卻也明白點出：內亂所引發的殺戮與飢荒，是討論該期間人口顯著減少原因時不可忽視的要素。當代社會動亂的實際情形，其實也可由東漢末年亂世詩人蔡琰的〈悲憤詩〉中一覽無遺。曾遭北方異族俘虜的蔡琰，在終於得以歸返祖國後，以

詩句「白骨不知誰，縱橫莫覆蓋」（所到之處皆散亂著不知名的白骨）描寫中國北方的悲慘世況。當代人口即是在這種慘況下急驟減少。悠長的人類歷史，確實有過如此悲慘的時代。

之後歷史進入唐朝，中國人口在六百五十年之間倍速增長，年平均增加率到達0.1%以上。但是由唐朝進入宋朝的四百年間，根據正史記載的數據，年平均增加率竟然連0.03%都不到，人口增長極為緩慢。

在中國史的時代劃分中，東洋史學大家內藤湖南將宋朝劃作「近代中國」的起點。自宋朝以後，經濟發達，人口再次呈現「爆

圖表 1-2 中國人口變化表

西元（年）	王朝名稱、皇帝名稱、年號	人口（人）
2	西漢 平帝 元始2年	5959萬4978
57	東漢 光武帝 中元2年	2100萬7820
726	唐玄宗 開元14年	4141萬9712
1110	宋 徽宗 大觀4年	4673萬4784
1578	明 神宗 萬曆6年	6069萬2856
1792	清 高宗 乾隆57年	3億746萬7279

出處：加藤（1944年）

炸性」成長。支撐人口成長的原因不單純是農業技術發達，也與萬物皆可作為食材的烹調方法發達有關。今日，世界各地皆可見到「中國料理」的蹤跡。在中國，除了食材多樣性的廣泛足以傲視全球以外，就連辛香料的應用也有獨到功夫，發達程度足以媲美藥界的漢方藥材。而這也成為支撐人口成長的因素之一。特別在宋朝，經濟富裕的江南人口成長顯著。北宋時代，中國人口首度衝破1億大關。不過，時代進入南宋以後，中國人口在西元1210年代迎向頂峰後卻又隨即減少^④。

但是，當中國進入最後的帝國清朝以後，周邊地區相繼納入版圖，也使中國再次迎向人口激增「爆炸」的時代。在清朝的極盛期，即清乾隆帝時代（1735～1795年），中國已經成為擁有3億人的人口大國。一方面拜技術進步等原因大舉提升農業生產量之賜，另一方面也是賦稅減輕的恩典，清朝人民的生活變得富裕，為18世紀的中國帶來人口增長^⑤。

1949年，中華人民共和國成立以後，隨著死亡率下降，中國人口再度激增，到了1979年時，人口已經在短短三十年之間由5億人暴增至9億人，成長一·八倍。當時的絕對領導人毛澤東

④ 伊原弘・梅村坦（1997）。

⑤ Ho, Ping-ti (1959)。

將人口視為國力的指標。然而在糧食增產不及的情況下，中國政府自1979年起嚴格執行人口抑制政策，推行所謂的「一胎化政策」。儘管如此，今日，中國仍以13億7000萬人口成為無人不知曉的世界第一人口大國。

在難以招架13億人口的壓力下，中國政府祭出極端的「一胎化政策」。直到2015年秋季，中國共產黨中央委員會才廢止厲行三十年以上的一胎化政策。在政策大轉彎的背景之下，年增率10%的「高經濟成長」時代告終。如何引導經濟移向以年增率7%為目標，即名為「新常態」的「中高速成長」經濟，已成為中國的重大經濟課題。在人口成長率下修的背景之下，中國在21世紀中急速步入高齡化社會。若要實現目標所揭櫫的7%經濟成長率，勢必得增加勞動人口，而這便成為政策再度轉彎的背景。

世界的人口

剛才看的是離我們生活最近的日本與中國的人口。那麼，人類自700萬年前在非洲誕生至今，整個地球的人口又是如何變化呢？從整體角度來看，世界人口隨著歷史演進逐漸增加。就增加

的速度而言，可以概分為三個時期^⑥。

第一個時期，是人類誕生的700萬年前到舊石器時代。當然，這時期的人口是根據若干假說所推斷的粗估數字。但是自西元前3萬5000年起至3萬年為止，舊石器時代的全球人口最多不超過數十萬人，年平均增加率應該只有0.01%。人口有在成長，只是步調極為緩慢。假如要以這種步調成長到二倍的人口，可能要花上八千年以上的漫長歲月。

人口成長速度，一直要到自西元前1萬年開始的新石器時代才出現重大改變。能夠利用新的石器以後，人類才開始能砍伐大樹，也開啟了農業與畜牧生活。過去隨著狩獵採集活動而移動的生活，因為農業與畜牧活動，使自己有能力掌控糧食的供應而定居下來。若以現代經濟學的說法，可以描述成「平均每人所得水準獲得飛躍性的提升」。只是，教人大感意外的是，儘管人口成長率有提升，卻也有說法指出：定居反而造成該時期的死亡率升高。如後代世人所見，在20世紀以前，人口密集的都市反而是較田園地區不利於生存。為了維持良好的衛生條件，對新石器時代的人類而言，遷徙生活或許較定居生活有利。不過，即使新石

⑥ Livi-Bacci, Massimo (2012)。

器時代人類定居反倒推升死亡率的說法符合事實，由於出生率也增加，足以抵銷死亡率的程度，結果人口還是增加了。新石器時代的人口成長率曾高達0.04%。假如以這種速率成長，不到二千年的時間，人口就能成長至二倍。就這樣，在新石器時代剛開始的西元前1萬年時僅有600萬規模的世界人口，到了西元元年左右已暴增到2億5000萬人的規模。只是，當我們再了解那時代的平均壽命大約只有20歲以後，心情恐怕是五味雜陳。

即使歷史已經進入紀元，某些地區還是歷經過人口驟減的時期。例如大約自西元1000年開始人口增加顯著的歐洲，也曾在1340年至1400年的短短六十年間，因為素有「黑死病」之稱的鼠疫大流行，導致人口數降至三分之二。這意味著，每三人就有一人喪生。儘管如此，由於全世界的人口以年增率0.06%程度的速率持續增加，因此到18世紀中葉的「產業革命」前夕，世界人口又到達7億5000萬人大關。

帶來重大轉機的是產業革命。自產業革命以來直至今日，產業的中心由農業移轉至工業，帶來過去人類幾乎不曾經歷的持續性「經濟成長」。隨著平均每人所得飛躍性成長而來的，正是堪稱為「人口爆炸」的人口成長。這時期的人口年平均增加率是0.6%，是前期0.06%的十倍！在20世紀的最後一年，即2000年

時，世界人口已經超過63億。即18世紀後，不過才二百年的時間，世界人口就成長將近十倍。根據預測，2025年時甚至可能飆升至80億，21世紀末時可能衝破100億大關。

生物學家指出，體重60公斤等級的「大型雜食性動物」的適當族群密度，是每平方公里一・五頭。而目前非洲等接近自然狩獵生活的人類族群，人口密度大約是每平方公里三人的程度。對照之下，整個地球的平均人口密度竟然高達每平方公里四十四人，幾乎是「適當密度」的三十倍，明顯指出全球人口呈現過剩局面^⑦。

在日本，人口減少是個大問題。但就全球觀點而言，人口增加才是現下的問題。因此，人口減少不能說是全球問題，應該說是包含日本在內的部分國家所面臨的問題比較恰當。

人口過剩的煩惱

回顧悠長的人類歷史，人口曾在某時期激增，也曾歷經不增反減的時代。出現過人口多到衍生出名為「人口過剩」的重大社

⑦ 長谷川真理子（2015）。

會問題，也出現過正如當今日本所面臨的人口減少問題。

在所得水準還無法充分支持民眾生活的舊傳統社會，不時就會發生因人口過剩而產生問題。早在古代希臘時代，哲學家柏拉圖、亞里斯多德就已在著作中闡述限制人口的必要。而日本其實自古也流傳著堪稱為「終極減口」做法——來自「棄姥姥」這個家喻戶曉的傳說。

自明治時代開始，日本政府為了解決人口過剩問題，所採用的方法包含獎勵海外移民。在太平洋戰爭開打前夕，即1940年，有76萬日本人移居海外^⑧。儘管「旅外本國人」包含短期旅居海外數年的人民，也剔除移居後歸化他國的人，無法正確反映出「移民人數」，但至少可以協助我們從中了解大概的移民人數。

1930年創立文藝春秋社的文壇巨擘菊池寬，在愈來愈困頓的時代中寫下了這段文章：

就業困難、生活困難等現象應該有許多成因，但是總結來說，應該就是人太多。……緩和就業困難與生活不易的方法除了減少人口以外，別無妙計。為何不厲行節育政策？道理如此顯而

⑧ 日本外務省《昭和15年旅外本國人調查》・木村健二〈近代日本人移民海外情形〉〔表1〕。

易見，卻不立刻執行，實在不可思議。難得東京市剛好有了解當前問題的副市長出現，打算著手推動節育政策，卻遇到從內務省跑去的奇怪醫學博士，搞不清楚狀況卻又大肆出手阻撓。人口大增導致亡國，明明是可以想見的問題，為政者為何不推行節育政策？真教人無法理解^⑨。

1931年5月滿州事變前夕，身分為關東軍參謀，同時身為事變主導者的板垣征四郎大佐，也在演講時指出日本前進滿州的必要。而當時所訴諸的理由之一正是人口問題：

帝國的國土狹小且資源匱乏，面對每年增加六十萬的人口，僅能以逐批送出二萬移民的方式因應^⑩。

這種認知一直持續到戰後。高度成長開始的1955年，四位馬克思主義經濟學者：大內兵衛、有澤廣巳、脇村義太郎、美濃部亮吉所撰寫的《日本經濟圖說》，書中提到日本人口密度高居世界第三位，基於「我國的人口扶養能力相當脆弱」，做出以下

⑨ 《改造》〈此刻感想〉昭和5年7月號。

⑩ 鹿兒島和平研究所編《日本外交史18 滿州事變》，鹿兒島研究所出版會。

結論：

由以上情況來看，我國的就業情況可以說已經來到臨界點。若要提供就業機會給逐漸增加的具勞動力人口，必須更加擴大現有產業的規模。姑且不論擴大產業規模的理想實現得如何，失業者數的增加還是在所難免。

戰後的人口過剩問題，更加深了擴大產業規模的重要性^⑪。

為了解決過剩人口問題而採行移民海外政策的國家，當然不只有日本。19世紀至20世紀之間，愛爾蘭、義大利、德國等歐洲國家的民眾紛紛移居當時稱為「新世界」的美國，即是著名的移民案例。船底的三等客艙中，移民們滿懷不安與希望地遠渡美國的情景，甚至成為電影《鐵達尼號》所描寫的背景。

就這樣，直到20世紀前半葉以前，許多國家都為人口過剩問題而苦惱，即使是先進國家也不例外。當然，情況並非無例外。例如法國，就在1870～1871年之間，在普法戰爭中敗給鄰國德國以後，面臨人口少到成為嚴重問題。

那麼，經濟學者如何看待人口問題呢？在認識學者的想法

⑪ 《日本經濟圖說》。

以前，我們先來認識瞭解《人口論》的作者馬爾薩斯出場的機緣——18世紀至19世紀歐洲的人口成長情形吧。

近代歐洲的「人口爆炸」

透過產業革命打開名為「近代經濟成長」的「潘朵拉盒子」後，西洋的人口又呈現何種情況呢？1750年時，法國、德國、英國等西歐國家，以及瑞典等北歐國家加總的「歐洲」人口，只有6000萬或6400萬人而已。接著對照清乾隆57年（1792年）時的中國人口：3億人，兩相比較後，各位想必會再次對於中國人口的眾多感到驚訝。不過，歐洲人口到了1850年時，已經成長至1億1600萬人。換句話說，短短一百年的時間，歐洲人口已經成長至大約二倍的程度。換算成年增率，平均每年以0.7%的速率成長，堪稱「人口爆炸」時期。

歐洲過去也曾發生如此快速的人口成長，時間落在12～13世紀，以及15世紀後半至16世紀。但是，上述兩個人口成長時期分別在14世紀與17世紀時，因為饑荒與傳染病而中止，人口開始逆減。相對上述兩人口逆減時期，儘管愛爾蘭在1840年代發生飢荒等災荒，以歐洲整體來看，開始於18世紀後半葉的人

口成長並無「逆減」特徵。關於這時代的人口成長情形，相對較新的學問「歷史人口學」已累積出詳細的研究資料，在此介紹其成果^⑫。

如同先前所敘述，自1750年至1850年的一百年期間，歐洲人口由6000萬人倍增至1億1600萬人。假如分別以出生率與死亡率檢視人口倍增的原因，即可發現每個國家的情況有異。在死亡率方面，每個國家的數值都在這一百年間持續下降，倒是出生率的變化情形因國家而大有不同。英國的出生率在1750年時只有3.4%，到了1820年時已成長至4.0%。順帶一提，歷史人口學以每千人，即千分比（‰）作為出生率的表示單位，寫成數字即1000分之1的概念來表達數字。不過，經濟學的討論通常使用百分比（%），也就是每百人的概念。無論採用千分比或百分比，過去的出生率都是相對於包含男性或孩童的「總人口」而言，概念上與今日日本慣用的「合計特殊出生率」，即「每位女性終生產子人數」的概念不同。

在英國，該時期的出生率上升帶來人口成長。法國的情況則恰巧形成對比。法國的出生率在1750年左右成長至4%，為歐洲

⑫ Anderson, Michael (1988)。

最高水準。但是在一百年後，卻下降至2.5%，成為歐洲最低水準。在這期間，法國經歷了法國大革命與拿破崙戰爭。據說，許多年輕法國男子在拿破崙戰爭中戰死。總之，該時期法國的出生率下降抵銷了死亡率下降，導致人口幾乎沒有增長。但在瑞典等北歐國家方面，雖然出生率幾乎沒有變化，卻因死亡率的下降帶來了人口成長。

如同以上說明，有關18世紀至19世紀前半葉之間「人口爆炸」時代下的歐洲人口成長情形，假如分別就各國情形來細看，即可發現各有不同的背景因素影響，呈現不同結果。如此正好可以說明：人口動態是無法用三言兩語說明的複雜現象。

經濟學者的人口觀

話雖如此，人口自古以來就是引人關注的話題，自然吸引許多學者探討。在產業革命為經濟帶來重大變革的時代，在迎向人口爆炸18世紀的歐洲，新興學問的中堅份子——經濟學者們，開始討論人口議題也是理所當然。

姑且不做深入的探討，單純以當時的標準觀念而言，人口多是社會富饒的象徵；相反的，人口少是社會貧困的象徵。素有

「經濟學之父」之稱的亞當·史密斯（Adam Smith，1723～1790）也在《國富論》^⑬中提出以下觀點：

無論在任何國家，衡量該國繁榮程度的最明確指標，就是人口增加的量。^⑭

重點不在於人口的多寡，希望各位把焦點放在「增加的量」上。史密斯在這方面也主張，帶動（實質的）薪水「上漲」的關鍵，並非GDP（國內生產毛額）的規模，而是持續性的「成長」。

人口增加是好事情。如此堅信無疑的不只有史密斯一人。經濟學歷史著作等身的熊彼得（Joseph Alois Schumpeter，1883～1950）曾寫道，直到18世紀中葉為止的經濟學者，每位都是「人口膨脹主義者」。

經濟學者皆認為人口眾多、人口增加是好事，無人例外。撇開其他問題不論，關於這一點，直到18世紀中葉為止，倒是所有的經濟學者都抱持一致的意見。人口規模龐大、人口增加是最重

⑬ 《國富論》（The Wealth of Nations, 1776年）。

⑭ 《國富論》第八章〈關於勞動薪資〉。

要的富裕象徵，同時也是創造富裕的主要因素。更何況，一直以來的觀念都是：人口即是富——人口是一國所擁有的最大資產。¹⁵

馬爾薩斯的《人口論》

對於一直以來人口即是富的觀念，馬爾薩斯投下了震撼彈。沒有一本書對於後世的影響力，勝過生長在歐洲「大人口成長時代」的馬爾薩斯所撰寫的《人口論》¹⁶。相信許多讀者也已經聽過這本書的名字。

馬爾薩斯（Thomas Robert Malthus，1766～1834），是與盧梭、休謨交情深厚的富裕農場經營者的次男，1766年出生於英國薩里。他在劍橋大學基督學院求學，畢業後擔任學院的院士，之後返



馬爾薩斯

¹⁵ 《經濟分析的歷史》第五章。

¹⁶ 《人口論》（An Essay on the Principle of Population, 初版1798年）。

鄉擔任牧師。在擔任牧師二年後匿名出版《人口論》的馬爾薩斯，當時年僅32歲，單身。後來與同時代的知名經濟學者李嘉圖（David Ricardo，1772～1823）交鋒論戰多回，留下《經濟學原理》、《價值尺度論》等著作。或許是年輕時寫作的《人口論》才是個人代表作的想法不斷鞭策自己，直到馬爾薩斯60歲發行了第六版《人口論》時，這部作品的改訂工作已花費他人生將近三十年的漫長歲月。可惜，凱因斯（John Maynard Keynes，1883～1946）卻在個人教師馬歇爾的傳記中，對《人口論》留下以下評論：

經濟學也一樣，偉大的學術著作或有助於教學，一個世代恐怕需要個一本。不過，現實世界的經濟不斷發生變化，想到乖離現實的經濟理論簡直一文不值，為了使經濟學持續進步、持續成為有用的學術，期盼構築新經濟學理論之人必須寫的，多半不是學術書籍，反而是小冊子。……可是，以小冊子形式出版，內容極具爭議性的《人口論》，遭馬爾薩斯在第二版時改成學術著作的形式，而壞了這個規矩。李嘉圖的偉大就在於經常寫作談論當代經濟的小冊子。……作為經濟學者，書寫經典巨著的光環交給亞當·史密斯一人就好。掌握自己所生存時代的核心，寫作小冊

子隨風發布理念才是則責無旁貸的任務。即使上天偶然作弄，有時局勢似乎可以戰勝不減價值般……¹⁷

凱因斯評為最精采的《人口論》的初版，的確是批判對象明確的議論書籍。它是為了正面批判當時英國政府所推行的「濟貧法」(the Poor Law)的改革法案而寫的書。同時，他也進一步全面否定祖國的戈德溫(William Godwin, 1756~1836)，與活躍於革命後法國的學者孔多塞(Marquis de Condorcet, 1743~1794)所代表的「進步史觀」。那時，他所依據的唯有著名的「人口學的原理」。

人口學原理

亨利八世、伊莉莎白一世等君主所推行，自16世紀的都鐸王朝延續而來的濟貧法，是以稅收作為財源的國家濟貧政策，類似日本的生活保障制度。18世紀末，即馬爾薩斯所生活的時代，英國政府推動改革，提升對貧民的救濟給付水準，然而馬爾薩斯

¹⁷ Keynes, J. M. (1924), "Alfred Marshall, 1842-1924"。

卻對此提出猛烈的批判。

身為牧師的馬爾薩斯不可能對貧民之苦無動於衷。曾就讀於劍橋大學的他，所提出的批判皆基於理性，批判重點則聚焦在人口。

探討人口議題的年輕馬爾薩斯，首先由二大原則開始論述：

原則一、糧食為人類生存所不可或缺。

原則二、男女兩性情慾，未來同今日不會有重大變化。¹⁰

以上二項都是無法改變的「自然定律」。有糧食的地方，人口就會增加，隨之等待在後的則是嚴峻的現實。意思即是，人口在不受控制的情況下將呈等比級數成長，相對之下，糧食卻只能以等差級數增加。對此馬爾薩斯列舉以下數列作為說明：

假設世界人口為10億人。人口會以1、2、4、8、16、32、64、128、256、512……以此類推的模式成長。相對的，糧食只

¹⁰ 馬爾薩斯《人口論》。

能以1、2、3、4、5、6、7、8、9、10……以此類推的模式增加。

這正是馬爾薩斯著作《人口論》發表當時，在任何人的腦海都未曾浮現的未來課題吧。馬爾薩斯並非憑空無據地假想而提出「糧食充足時，人口呈等比級數增成長」之見，他注意到美國正是滿足有利人口成長條件的例子。曾為英國殖民地的美利堅合眾國在1776年發表獨立宣言，當時馬爾薩斯10歲。在人稱新英格蘭的北美各州，人口每二十五年成長約至二倍。馬爾薩斯即以該二十五年二倍的數字，說明即使當初人口與糧食為平衡狀態，也會隨時間逐漸乖離：

經過二百二十五年以後，人口與糧食的比例為512比10。經過三百年以後，將擴大至4096比13。

量化的方法

馬爾薩斯初版《人口論》發行的1798年，日本已歷經大約二百年的江戶時代而來到寬政10年。素有政治家之稱的儒家學者曾發行多本有關經濟或政治的著作。但是在日本，與傳統數學

或天文學領域不同的是，大抵與社會、經濟相關的議論內容幾乎不帶數字，而停留在完全思辨性質的議論。

英國在這方面，早在17世紀後半葉，佩提（William Petty，1623～1687）已著有《政治算術》^⑩，主張人類社會的事情也應該比照自然科學進行定量分析。同時具有醫師身分的佩提，與牛頓都是參與皇家學會創會的萬能型人物。量化不僅對物理學科，即使對人類社會也一直占有非常關鍵的地位。量化觀念具備與否，正是當時日本（東洋）與歐洲的重大差異點。

佩提如此寫道：

作者立論的方法與態度——我執行這項工作時所採用的方法——當今並不常見。因為我只使用比較級或最高級的語彙，我認為與其進行思辨性質的議論，（我從很久以前就一直鎖定追求的政治算術的一帖範本），寧可利用數量（Number）、重量（Weight）或尺度（Measure）表現自己想要表達的部分，只用可以訴諸感覺的論述，只考察具備能親眼由自然觀察獲得的基礎的各項原因，由於我的論述已經通過以上程序（Course），因

^⑩《政治算術》（Political Arithmetic，約1671～1676年執筆，1690年出版）。

此會受個人的想法變化、意見、喜好或激情左右的各種原因，我乾脆都交給他人去考察。^{②①}

馬爾薩斯的考察正式是繼承以上所描述的佩提精神。根據真實英國農業數據，馬爾薩斯堅信，美國等許多國家的人口成長假如沒有任何抑制人口成長的機制——終極要素是糧食——人口將會呈現等比級數式的增長。

在現實社會中，抑制人口的機制又是如何運作呢？馬爾薩斯提到，生了孩子也養不起的恐懼心理，以及此恐懼心理所導致的晚婚現象或不婚現象，都是抑制人口的機制，而這項人口抑制機制應該會作用在社會的貧困階層。在接觸男傭或女傭多半未婚的現象以後，馬爾薩斯於是以未婚人數除以總人口數進行調查，進而發現一國的人口正在增加或減少其實是看得出來的。他深刻地觀察以後繼續提出，未婚率只與人口的「增減」有關，而與人口的「多寡程度」無關。

以下開始是對於濟貧法改革的批判。改革濟貧法以提高給付水準，目的是為了提高在貧困生活中奄奄一息人民的生活水準，

②①《政治算術》，大內兵衛、松川七郎譯。

這點是無庸置疑的，但是馬爾薩斯卻提出以下反思。

提高給付水準的做法或許能暫時提升貧苦民眾的生活水準，但事實上，一時性的效果愈大愈會促進人口增加，反而會導致貧苦民眾不得不回到過去相同悲慘的生活。馬爾薩斯主張，只要總糧食供給量不變，即使重新分配所得給貧民，貧民的長期生活也不可能因而獲得改善。馬爾薩斯繼續提出「辛辣」主張。他指出，無法確實擔負養家重擔卻結婚的人增加，且人口愈是因此而增加的話，愈容易釀成人口增長因飢餓或疾病受到抑制的結局。與那種慘況發生相比，不如貧困的人一開始就看清養家的困難而放棄結婚的念頭，進而使人口獲得抑制，這樣豈不更好得多！

有關支撐馬爾薩斯論述的骨幹，《人口論》於卷中（第七章末）再度簡明地歸納其精隨，亦即「人口成長必然受限於糧食供給。糧食增加，人口必然隨之成長。而抑制人口成長，平衡實際人口與糧食供給的要素，就是貧窮與惡行。」對於馬爾薩斯的這番議論，後世的馬克思（Karl Marx，1818～1883）簡直罵翻了。

交易條件的循環

馬爾薩斯與亞當·史密斯、李嘉圖並列為英國古典經濟學家

的代表。人口要成長，糧食供給量就必須增加。那麼，要使糧食增加需要什麼條件呢？《人口論》中的提示還包含薪資與物價，這是年輕馬爾薩斯的願景。話雖如此，如同凱因斯所評論，初版《人口論》的魅力與其說是「年輕的經濟學」，更在於它身為評論書的銳利觀點。

在此姑且不深入探討《人口論》的經濟學，只要先帶領各位認識其中一個論點：糧食供給追不上人口成長，這正是《人口論》的基本論點。然而，所增加的人口中的大多數人，都靠產業革命所催生的「工業」部門維持生計。對於農業生產速率的緩慢，馬爾薩斯援用等差級數的概念作為比喻。工業的成長速率卻截然不同。那麼，假如英國用拿手的工業所製造生產的物品賣到土壤沃饒的「新世界」去，再將新世界所生產的糧食輸入國內，情況又會如何呢？這麼一來，英國是不是就不必受限於國內的狹小土地，可以藉由進口農產品的方式養活更多人口呢？

馬爾薩斯的終生論敵李嘉圖提出，「自由貿易」能為英國帶來利益。換句話說，英國只要專門發展具有國際競爭力的工業，專事工業製品出口，另一方面再由國外進口農產品就好。基於這個立場，李嘉圖主張撤銷對小麥等農場品課徵的高關稅。

在這方面馬爾薩斯則主張，應該藉由關稅保護國內的農業。

這主張的背後想法是基於，儘管一方面出口工業製品，另一方面進口農產品的做法，可以「暫時」提升國內可供消費的糧食，然而與生產效能不太會隨著生產規模擴大而下滑的工業相比，在土壤沃饒的「新世界」卻已出現農業的生產效能隨著新土地開發而逐漸走下坡的現象，結果導致農產品的價格相對於工業製品的價格呈現相對漲價的現象。一般而言，生產效能低的產品或服務，其價格會高於生產效能高的產品。舉例來說，相較於眾多家電製品的價格逐漸低廉，理髮等服務的價格相對呈現上升現象。

假如英國一方面出口工業製品，另一面進口農產品，終將造成農產品價格上升，逐漸迫使英國必須用不利的「交易條件」進行貿易。所謂交易條件，是指某國家拿一單位的出口財給外國時，可以交換獲得多少進口財，代表一種交換比例。具體地說，就是出口財價格除以進口財價格所獲得的出口對進口財的價格比。以英國的情況來說，工業製品價格／農產品價格就是「交易條件」。馬爾薩斯認為，長期持續這種模式將使英國趨於不利的情況。綜觀下來，進口農產品無法成為解決人口問題的根本辦法。事實上，21世紀的日本之所以陷入長期經濟成長停滯期，交易條件惡化也扮演了推波助瀾的角色。

人類社會進步嗎？

《人口論》到了後半部，將辯論的矛頭由濟貧法指向戈德溫與孔多塞等人的「進步史觀」、理想的「平等社會」。

英國的戈德溫與法國的孔多塞皆高聲提倡人類社會能「進步」的思想。對此，認為人類歷史可以說是在人口與糧食之間奮戰、充滿悲慘與惡行、絕非在進步的馬爾薩斯，絲毫不屑戈德溫與孔多塞的進步史觀。

著有《人類精神進步史》的孔多塞，喪命於法國革命後的混亂世局中。對於高喊自由、平等、博愛的狂熱革命支持者，馬爾薩斯卻是冷眼看待：

作為世界上文明最發達的國家之一，而且還是在歷經數千年歷史以後，連最野蠻時代中的最未開化民族都會覺得可恥的醜惡的狂熱、恐怖、殘酷、惡意、復仇、野心、狂妄、愚劣沸騰四起，一直在拉低人類精神。對於主張「人類精神必然且不可避免地走在進步道路」的人而言，此番言論無疑是巨大震撼。儘管那些現象他們也都看在眼裡，但是唯有堅信自己的主義是正確的，他們才能好好維持自己的主張吧？^{②1}

辛辣至極的言論。若由馬爾薩斯之口評論，法國大革命簡直會被評為「愚蠢至極」。

對於法國大革命的看法一向分為兩派。一派對它抱持正向樂觀的見解，認為它由封建的、壓迫的枷鎖中解放人類，開啟近代社會大門。對於宣揚今日人類仍應視為理想的自由、平等、博愛的法國大革命，如此正面的評價在日本或許可以博得優勢。

相對的，視法國大革命為歷史上的愚行而加以正面抨擊的人有：《對法國大革命的反思》^②的作者伯克（Edmund Burke，1729～1797），或馬爾薩斯所代表的英國保守主義派。既然人類的理性有其極限，那麼由理性引導的希望建設理想社會的嘗試必定遭受挫折。社會應該據守的，是經過歷史長流過濾出來的智慧，也就是所謂的「傳統」。

總而言之，馬爾薩斯在《人口論》中抨擊孔多塞與戈德溫等認為理想的「平等社會」。馬爾薩斯指出，在人口與糧食互相抑制的「自然定律」之下，不平等是不可避免的現象：

事實上，在我們無從逃避的自然定律的框架下，人類的某部

① 馬爾薩斯《人口論》，以下皆為齊藤悅則翻譯。

② 《對法國大革命的反思》（Reflections on the Revolution in France，1790年）。

分生活必定會因為缺乏而困苦。那些人，是在稱為人生的抽籤中抽到空白籤的不幸人們。一旦尋求扶助的人數增加，所能供給他們的剩餘生產物就會滿足不了需求。

多麼教人震驚以至於茫然不知如何反應啊！馬爾薩斯繼續指出：

當驅動社會的原理並非利己心而是博愛時，由該美名所萌生的期待並不會醞釀成幸福的結局，反而是現在只有一部分人才感覺貧困的重大壓力，將會變成全體社會的感受。人類的才能得以開花，微妙且纖細的感受得以進一步提升，其實是拜固有的各種制度之賜，是拜乍看之下偏袒狹隘的利己心之賜。事實上，文明國家與未開化狀態的區別，全都是拜所有制度與利己心之賜。文明人，似乎已經到了可以拋棄幫助登上當今高度的梯子也無妨的階段了吧？又或者，人類已經登上高峰？人性，幾乎可以說是未曾有什麼變化。

根據馬爾薩斯的想法，假如人口與糧食以相同的速率增加，貧困不曾存在的話，人類恐怕會怠惰，絕對無法脫離野蠻的階

段。愈是貧困交加，愈是承受壓力，人類愈能努力奮起，促使文明進步。

馬爾薩斯稱抑制人口與糧食失衡、人口的機制——貧困——為「自然定律」。《人口論》不僅是一本有關人類社會學的書籍，整本翻讀下來更使人覺得，馬爾薩斯觀察人類社會的眼睛，猶如在觀察昆蟲的世界一般。其實，由《人口論》獲得靈感而著作有關生物演化的不朽書籍的人，正是大名鼎鼎的達爾文（Charles Robert Darwin，1809～1882）。達爾文在《物種源始》（1859年）的序文中寫道：

第三章要討論的是，世界上所有生物都擁有指數函數型高成長率所必須經歷的結果，即「生存競爭」。這部分正是將馬爾薩斯的理論援引至全體動物界與植物界。任何物種，其生產數量皆超過可存活的子代數量。結果就是生存競爭一再發生。²³

達爾文最著名的天擇說（natural selection）的靈感，即是來自馬爾薩斯的《人口論》。

²³ 達爾文《物種源始（上）》，渡邊政隆譯。



凱因斯

凱因斯的「人口論」

自馬爾薩斯以後，時間經歷一百年，來到20世紀前半葉，提起最活躍的英國經濟學者，莫過於眾人所熟知的凱因斯。凱因斯自年輕時代開始就推崇同為劍橋大學出身的經濟學者馬爾薩斯，甚至為馬爾薩斯寫過傳記。不過，凱因斯對於人口議題的強烈

關心卻鮮為人知。

大學畢業後的凱因斯曾到印度省工作過數年，後來因為不愛公職生活，轉而回到母校劍橋大學，開始教授經濟學（1908年）。這位年輕講師在第一次世界大戰爆發前夕，即1914年5月，以「人口」為題講授課程。直到20世紀終了時，世人才發現長眠於劍橋大學檔案櫃深處的講義草稿（全集未收錄）。²⁴

凱因斯的才氣自年輕時代就已獲得公認。但是，整個世界都認識「英國有位凱因斯」，是直到他的暢銷書《和平的經濟後

²⁴ Toye, J. (2000)。

果》²⁵問世以後的事。

第一次世界大戰結束以後，各國在巴黎召開講和會議，凱因斯即以英國政府隨員的身分參加會議。隨即簽訂的「凡爾賽和約」，強烈反映了兼具議長國與戰勝國立場的法國的意向，向戰敗國德國索求過度嚴酷的鉅額賠償金。凱因斯洞見該條約完全不是基於歐洲的安定與和平的立場，不過是紙不切實際的復仇條約，於是發表抗議，並辭去英國外交團的職位。辭職後，他一氣呵成地完成包含日本在內的十三個國家翻譯的世界暢銷著作《和平的經濟後果》。

這本書開頭立即提示一個認知：時代已隨大戰終了。這在當時是具有透析時代能力的歐洲理性的共識，其後的歷史發展也證實這是正確的認識。

即使遭遇極度混亂的時局，法國、德國、義大利、奧地利、荷蘭、俄羅斯、羅馬尼亞與波蘭，都同在名為歐洲而共享同一文明的統一世界中。這個歐洲正瀕臨危機。而且說起來，問題因為「人禍」而持續惡化中。所謂的「人禍」，別無其他，指的正是凡爾賽和約。凱因斯如此主張。

凱因斯的論述由分析戰前的歐洲開始。回顧19世紀末葉開

²⁵《和平的經濟後果》（The Economic Consequences of the Peace，1919年）。

始的五十年間即可發現，看似不會動搖的歐洲榮景，其實猶如蓋在砂礫上的樓閣一般，是建築於不穩定的經濟之上。時代進入1870年代以後，隨著歐洲人口大增，移居新大陸的移民增加。新大陸的開墾促使農作物的供給量激增，直到世紀的轉捩點1990年代，相較於工業製品的價格，農產品價格相對低廉的情況一直持續著。「交易條件」轉變了，對一方面出口工業製品，另一方面進口農產品的歐洲，變成有利的方向。就這樣，或許是馬爾薩斯會認為不存在於現實的「黃金城」而一笑置之般的幸運，竟在19世紀後半葉的歐洲持續數十年。

承蒙幸運之神的眷顧，那時的歐洲歌詠著繁榮。然而，1914年6月，一聲槍響使這繁榮化成灰燼。繁榮的數十年間，馬爾薩斯所警告的人口增加壓力的惡魔被鎖鏈著，如今這隻惡魔再度出來肆虐。

緊接在「序言」之後，凱因斯開始帶入分析現況。最初討論的題目不是其他，正是「人口」。凱因斯呼籲各方注意，1870年時原僅4000萬人的德國人口，到了1914年時已經激增至6800萬人。如此高人口成長可能的原因，與原本為半自給自足的農業國德國，轉型發展變成強大的工業國有關。而導致世界大戰的德國擴張主義的誕生，據說也與人口增加有關。

為歐洲帶來繁榮的有利「交易條件」，早在進入20世紀以後，在大戰開打前就已惡化。黃金城的時代不待大戰就已淪為過去的泡影。

繁榮的19世紀，財富分配不均的情況透過儲蓄帶來了經濟發展。假如將一國所產生的財富平均分配給民眾，民眾將所有所得拿去消費，那麼整體社會將無法儲蓄。由於財富不均的現象存在，資金寬裕的富人進行儲蓄，而儲蓄又回流到資本的累積，經濟社會於是向前進步。換句話說，財富不均是帶動人類社會進步的「必要之惡」。此即過去19世紀的保守主義者的想法。

但是，大戰摧毀了原本的社會秩序。原本儲蓄含有的促進經濟社會進步的積極意義，如今已無法再被期待。無法與投資連結的儲蓄，只是單純的「不消費」，反而衍生出「需求不足」的經濟問題。至此，財富不均已不再是經濟成長的泉源，反倒成為經濟的「桎梏」的時代已然揭開序幕。

就在歷史歷經如此重大轉變的期間，大戰的戰禍也來參一脚。歐洲的巨大危機已經迫近眉睫。而講和條約又以孩子氣的復仇心態苛刻要求德國賠償鉅款，一把將戰後重建遠遠推開，更加催化出新的危機。在上述時代背景之中，由理想與歷史願景，再加上冷靜的現狀分析巧妙交織而成的《和平的經濟後果》，為年

輕的凱因斯贏得無可撼動的名聲。

人口減少的經濟後果

《和平的經濟後果》出版後18年，即1937年時，凱因斯前往與馬爾薩斯有淵源的地方演講。那是他以主要著作《就業、利息和貨幣通論》²⁶（以下簡稱《通論》）完成個人的經濟學理論——後來被稱為「凱因斯經濟學」——隔年的事。演講題目為「人口減少的經濟後果」。

對照不斷宣傳人口增加壓力之禍的馬爾薩斯所生存的年代，在凱因斯生活的1920～1930年代，英國所面臨的問題卻是「人口減少」對經濟的影響，而且受影響的國家不只英國。在普法戰爭（1870～1871年）中落敗的法國，也在19世紀末面對人口成長的鄰國德國時，嚴重意識到人口開始減少的現象，並高呼危機將至。然而時代更迭，如今，人口減少已經成為嚴重的問題。

凱因斯指出，英國已經從人口成長時代，轉而迎接朝向人口減少方向鉅變的時代，並且直言未來的世界將迥異於過去。凱

²⁶《就業、利息和貨幣通論》（The General Theory of Employment, Interest and Money, 1936年）。

因斯尤其重視的，是人口對於投資的影響。不同於馬爾薩斯與李嘉圖的時代，這時代產業的主力已是工業。工業需要工廠或機械之類大規模的「資本存量」(capital stock)，相較於農業所使用的鋤頭或鐵鍬，兩者簡直分屬於異次元。促使資本擴大的是連年的設備投資。以水池注水比擬思考，應該會比較容易理解。在某個時間點，水池中貯存的水量好比是「存量」(stock)，相當於「資本」(capital)的概念。而每分鐘注入水池的水量即是「流量」(flow)，對應的是連年的投資。

一國的經濟在某年的生產總額（國內生產毛額＝GDP）即為流量，由我們民眾的消費、投資，以及其他，例如出口、公共投資等政府支出所構成。至於消費，我們回顧自己的消費生活就能明瞭，只要沒有特別的情況發生，消費通常不會出現劇烈變化。相較之下，企業的投資好比「脫韁野馬」。而投資的增減則形成依附資本主義經濟而生的「景氣循環」。以上是凱因斯在1936年出版的《通論》所提出的主張。基於以上主張，凱因斯在思考人口由成長轉為減少的長期趨勢轉變之際，首先思考的就是對於投資的影響。

就長期來看，投資依存於哪些要素呢？其中一項正是人口。人口決定經濟的規模。當然，投資依存的要素不只人口一項。帶

動我們人民的生活水準提升的「技術進步」，對於投資也有很大的影響。此外，資本的「耐久性」也是決定投資的重要因素。第三項「資本的耐久性」或許稍微不容易理解，為了幫助各位理解，舉例應該是最有幫助的辦法。同樣都是「居住」，與遷徙性游牧民族的帳篷相比，堅固的石造公寓當然是「耐久性」較佳的資本存量。又例如，與汽車相比，腳踏車是耐久性較差的「資本」。總而言之，即使是創造同類型的服務或生產力的「資本」，愈大型、愈堅固資本，愈屬於耐久性佳的資本。

接著以這種觀點回顧歷史即可發現，19世紀「維多利亞女王時代文明的特徵是大型又耐久性物品」。當我們駐足倫敦的街角，欣賞宏偉的石造建築物時，所獲得的印象正是這樣。但是，20世紀的文明與維多利亞女王時代大異其趣，是「訴求輕量」的時代，凱因斯如是指出。在「輕薄短小」等於便利象徵的今日，凱因斯的這番主張自然能獲得認同。

話說，為了獲得耐久性佳且體型龐大的資本存量，龐大的投資自然是必要的。但若換成小而質輕的資本，所需的投資也是少量即足夠。假如20世紀已經不能期待耐久的大型投資存量，那麼創造投資的要素，就只剩下帶動人口成長與生活水準提升的「技術進步」而已。然而，能夠充分吸引投資程度的技術進步是

不可期待的，況且人口還在持續減少當中。綜觀以上情況，凱因斯於是向在第一次世界大戰結束以後的英國發出警告：放任不管必將導致投資欠缺活絡的動能。

當號稱資本主義的引擎——投資——不足時，經濟隨即陷入不景氣。這是1936年出版的《通論》所下的結論。即使民眾有意願工作、即使提供生產的機械或工廠充分存在，卻因為無法賣出產品，也就是需求不足的緣故而失業，至於機械設備則因為派不上用場而遭到閒置。這種情況就是所謂的不景氣，換句話說，就是「富裕中的貧困」！

人口惡魔P、人口惡魔U

凱因斯所主張的這番「需求不足的總體經濟學」，它的鼻祖其實是馬爾薩斯。與李嘉圖相反的是，馬爾薩斯擁護地主階級。對於地主階級的奢侈消費猶如獵鹿一般，是對社會利益毫無助益的無謂浪費的批判，馬爾薩斯提出反論指出：看似浪費的地主階級的消費，其實能創造就業。

對於年輕馬爾薩斯指出人口過剩釀成的敗壞道德與悲劇，凱因斯取人口（Population）的字首，稱之為「P惡魔」。另外又稱

老馬爾薩斯所指出的失業（Unemployment）問題為「U惡魔」。直到19世紀的前半葉以前，人類有好長一段歷史遭受P惡魔的嚴厲凌虐。但是，到了人口減少的20世紀，我們又因投資過少而遭受U惡魔的威脅。

根據法國歷史學者德呂莫（Jean Delumeau，1923～）的說法，恐懼常駐於人間社會。過去，天災或疫病等「自然」才是人類最大的威脅。但是進入20世紀以後，爆發兩次世界大戰，核子武器甚至恐怖攻擊等，都是造成恐懼的原因。再加上失業與貧困這類經濟問題，也是嚴重的威脅。在2014年實施的調查中，歐盟七國各國都有半數以上的民眾回答「下一代孩子的未來，將變得比這一代父母的生活更艱困」²⁷。在日本，NHK在2016年針對剛獲得選舉權的18、19歲男女為對象，進行的年輕世代意識調查後也發現，回答「覺得日本的未來一片光明」的比率有38.4%，相對的，回答「不這麼覺得」的比率高達60.9%，顯示對未來感到強烈不安。看來，凱因斯在1930年代的英國所發現的U惡魔，依然流連徘徊於於21世紀的今日世界。

在人口減少的情況下，需要什麼條件才能將U惡魔封印，如何才能享受富裕的生活呢？若要彌補投資不足，必定得增加消

²⁷ Global Attitude Survey, Spring 2014。

費。在有利潤可圖的投資機會要多少有多少的19世紀，儲蓄會直接連結到投資。因此，富人的投資會透過資本儲蓄貢獻在經濟社會的進步上。但是那種時代已經結束，20世紀已無法再期待旺盛的投資，能取代投資的唯有消費，而消費又必須能支撐有效需求。若要能支撐有效需求的消費，就必須重新分配所得，由將賺錢所得轉入儲蓄的富裕階層，搬些所得過來分給進行消費的一般大眾。這就是凱因斯在迎接人口減少1930年代的英國演講的概要。

瑞典的人口論

我們已經透過先前的小節了解18世紀到20世紀前半葉的二百年之間，世界經濟的領先國英國的二位經濟學家代表：馬爾薩斯與凱因斯如何看待人口。不過別忘了，在人口議題方面有極大貢獻的國家除了英國，還有另一個國家：瑞典。

今日，瑞典以社會福利大國享譽全世界。但是這個社會福利大國絕非在一夕之間崛起。在瑞典引領議論的，是該國引以為傲的眾多經濟學者。

維克賽爾（Johan Gustaf Knut Wicksell，1851～1926）是19世紀末至20世紀初之間，相當活躍的瑞典經濟學大師。他是知

名的理論經濟學家，起初因為關心人口議題而開始對經濟學感到興趣。積極向世人訴求自己的人口觀點的維克賽爾，同時也是激進的社會運動者。

維克賽爾被譽為名著的《經濟學講義》（瑞典原文版於1901年出版），由第一卷第一章〈人口的理論、人口構成與人口變動〉展開全文。然而在1910年的第二版中，初版的第一章已遭刪除。原來，同時身為社會運動者的維克賽爾，在1909年時曾因激進的言行而遭逮捕入獄。就是在那二個月的服刑期間，他將與人口問題有關的初版第一章獨立發行成小冊子。

理論經濟學巨擘維克賽爾對人口所發表的議論相當精彩，深入的人口統計分析直至今日依然絲毫不遜色。

維克賽爾的理論尤其以「一國最合宜的人口數」最具特色。人口是增加或減少當然要關注，那麼「最合宜」的人口又是多少呢？之前討論「過剩人口」等問題時，曾以一國可養活的「最大」人口是多少，作為討論的基礎。但是，這和一國的最合宜人口數又是另一回事。

所謂最合宜人口數，是指當人口超過該水準以後，平均福利的水準就無法繼續提高，反而開始走下坡，等於是人口的水準概念。換句話說，所謂最合宜的人口，是指平均每人可享受福利到

達最大水準的人口。

維克賽爾在整理這些論述以後，提出歐洲各國的人口已經大幅超出最佳水準的結論。因此，正確的政策是花數十年的時間減少人口。而節育是有效的方法，可惜這與傳統宗教觀相對立。維克賽爾的言行之所以與社會發生摩擦，原因也就在此。

維克賽爾也點出以下值得深入思考的觀點。有些輿論擔心，如果有意識地減少人口的做法一旦奏效，就不容易止住人口減少的趨勢，到最後恐怕會導致社會滅絕，維克賽爾認為那不過是杞人憂天。並且提出：政府若希望人口數止跌回升，只要對擁有多子家庭提供財政援助，應該就能使出生率瞬間回升。對於利用補助金提升出生率這一方面，維克賽爾倒是擁有驚人的樂觀。而與最合宜人口數相比，消除過多的人口更是應該努力的目標，更是維克賽爾入獄也在所不惜的信念。

育兒支援的源流

在人口問題方面，維克賽爾猶如孤狼一般地孤軍奮鬥。繼維克賽爾之後，一方面繼承維克賽爾的精神，另一方面又由不同的立場出發，為現實政策帶來重大影響的學者是繆達爾（Karl

Gunnar Myrdal, 1898～1987, 1974年榮獲諾貝爾經濟學獎)。
繆達爾與夫人阿瓦爾(Alva Myrdal, 1902～1986)共著的《人口問題的危機》^②在瑞典掀起盛大的迴響,也帶給長期執政的社會民主勞動黨政策重大的影響。繆達爾旅居美國期間所寫的論文《人口問題與政策》,簡潔扼要地彙整了繆達爾夫婦的思想重點,收錄在《繆達爾 福利、發展、制度》的第三章中^③。

進入20世紀之後,人口減少已經是任何人都明瞭的趨勢,但是大部分人都將它視為「平均每人所得」上升的象徵,或者更進一地說,是由漫長歷史中困擾人類已久的「人口過剩」束縛中獲得解放,也就是文明進步的象徵,因而展臂歡迎。對此,繆達爾夫婦強烈呼籲:放任人口減少是錯誤的。

的確,對於個人或單一家庭而言,孩子的人數減少,每人的所得就會上升,經濟或許能因此而寬裕一些。但是,孩子人數減少的結果將導致全國人口呈現減少趨勢,進而「對全體(社會)人民的生活水準帶來絕對負面的影響」。繆達爾點出,節育帶給個人的利益與全體社會的利益並非相同。

②《人口問題的危機》(Crisis in the Population Question, 瑞典語: Kris i befolkningsfrågan, 1934年)。

③關於繆達爾,另可參考藤田菜菜子的著作《繆達爾的經濟學》。

當然，繆達爾的主張並非基於保守立場呼籲禁止節育。關於生育，應該尊重個人基於自由意識選擇節育的權利。但是另一方面，如同對於高齡者的支援，透過政府年金，將原提供給家庭的津貼移轉至由全體社會制度負擔的機制，對於現今生產或育兒，繆達爾主張，也必須由每個家庭各自負擔移轉換為由全體社會制度負擔：

無論是否擁有孩子，（支援孩童的）負擔都必須由身為納稅人的市民共同承擔。……因此，人口政策一般都會規劃成，由各個民眾或沒有孩子的家庭，移轉所得至有孩子的家庭吧？³⁰

無須多說明，這正是今日我們所說的「育兒支援辦法」。附帶一提，繆達爾也建議，與其給付現金，不如給付現物。繆達爾的具體提議則包含增加保育場所、提升育兒場所的衛生或教育水準等措施。

1930年代，納粹德國與法西斯義大利也曾大力推行人口增加政策。但繆達爾強調，自己提案的人口政策完全不同於那些國家

³⁰《繆達爾 福利、發展、制度》，藤田菜菜子譯。

的政策。德國或義大利的目標是「促進」生育，但「我們只是希望移除阻礙一般人的情況，讓民眾自然擁有想要結婚、生子的念頭」。無須再次強調，這已是21世紀的先進國家對於「支援生育政策」的基本概念。早在1930年代，繆達爾就已經在正在面臨人口減少問題的先進國家——瑞典——提倡新的「人口政策」，對於現實政策之擬定影響深遠，其觀念之先進足足領先日本七十年。

回顧漫長的人類歷史即可發現，針對人口的議論，誠如前文所說明，曾經忽左又忽右。今日，假如以全體地球為考量，人口實在太多了。但是另一方面，先進國家人口減少的趨勢煞止不住，少子暨高齡化現象衍生出各種社會問題的現象也確實存在。

的確，日本的人口減少已經成為重大問題。下一章的內容，首先將要讓各位具體了解，人口減少已經對社會保障、財政，甚至於區域社會方面造成哪些衝擊。

人口減少確實是重大問題，但是在另一方面，卻又過度影響民眾對於日本「經濟成長」的看法，導致所謂的「人口減少悲觀主義」過度興盛。「在人口減少趨勢底下的日本經濟沒有未來」，這樣的論調已被宣揚得沸沸揚揚。但是錯了。在先進國家，基本上，促進經濟成長的要素並非具勞動力人口，而是創新！下一章即將對此展開詳細的說明。