

從世界人口展望探討日本情勢及其因應政策

李美慧

國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心

摘要

聯合國 2019 年 6 月出版的世界人口展望報告顯示當前全球人口仍緩步成長，但卻也存在人口老化與少子化的隱憂。為探討世界人口結構改變帶來的衝擊問題，本文利用該報告的相關指標數據加以計算與整理，研究結果發現於 2030 與 2050 年時，東亞與東南亞的人口推估成長率均還略高於歐洲與北美洲，但到 2100 年時卻急降至-15.75%，而歐洲與北美洲仍有 0.60% 的正成長。東亞國家中的日本於 2030、2050 與 2100 年的人口推估成長率均為負值，分別為-4.81%、-16.60%與-40.91%，足見長期而言，日本受人口問題衝擊之嚴峻將更雪上加霜。本文進而以日本為例，採用 PRIDE 政策研究指標資料庫的指標數據繪圖，回溯分析其有跡可循的變化過程。令和時代雖開啟不久，日本政府已面臨人口危機的嚴酷挑戰，即陸續提出鼓勵生育、放寬移民限制、延遲退休年齡、設立完整高齡教育體系、鼓勵老人重返職場與女性投入職場、引進外籍勞工、實踐「社會 5.0」與調漲消費稅等許多因應政策。我國與日本所面臨的人口問題大同小異，面對當前人口的危機與科技發展的快速變遷，當亦及早思考未來所須面對的人口議題與對策，以利永續發展目標之推動與實行。

關鍵詞：聯合國 2030 議程、世界人口展望、日本、人口老化、少子化、
政策研究指標資料庫 (PRIDE)

一、前言

全球性的永續發展是聯合國的重要目標，為達成此目標，聯合國的 193 個會員國在 2015 年通過「2030 議程 (2030 Agenda)」，內容包含 17 項永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)、169 個細項目標和 230 個指標，目的是承諾要營造一個公平公正且包容的世界，並致力於促進各國合作，以達成在經濟成長、社會發展與環境保護等方面皆能永續且具包容性的國際社會，進而造福世界上所有的人。由於聯合國強調人是永續發

展的核心，故觀察當前仍在緩步成長的全球人口趨勢變化，成為聯合國衡量實現 2030 議程各項目標和指標進展情況最重要的任務之一。

世界人口在 2019 年 5 月已經達到 77 億人，永續發展目標的前兩項目標是要在 2030 年終結人類各種類型的貧窮與實現零飢餓，讓窮人與弱勢族群獲得基本的生存權利。然而目前撒哈拉以南非洲與南亞地區仍有近十億人生活於極端貧困之中，尤其是開發中國家或是脆弱與受衝突影響的國家，越是貧窮，其脫貧的速度越緩慢。地球自然資源已經不斷惡化，氣候嚴重變遷導致糧食匱乏與生產力不足，加上缺乏教育與就業機會、衛生品質低劣與醫療照護不佳等現象，遭受飢餓之苦的人仍然以撒哈拉以南非洲地區最多，而南亞地區則有最多長期營養不良的人口。可見要消除人類貧窮和飢餓災難的歷史性任務，將是聯合國所面臨的巨大挑戰^[1]。

人口統計是人類發展規劃的重要工具，聯合國長期以來即已持續在觀察全球人口趨勢並預測未來的人口變化，也致力於解決因人口變遷所引發的問題。2019 年 6 月，聯合國發表《2019 年世界人口展望 (World Population Prospects 2019)》，勾勒出未來人口趨勢預測，提供給各國在制定相關政策規劃時參考，亦可望紓緩各國在解決人口問題挑戰的艱辛^[2]。

為探討隨著世界人口緩慢成長，人口結構改變帶來的老齡化與少子化衝擊問題，本文首先利用《2019 年世界人口展望》提供的相關指標數據加以計算整理，並分析所顯示的未來預測現象，進而以衝擊最嚴峻的日本為例，採用 PRIDE 政策研究指標資料庫的指標數據，回溯其有跡可循的變化過程及其政策因應之道，由於日本問題的嚴重性與我國不相上下，亦可作為我國之借鏡與參考。

二、2019 年世界人口展望

《2019 年世界人口展望》由聯合國經濟與社會事務部人口司 (Population Division, Department of Economic and Social Affairs) 於 2019 年 6 月所出版，報告中提供自 1950 年到現在的 235 個國家/經濟體與地區的人口數量與其他相關的指標數據，其中人口的成長趨勢預測結果甚至推估到 2100 年全球以及各區域和國家層面的範圍，其各種數據來源係以各國歷史人口趨勢分析所作的具體估算，包括從 1950 年至 2018 年全球共計

1,690 個人口普查的數據，以及 2,700 項調查相關的人口指標數據^[3]。

聯合國報告的指標數據分析顯示全球人口發展趨勢重點包括：(一)世界人口成長速度自 1950 年以來即已趨緩，未來幾十年，世界人口成長因素大部分會是來自於撒哈拉以南非洲。從現在起至 2050 年間，有越來越多國家的人口將逐漸減少，但許多最低度開發國家 (least developed countries) 的人口卻繼續迅速成長。(二)老年人口所占的比率逐漸增加，人口老化將導致勞動人口減少。(三)全球人口趨勢主要會受生育率影響，例如：雖然數十年來許多地區的婦女一生中的平均孕產數已明顯下降，然而在撒哈拉以南非洲地區及拉丁美洲和加勒比地區，青少年 (15-19 歲) 的生育率卻還是相當高。(四)近年來全球各區域的平均餘命 (預期壽命) 已顯見延長，區域間的差異雖已縮小但差距仍然巨大，五歲以下兒童死亡率的區域間差距也是一樣。(五)國際移民已成為某些地區人口變化的重要因素，例如：歐洲、北美洲和澳洲/紐西蘭是國際移民的淨接收地區；而非洲、亞洲、拉丁美洲以及加勒比地區是淨輸出地區^[4]。

《2019 年世界人口展望》提供的全面性指標架構包括：2019 年、2030 年、2050 年、2100 年的年中人口 (Mid-year population, 2019, 2030, 2050, 2100)，2019 年中人口密度 (Population density, Mid-2019)；2015-2020 年的人口年平均變化率 (Average annual rate of population change, 2015-2020)、粗出生率 (Crude birth rate, 2015-2020)、粗死亡率 (Crude death rate, 2015-2020)、總生育率 (Total fertility rate, 2015-2020)、20 歲以下婦女的出生率 (Percentage of births to women under age 20, 2015-2020)、出生時預期壽命 (Life expectancy at birth, 2015-2020)、五歲以下兒童死亡率 (Under-five mortality, 2015-2020)；2010-2020 年的年平均淨移民 (Average annual net migration, 2010-2020)；2019 年中的 25 歲以下人口百分比 (Percentage of population under age 25 years, Mid-2019)、65 歲或以上人口百分比 (Percentage of population 65 years or over, Mid-2019) 及潛在支持率 (Potential support ratio, Mid-2019) 等^[4]。

本文旨在利用報告中較為重要的相關指標，即未來人口成長推估、2015-2020 年的總生育率、粗出生率、粗死亡率、平均餘命 (預期壽命)、2019 年中 65 歲或以上人口百分比等，將各區域及各國的數據加以計算整理，並分析其中所透露的未來趨勢。

(一) 全球人口成長

全球人口於 1804 年突破 10 億後，直至 1927 年才累積至第 2 個 10 億人口，期間長達 123 年；1960 年達 30 億人口後成長速度加快，每約 10 年即累積 10 億人口，且增長週期逐漸縮短，20 世紀末已突破 60 億^[5]。目前全球有 77 億人口，《2019 年世界人口展望》推估到本世紀結束時的 2100 年，全球人口將達到 110 億。亦即預估世界人口總數將持續增加，成長人口主要來自開發中地區。從現在開始，10 年、30 年和 80 年後的 2030 年、2050 年及 2100 年各區域的人口數與增加的百分比如表 1 所示。撒哈拉以南的非洲人口到 2050 年將增加近一倍 (98.61%)，各地區的差別很大，例如大洋洲 (不包括澳洲與紐西蘭) 為 56.1%，北非與西亞為 45.82%，澳洲與紐西蘭為 28.13%，中亞與南亞為 25.36%，拉丁美洲與加勒比海地區為 17.64%；而東亞與東南亞只有 3.29%，略高於歐洲與北美洲的 1.97%。如果時間推估更遠到 2100 年，則撒哈拉以南的非洲增加高達 2.5 倍 (254.06%)，而歐洲與北美洲僅極微幅增加 0.60%，但東亞與東南亞卻已呈現相當大幅的負成長 (-15.75%)^[4]。可見在本世紀末之前，歐洲與北美洲的人口仍在緩慢減少，而東亞與東南亞地區的人口減少速度之快更受矚目。值得注意的是，人口增加最快速的許多國家都是最貧窮的國家，這對永續發展目標的推展將構成極大的挑戰。

表 1 各區域未來人口推估數與成長比率

單位：千人

區域	2019	2030 (與 2019 相比)	2050 (與 2019 相比)	2100 (與 2019 相比)
世界	7,713,468	8,548,487 (10.83%)	9,735,034 (26.21%)	10,874,902 (40.99%)
撒哈拉以南的非洲	1,066,283	1,399,888 (31.29%)	2,117,731 (98.61%)	3,775,269 (254.06%)
北非與西亞	517,106	608,881 (17.75%)	754,047 (45.82%)	923,940 (78.68%)
中亞與南亞	1,991,423	2,226,970 (11.83%)	2,496,417 (25.36%)	2,333,525 (17.18%)
東亞與東南亞	2,334,623	2,426,673 (3.94%)	2,411,344 (3.29%)	1,966,808 (-15.75%)
拉丁美洲與加勒比海地區	648,121	706,254 (8.97%)	762,432 (17.64%)	679,993 (4.92%)
澳洲與紐西蘭	29,986	33,350 (11.22%)	38,422 (28.13%)	48,885 (63.03%)
大洋洲 (不包括澳洲與紐西蘭)	12,142	14,569 (19.99%)	18,954 (56.10%)	26,030 (114.38%)
歐洲與北美洲	1,113,784	1,131,901 (1.63%)	1,135,687 (1.97%)	1,120,451 (0.60%)

資料來源：《2019 年世界人口展望》，本研究整理。

雖然就長期而言，東亞與東南亞地區的人口減少問題最為嚴重，但東亞地區的問題更甚於東南亞。東亞地區包含中國大陸、香港、澳門、臺灣、日本、南韓、北韓與蒙古等經濟體；東南亞地區包含汶萊、柬埔寨、印尼、寮國、馬來西亞、緬甸、菲律賓、新加坡、泰國、東帝汶與越南等經濟體。表 2 顯示東亞地區到 2050 年的人口已經比現在減少約 3% (-3.3%)，到 2100 年減幅更擴大約 27% (-26.91%)；但是東南亞地區的人口直到 2050 年都保持約 20% 的正成長 (19.94%)，直到 2100 年成長幅度才略降為 12% (12.42%)。所以整體而言，全球人口減少最明顯的地區在東亞地區。

表 2 東亞與東南亞地區未來人口推估數與成長比率

單位：千人

區域	2019	2030 (與 2019 相比)	2050 (與 2019 相比)	2100 (與 2019 相比)
東亞與東南亞	2,334,623	242,6673 (3.94%)	2,411,344 (3.29%)	1,966,808 (-15.75%)
東亞	1,672,611	1,699,380 (1.60%)	1,617,342 (-3.30%)	1,222,593 (-26.91%)
東南亞	662,012	727,294 (9.86%)	794,002 (19.94%)	744,215 (12.42%)

資料來源：《2019 年世界人口展望》，本研究整理。

相較於現在人口數，表 3 顯示日本與南韓到 2030、2050 與 2100 年的人口推估均已為負成長，日本的下降幅度分別為-4.81%、-16.60%與-40.91%，一直都甚於南韓，預測直到 2100 年南韓的負成長比率 (-42.33%) 才會超越日本，屆時東亞地區各經濟體中，人口成長率最低的依序是南韓、日本、臺灣、中國大陸、北韓、香港、澳門和蒙古等，其中前五個都是負成長，僅香港、澳門和蒙古仍為正成長。從圖 1 亦可以明顯看出其間的變化情形。

表 3 東亞地區各經濟體未來人口推估數與成長比率

單位：千人

區域	2019	2030 (與 2019 相比)	2050 (與 2019 相比)	2100 (與 2019 相比)
東亞地區	1,672,611	1,699,380 (1.60%)	1,617,342 (-3.30%)	1,222,593 (-26.91%)
南韓	51,225	51,152 (-0.14%)	46,830 (-8.58%)	29,542 (-42.33%)
日本	126,860	12,0758 (-4.81%)	105,804 (-16.60%)	74,959 (-40.91%)
臺灣	23,774	24,011 (1.00%)	22,413 (-5.72%)	16,259 (-31.61%)

中國大陸	1,433,784	1,464,340 (2.13%)	1,402,405 (-2.19%)	1,064,993 (-25.72%)
北韓	25,666	26,651 (3.84%)	2,6562 (3.49%)	22,793 (-11.19%)
香港	7,436	8,019 (7.84%)	8,041 (8.14%)	7,647 (2.84%)
澳門	640	732 (14.38%)	838 (30.94%)	1,012 (58.13%)
蒙古	3,225	3716 (15.22%)	4,449 (37.95%)	5,387 (67.04%)

資料來源：《2019 年世界人口展望》，本研究整理。

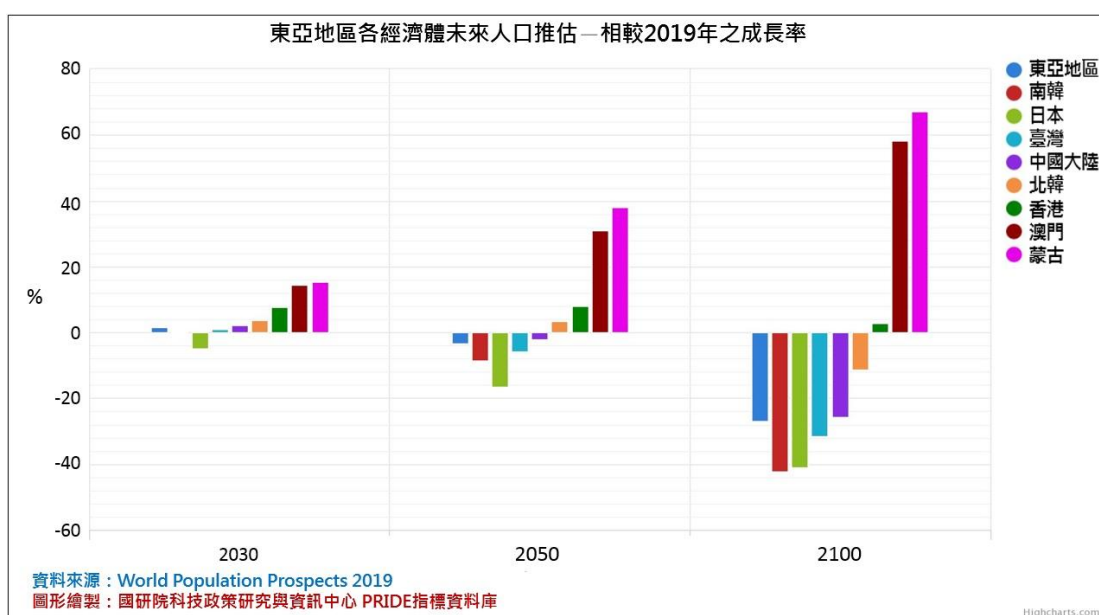


圖 1 東亞地區各經濟體未來人口推估—相較 2019 年之成長率
 資料來源：PRIDE 政策研究指標資料庫。

探究世界人口成長趨緩的原因主要是近年來女性主義抬頭，婦女大量進入職場，經濟自主能力提升，加上控制生育的醫療技術，以及合法墮胎可被接受，使得全球生育率普遍降低^[6]。然而生育率低落造成的少子化只是影響人口下降的因素之一。《2019 年世界人口展望》提到國際移民的進出也是影響一些國家人口變化的主要原因。此外，因為死亡人口數高於出生人數也導致人口減少的結果。全世界的平均總生育率為 2.5 人，東亞地區的生育率之低與歐美地區不相上下，表 4 顯示上述東亞地區前 4 個人口成長率最低的國家中，以南韓的總生育率最低（1.1 人），其次是臺灣（1.2 人）、日本（1.4 人）與中國大陸（1.7 人）。

此外，東亞地區與歐洲國家的出生率相較於其他地區都偏低，而日本是亞洲地區唯一粗死亡率高於粗出生率的國家（表 4），每年逝去的人口多於出生的人口，更顯示日本人口逐年減少的危機。

表 4 東亞國家 2015-2020 年總生育率、粗出生率與粗死亡率

國家	總生育率 (平均每位婦女 終生的活產數)	粗出生率 (平均每千人 出生人數)	粗死亡率 (平均每千人 死亡人數)
南韓	1.1	7	6
臺灣	1.2	8	8
日本	1.4	7	10
中國大陸	1.7	12	7

資料來源：《2019 年世界人口展望》，本研究整理。

（二）全球人口高齡化

從相對的角度來看，少子化也意謂著高齡人口相對變多，隨著經濟多元發展，開發中國家的生活水準大幅提高，少子化與高齡化同時發生而成為全球的社會問題。人口高齡化的加速發展，帶給各國社會制度與生活方式重大衝擊與挑戰。形成高齡化社會的主要因素，除了少子化以外，還有醫療及衛生條件的進步與科技和經濟的持續發展，使得人類死亡率減緩，壽命逐漸延長。

日本是世界聞名的長壽國家，也是百歲人瑞比例最高的國家，根據《2019 年世界人口展望》，全球的平均預期壽命為 72 歲，日本和瑞士的預期壽命都是 84 歲，並列為全世界最長壽的國家。世界正在變老，65 歲以上的人口是許多國家成長最快速的群組，其所占的百分比，全球的平均為 9%，撒哈拉以南非洲僅有 3%。以東亞鄰近國家、北歐四國、西歐的瑞士與南歐的義大利為例，其預期壽命與 65 歲以上人口所占百分比如表 5 所示，其中可看出中國大陸還有 11%，我國與南韓則同為 15%，日本則高達 28%；歐洲國家以義大利的 23% 為最高，瑞士為 19%。顯見日本是既長壽，且老年人口比例最高的國家，其高齡化程度居世界之冠。

表 5 東亞與歐洲國家的預期壽命與 65 歲以上人口比例

國家	2015-2020 年 出生時預期壽命	2019 年中 65 歲或以上人口 (%)
世界平均	72	9
日本	84	28
瑞士	84	19
南韓	83	15
瑞典	83	20
義大利	83	23
芬蘭	82	22
挪威	82	17
丹麥	81	20
臺灣	80	15
中國大陸	77	11

資料來源：《2019 年世界人口展望》，本研究整理。

三、日本的人口問題與衝擊

本世紀以來全球人口趨勢共通的問題就是人口高齡化與少子化，尤其在已開發國家特別明顯，例如歐洲國家和日本等。從以上的指標數據分析顯示日本的人口問題確有其獨特的嚴重性，儘管全球人口成長還在緩步前進，日本的人口總數早已開始下降，而且下降幅度不小，另外包括生育率降低、粗死亡率高於粗出生率、老年人口比例偏高等人口問題，其所造成的少子化與老齡化的程度也越來越嚴重，人口結構變化帶來的醫療保健和退休金制度，對社會保障體系與公共財政都將構成沉重的負擔，更影響全國勞動力與經濟成長，日本政府已經面臨人口危機的嚴峻挑戰不容置疑。

根據近期《日經中文網》的報導，日本的生育率連續 3 年下降，出生人口也創歷史新低，但是因為令和時代的開啟，時代更替帶來的喜慶氣氛可望推動日本婦女的生育意念，「令和寶寶」成為日本解決少子化的最後寄望^[7]。然而即使此寄望可以實現，根據日本過去的歷史已經證明，單靠營造社會氛圍無法達成持續性的效果。以下本文再以政策研究指標資料庫 (PRIDE)^[8] 歷年來的指標數據，回溯探討從日本平成時代以來其人口結構的變化情形，包括歷史背景、現況以及未來的衝擊與因應政策。

（一）從平成到令和

日本憲政史上，明仁天皇是首位在世時退位而由皇太子繼位的天皇，2019年5月1日德仁天皇成為新天皇，日本正式開啟新年號令和而告別平成時代。日本為當代唯一沿用年號的國家，從率先去除天皇神格地位的昭和時代跨躍到平成時代，日本的天皇已沒有實際的政治權力，但是仍足可扮演安定日本社會民心的力量。1989年明仁天皇在其父裕仁天皇去世後立即繼位，30年的承平統治更深入民間與愛好和平，其親民作風贏得廣大的社會民心，而他的生前退位也受到多數民眾緬懷不已。

回首平成時代的30年，除了歷經種種社會型態與家庭結構的改變，也挺過平成7年（1995）的關西阪神地震、平成23年（2011）的311強震與福島核災等世紀大災難。在經濟方面，由於1989年是日本經濟繁榮時期正要結束的時候，日本企業因為日圓飆漲，在全球市場的競爭力漸失，低迷的經濟瞬間跌到谷底，陷入了所謂「失落的20年」，而平成最後的10年，則被稱為「復活的10年」，認為可以檢驗過去20年來政府與企業組織改革的成果。如今新天皇時代的開始，日本企業大多調整腳步，要以更開放、更勇於創新與接受挑戰的心態，迎接新年號的開始，全民都期待會出現嶄新的「飛躍的10年」^[9]。

然而歷經長期的經濟動盪和環境轉變，令和時代無可避免地將須迎接各種隨之而來的嚴酷挑戰，人口結構變遷是最顯著的問題之一。由於社會結構不再以核心家庭作為基礎，日本單身和不婚主義者漸增，一人獨居的模式不但逐漸發展且日益普遍^[10]。首相安倍晉三雖積極推行女性經濟學，鼓勵更多的女性就業，使傳統家庭主婦的角色變得薄弱。生育率漸趨下降，使日本成為世界上人口高齡化與少子化最嚴重的國家，進而導致勞動力短缺，經濟成長弱化，政府財政壓力沉重，因而不得不亟思因應政策。

（二）人口漸減與快速高齡化

根據聯合國的定義，65歲以上人口占總人口的比例達7%稱為高齡化社會，達14%稱高齡社會，達20%則稱之超高齡社會。平成元年（1989），日本65歲以上高齡人口已占總人口的11.4%（當時世界平均值6.1%），即已達高齡化社會，但還落後於大多數的歐洲國家（歐盟平均為13.6%）。世界高齡人口比例隨著人口總數增加，到2017年已上升到8.7%。而日本人

口總數雖持續增加，但到 2009 已顯疲態，2010 達 1.28 億的高峰後即每年減少；此後其人口老化速度更快，高齡人口比例至 2017 年已高達 27% (圖 2)，為世界之冠，超越超高齡社會。但日本的高齡人口比例從平成時代即已超越亞洲國家甚多，成長的幅度又高，30 年來都以極大幅度領先各國(圖 3)。

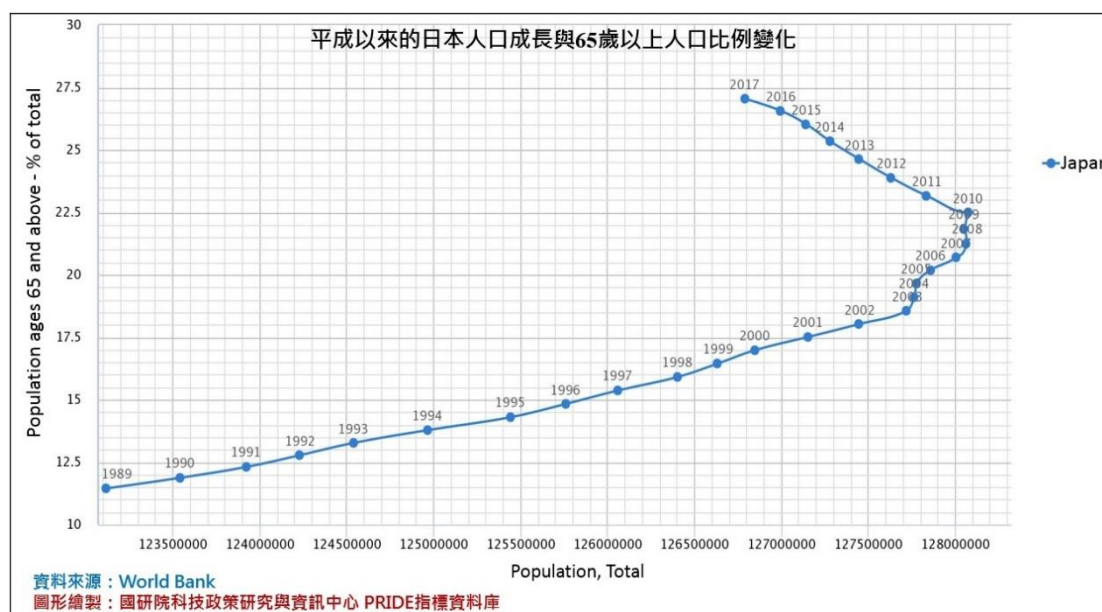


圖 2 平成以來的日本人口成長與 65 歲以上人口比例變化
資料來源：PRIDE 政策研究指標資料庫。

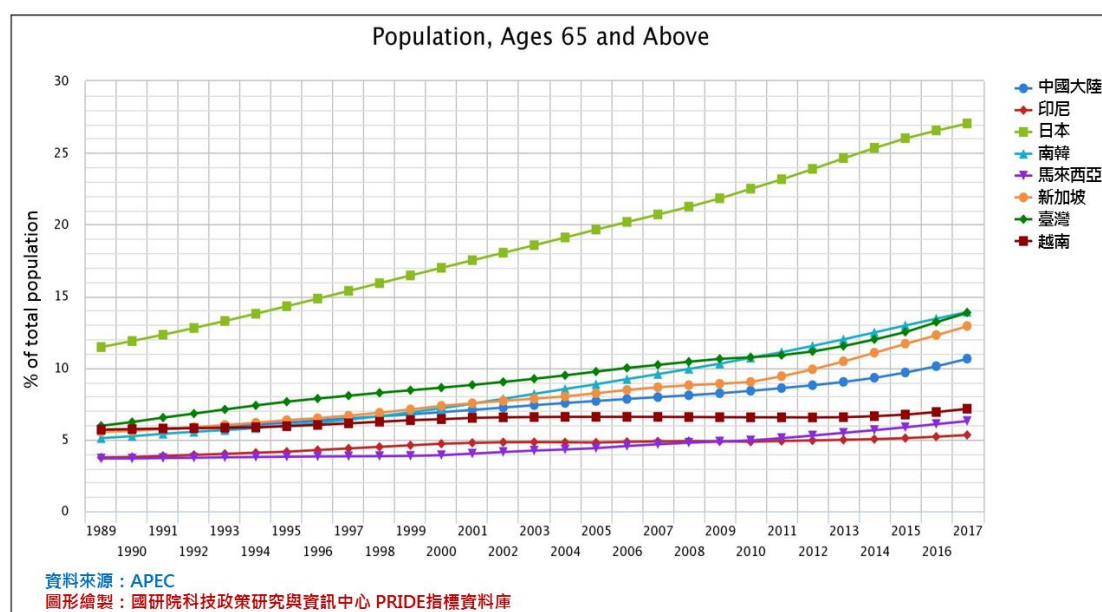
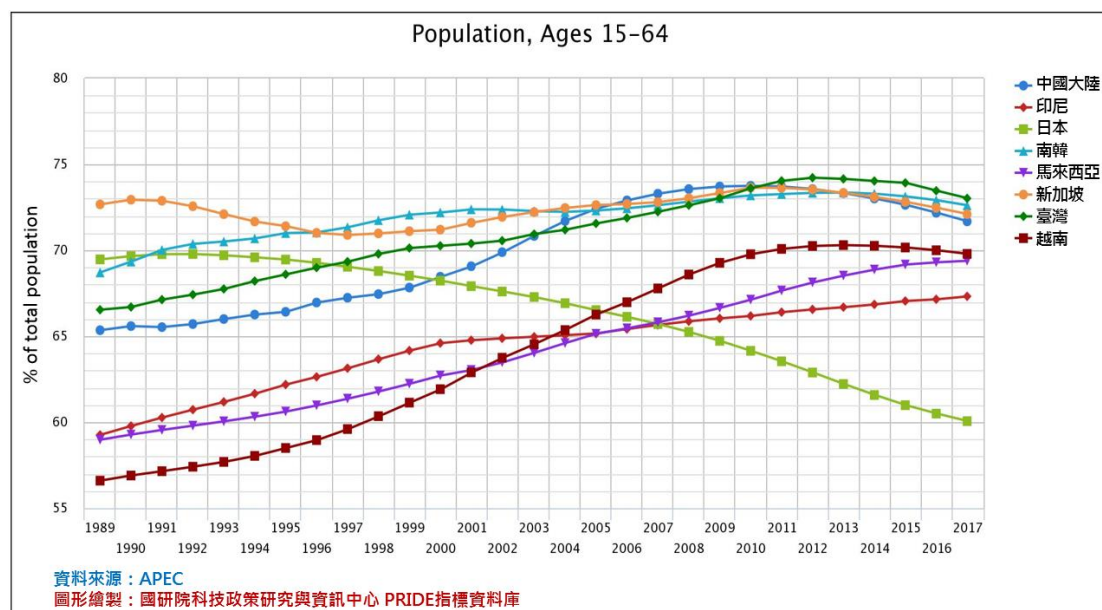


圖 3 平成以來的日本與亞洲國家 65 歲以上人口比例
資料來源：PRIDE 政策研究指標資料庫。

(三) 勞動人口與勞動力參與率皆低落

人口老化快速與生育率降低已經影響日本勞動市場多年，平成時代以來，不僅 65 歲以上人口節節高升，15-64 歲的年輕勞動人口亦年年減少，近十年來與其他亞洲國家差距更年年變大（圖 4）。



資料來源：APEC
圖形繪製：國研院科技政策研究與資訊中心 PRIDE 指標資料庫

圖 4 平成以來的日本與亞洲國家 15-64 歲人口比例

資料來源：PRIDE 政策研究指標資料庫。

二戰後日本國內企業盛行員工終身受僱制度，此制度固然可以加強員工對公司的忠誠度，穩定企業核心架構，造就日本戰後的經濟奇蹟。但隨著 1990 年代的經濟泡沫化以及 2008 年的全球金融海嘯，很多企業因營收大幅減少導致無法應付終身僱用制，加上薪資不斷上漲，許多企業不堪長期負擔而大舉裁員。經濟不景氣使日本無業者的數量越來越多，國內出現大量的尼特族（Not in Employment, Education or Training, NEET），而這些都是社交能力低下的適齡勞動人口。圖 5 顯示日本歷年的勞動力參與率逐漸下滑，僅小贏臺灣。根據法新社 2019 年 2 月的報導，由於老化和低生育率使日本面臨 45 年來最嚴重的缺工問題^[11]，又因勞動力短缺問題日趨惡化，更增加政府的公共開支，政府不得不打破傳統島國排外心態開始引進外勞。

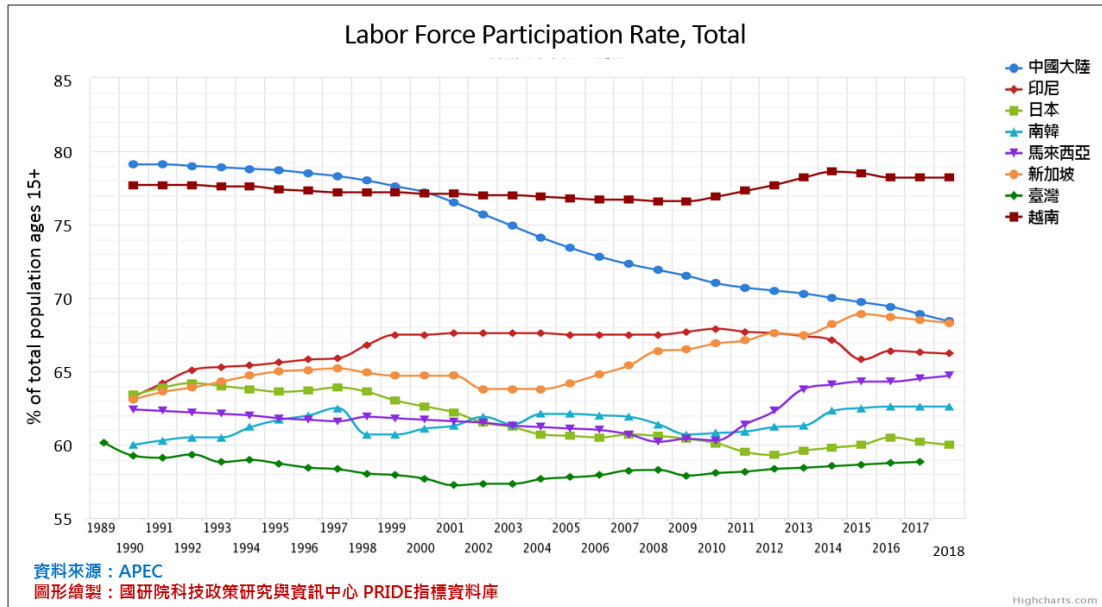


圖 5 平成以來的日本與其他亞洲國家的勞動力參與率

資料來源：PRIDE 政策研究指標資料庫。

(四) 經濟成長率持續低迷

二次世界大戰後日本成為完全的國家統制經濟，因而奠定昭和時代（1926-1989）半世紀以上經濟發展榮景的基礎^[12]，雖然各種社會問題也不斷發生，但期間歷經三度經濟發展高峰期，堪稱民生安定繁榮。進入平成年代後，各種經濟的泡沫陸續爆破，經濟競爭力瞬間跌到谷底，也產生了長期的嚴重後遺症。圖 6 顯示平成以來日本與亞洲國家的經濟成長率，除了 1997-1998 年亞洲金融風暴受到的衝擊略低於鄰近幾個國家外，日本的 GDP 成長率都敬陪末座，究其經濟長期低迷的原因，固然是因為金融資產和房地產價格從飛漲到狂跌、政府巨額債務拖垮財政、長期仰賴外需導致巨額貿易順差，加上政權更迭頻繁影響政策的穩定性和連續性^[13]，但不可否認，另外還有一個最大的原因是人口老化和少子化現象，導致勞動力生產率降低，經濟競爭優勢喪失。

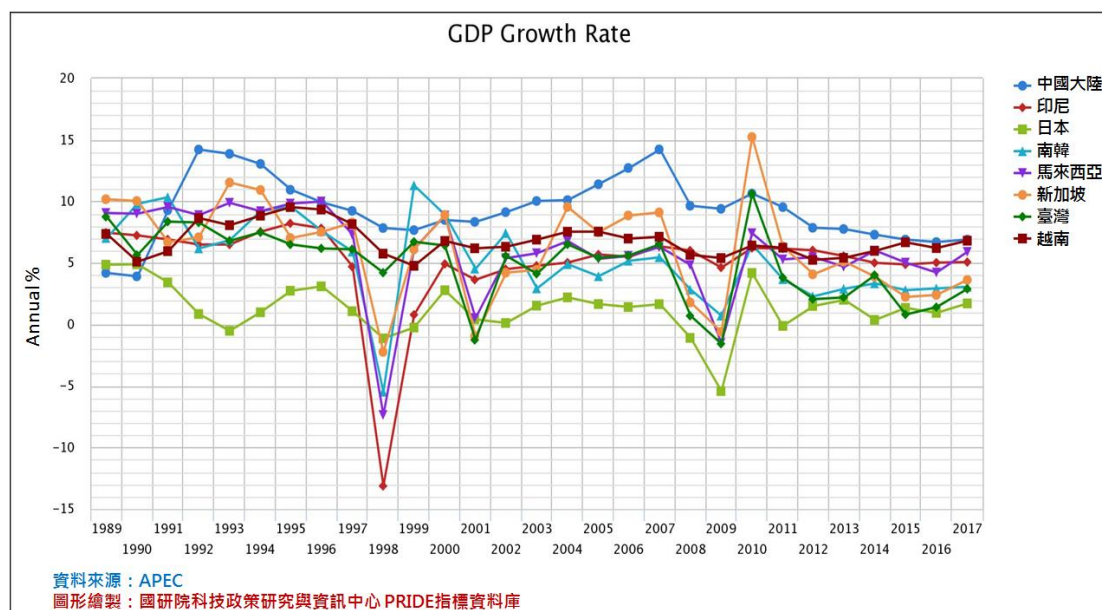


圖 6 平成以來的日本與其他亞洲國家的經濟成長率

資料來源：PRIDE 政策研究指標資料庫。

四、日本政府的人口問題因應政策

日本的人口危機早已舉世聞名，少子化與高齡化造成的人口結構重大變化，已對政府財政與社會保障體系構成沉重的負擔，更對勞動力與經濟發展帶來不利的影響，安倍政府面對人口的嚴峻挑戰，陸續已提出許多因應政策。

(一) 增進人口成長：鼓勵生育，放寬移民限制

社會 M 型化發展與價值觀多元化之下，年輕人不婚不生成為普遍現象，日本政府早已制定《少子化對策大綱》，提出增加男性陪產假、減輕多子女家庭負擔、援助年輕人結婚等政策。並對企業施壓，要求減少加班，延長男性育嬰假以便分擔照顧新生兒的責任。於 2019 年 2 月通過的《兒童及育兒支援法修正案》將於 10 月 1 日上路，未來家中有 5 歲以下幼童的家庭，使用政府認可或以外的保育所都享有特殊優惠。常規性的鼓勵生育政策還包括每年給予 2 次不孕症治療補助。以非課稅低所得家庭為對象，免除國立大學學費或私立大學補助固定金額的「教育無償化」政策，是「創造人才革命」國家計畫的支柱之一^[14]。另外，為加速人口的移入，安倍首相突破民眾的保守民族情結，放寬高階移民人才永久居留權的標準，最快

一年即可拿永久居留權，新修訂的移民政策確已奏效，外籍人口的成長人數及幅度均逐年增加^[15]。

（二）促進高齡者就業與創業：延遲退休年齡，設立完整高齡教育體系

隨著高齡化社會的來臨，「老人」的定義成為一種相對性的說法。65歲可能還有旺盛的體力與腦力，足以擔當重責大任。日本目前的法定退休年齡為60歲，但滿65歲之後才能領取養老金，現行的高齡僱用法規定，企業有義務以延遲退休年齡、引入繼續雇用制度或是廢除退休制等3種方法中，選擇一種方法來繼續雇用老年人至65歲。而安倍政府正打算修改高齡僱用法，把保障工作年限延長到70歲，目的是為了活用人才。雖然願意繼續留下工作者不能擔任領導與管理之職，工資待遇也成為原工資的70%左右，但是對高齡工作者而言，工作既可以活化心智也有益健康，薪資並非其首要考量^[16]。日本政府同時也致力改革現行社會保障制度，改善高齡者醫療、養老金等相關問題。

針對高齡創業者，日本財務省轄下的「日本政策金融公庫」(Japan Finance Corporation, JFC) 也提供融資優惠利率。為此，日本經濟產業省新設「高齡者等共同就業機會創出助成金」以及厚生勞動省創設「生涯現役創業支援補助金」，都有提供高齡創業者的補助^[17]。

另外，日本早期成立的社區型志工人力平台「銀髮人力資源中心(Silver Human Resources Centers, SHRC)」，除了提供高齡者短期的工作機會，如今還可讓高齡者共同參與企劃提案，並且提供技能講習、面試模擬、後續追蹤等服務。為了鼓勵高齡者終身學習，政府正積極推動高齡者進修教育相關制度，例如給予教育訓練假、提供教育訓練給付等（同規定於新修法之「僱用保險法」），並結合家庭、學校、社區等各層級人力，提供相關職業訓練及自我潛能開發課程等，設定完整的高齡教育體系，以打造終身學習與終生勞動的社會^[17]。

（三）提升勞動力：鼓勵老人重返職場與女性投入職場，並引進外籍勞工

日本每年減少的適齡勞動人口高達70萬，但實際勞動人口卻有增加，新增加的勞動力係來自於老年人、女性及外國人等三個群體。安倍上任後為積極推行女性經濟學，期望透過鼓勵女性就業，提高勞動力生產率與生產規模，同時也要求企業增加其晉升機會，為女性爭取職場發展機會，可

惜對紓緩勞動力緊張情況雖亦有功，但至今成效有限^[18]。

根據長期研究外國勞動議題的日本國際交流中心專家所言，政府應積極規劃完善的移民政策，即使再加上廣為應用人工智慧的機器人，雙管齊下，最多也只能勉強平衡勞動力的需求。安倍首相終於不顧保守民眾的排外心結，決定擴大引進更多低薪外國勞工。國會已儘速修訂《出入國管理認定法》，並於 2019 年 4 月上路，訂定兩種新的「特定技能在留資格」，便於讓更多移民勞動力進入日本，並為技術工人推出可續簽的簽證及允許其家人前來。另外也協調更新許多配套辦法，例如方便外國人在銀行開戶，要求雇主對其外籍勞工支薪比照本國員工，並依銀行帳號支付等監管手段，以改善工作環境^[19]。

（四）提振經濟成長：實踐「社會 5.0」，調漲消費稅

2018 年日本 GDP 成長率從原來預估的 1% 降至 0.7%，星展銀行集團近期又將其 2019 年 GDP 的預估成長率從先前的 1% 下調至 0.7%。雖然日本已擺脫過去種種的自然災害，但復甦的速度並不樂觀，又由於中美貿易戰延燒或日韓貿易衝突持續升溫，日本的經濟成長率可能雪上加霜^[20]。日本政府在因應高齡化社會而努力保持經濟成長的同時，更必須以創新來解決金融、財政政策和工作方式等相關的超高齡化社會問題。

受到各界高度關注的「社會 5.0 (Society 5.0)」是日本內閣府於 2016 年所提出的科技創新策略，最終希望實現以人為本的超智慧社會。結合物聯網、人工智慧、機器人等技術，融合網路世界（虛擬世界）與物理世界（現實世界），藉由科技創新政策引領日本產業創造新價值與新服務，不僅要提升產業競爭力，還要協助解決健康醫療、農業食糧、氣候變遷、環境安全、能源資源、自然災害與人權等各種社會問題，當然也包括少子化與老齡化導致的人口結構變化與勞動力短缺問題，以及多年來經濟成長低迷的情況。推動相關的技術研發和創新應用都由跨部會各司其職，再將研發成果轉化實現於各行各業的應用^[21]。日本政府已將此策略訂為企業的行動準則，企業必須以全新的經營心態與經營策略，來因應未來的市場環境，迎接挑戰並與國際接軌，對日本經濟發展而言可謂充滿前景與希望。

然而由於日本高齡失智症者日增，隨著人口老化也帶給國家新的經濟隱憂，日本政府的高齡社會白皮書推估 2030 年高齡失智症最多可能達到

830 萬人，占高齡人口的 22.5%，日本總人口的 7%。日本民間智庫推估，2030 年度因失智症遭凍結的資產將高達 215 兆日圓，甚至恐「動搖國本」。驅使日本在 2012 年，在原有的後見制度（類似台灣的監護宣告）之下，新增「後見制度支援信託」措施，意即由法院裁示，在親屬監護人之外，另外指派一名專家監護人協助財務規劃，希望兼顧失智者家庭和金融機構的困境與弊端，讓失智患者資產能順利解凍，以避免抑制國家之經濟與金融發展^[22]。

此外，日本預計在 2019 年 10 月將消費稅從 8% 上調至 10%，並研議將部分增加的稅收，用於對育兒家庭的投資，藉此拉升生育率，以及支援老年年金發放等。安倍政府預測，這次增稅對民眾難免有所衝擊，但長期而言對於宏觀經濟的影響將是正面的。

五、結論

《2019 年世界人口展望》推估世界人口總數將持續增加，到本世紀結束時的 2100 年，全球人口將達到 110 億，而人口增加最快速的許多國家都是最貧窮的國家，對永續發展目標的推展將構成挑戰。另一方面，東亞地區的人口減少問題最為嚴重，以日本的人口下降幅度最明顯，是既長壽且老年人口比例最高的國家。

日本正在面臨人口危機的嚴酷挑戰，越來越嚴重的少子化與高齡化所造成的人口結構變化，對醫療保健、退休金制度、社會保障體系與公共財政都構成沉重的負擔，更影響全國勞動力與經濟成長。剛開啟的令和時代無可避免地將須迎接各種隨之而來的棘手問題，不得不廣思因應政策，包括鼓勵生育，放寬移民限制以增進人口成長；為促進高齡者就業與創業，推廣延遲退休年齡，並設立完整高齡教育體系；為提升勞動力，也鼓勵老人重返職場與女性投入職場，並引進外籍勞工；推出「社會 5.0 (Society 5.0)」科技創新策略，最終要實現以人為本的超智慧社會，成為各界努力的行動準則，希望能全面提振經濟成長。

人力是一項國家重要策略的資源，人口結構變化對我國整體科技發展勢必產生衝擊，我國與日本所面臨的人口問題大同小異，須克服的嚴峻挑戰也不相上下，面對當前少子化的危機與科技發展的快速變遷，尤應重視

人才培育以厚植人力資本。探討日本政府人口問題的因應政策，以趁早思考我國未來所須面對的人口議題實刻不容緩。倘能加強規劃與評估完整的人口目標與政策，並適時調整與融入國家整體發展計畫，必然有利於永續發展目標之推動與實行。

六、參考文獻

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). *Transforming the World Through Food and Agriculture*, Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
2. Population Division, United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2019). *World Population Prospects 2019: Highlights*. New York: Population Division, United Nations Department of Economic and Social Affairs.
3. Population Division, United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2019). *World Population Prospects 2019: Release Note*. New York: Population Division, United Nations Department of Economic and Social Affairs.
4. Population Division, United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2019). *World Population Prospects 2019: Data Booklet*. New York: Population Division, United Nations Department of Economic and Social Affairs.
5. 行政院主計處 (2007)。人口結構變遷概況。社會指標統計年報 2006，33-37。
6. 范光中、許永河 (2010)。台灣人口高齡化的社經衝擊。台灣老年醫學暨老年學雜誌，5 (3)，149-168。
7. 日經中文網 (2019)。「令和寶寶」是日本扭轉少子化的最後希望？。上網日期：2019年7月6日，取自：
<https://zh.cn.nikkei.com/politicsaeconomy/politicsasociety/36044-2019-06-20-05-00-10.html>
8. 國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心。政策研究指標資料庫 (PRIDE)。上網日期：2019年6月3日，取自
<http://pride.stpi.narl.org.tw/>

9. 書雨卉 (2019)。平成時代經濟！失落的二十年 復活的十年。TVBS 新聞網。上網日期：2019 年 6 月 1 日，取自：
<https://news.tvbs.com.tw/focus/1072427>
10. 書雨卉 (2019)。走過平成三十年 高齡少子化 日本挑戰。TVBS 新聞網。上網日期：2019 年 6 月 1 日，取自：
<https://news.tvbs.com.tw/focus/1072428>
11. 法新社 (2019)。45 年來最嚴重 老化和低生育率使日本去年大缺工。Line Today。上網日期：2019 年 5 月 30 日，取自：
https://today.line.me/TW/pc/article/MeKy8y?utm_source=lineshare
12. 雷鳴 (2004)。日本戰時統制經濟研究概述。科學管理研究，22 (2)，118-120。
13. 黃仁德、林進煌 (2007)。亞洲金融危機與國際貨幣基金的角色。問題與研究，46 (1)，101-145。
14. 駐日本代表處教育組 (2017)。日本非課稅家庭免除國立大學學費政策。國家教育研究院教育訊息電子報第 140 期。上網日期：2019 年 5 月 30 日，取自：
https://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=140&content_no=6807
15. 王炘珏 (2017)。人口減少 30 萬 日本靠移民補一半缺口。今周刊第 1087 期。上網日期：2019 年 6 月 30 日，取自：
<https://www.businessstoday.com.tw/article/category/80398/post/201710200022/>
16. 徐靜波 (2019)。日本將退休年齡延長到 70 歲，意圖解決人口老齡化問題。你贊成嗎？。每日頭條。上網日期：2019 年 6 月 30 日，取自：
<https://kknews.cc/world/x69b6ar.html>
17. 潘佩儒 (2018)。日本高齡勞動力政策：致力於實現「終生勞動制」。經濟部工業局產業人才發展資訊網。上網日期：2019 年 6 月 30 日，取自：
<https://www.italent.org.tw/ePaperD/7/ePaper20180600011>
18. 陳律安 (2019)。日本出招 勞動人口增。經濟日報。上網日期：2019 年 7 月 6 日，取自：
<https://money.udn.com/money/story/5599/3671110>
19. 潘彥瑞 (2019)。人口老化引進外國勞動者，6 成日本人徬徨不安。新新聞。上網日期：2019 年 7 月 7 日，取自：
<https://www.new7.com.tw/SNewsView.aspx?Key=%25&i=TXT201905081>

639132QB&p=9

20. 星展銀行豐盛理財 (2019)。日本央行將維持短天期和長天期利率目標不變。上網日期：2019年7月7日，取自：
https://www.dbs.com.tw/treasures-zh/aics/templatedata/article/generic/data/zh/GR/062019/TW_20190617_Group_Research_Econ_Article_This_Week.xml
21. 安西祐一郎 (2017)。日本的AI技術戰略與AI的未來。2017台日科技高峰論壇，人工智慧的新時代—邁向超智慧社會的課題與展望演講。台北市。
22. 吳柏緯 (2019)。合法動支竟被銀行當賊 專家監護信託不能再拖。今周刊第1159期。上網日期：2019年7月6日，取自：
<https://www.businesstoday.com.tw/article/category/80392/post/201903060021/>