

新冠海啸

資金營運處

前言

世界衛生組織 (World Health Organization, 簡稱 WHO)¹ 在西元 (以下同) 2020 年 3 月 11 日宣布 COVID-19 (Coronavirus disease 2019, 2019 新型冠狀病毒, 簡稱新冠病毒) 為「大流行 (Pandemic)」, 這是繼 2009 年的 H1N1 之後, WHO 首次將傳染病列入大流行範疇。

壹、全球大流行

人類史上曾經發生多次疾病大流行。20 世紀初以來, 經 WHO 認定為大流行的疾病包括: 1918 年的西班牙流行性感冒 (簡稱流感)、1957 年的亞洲流感、1968 年的香港流感、2009 年的 H1N1 與 2020 年的 COVID-19。

根據 WHO 的定義, Pandemic 是指「新疾病的全球性傳播」, 美國疾病管制與預防中心² (The Centers for

Disease Control and Prevention, 簡稱美國 CDC) 則認定是「跨境傳播至多國或多洲, 通常影響龐大人數」。WHO 此前將流感分為 6 級³, 其中第 6 級就是全面爆發的大流行。

新冠病毒約於 2019 年 12 月開始在中國武漢出現人傳人案例, 不到 3 個月即蔓延全世界, 截至 2020 年 05 月 27 日為止, 全球已有 188 個國家 (地區) 傳出確診案例, 病例數突破 5,594,175 例, 死亡人數超過 350,509 人⁴。

貳、大流行的風險 (Pandemic risk)⁵

一、疾病大流行對全球的影響

世界銀行 (World Bank)⁶ 於 2013 年大流行風險 (Pandemic risk) 報告中指出, 當病毒出現人傳人時, 會透過旅行和貿易活動在區域間迅速蔓延而爆

發大流行，且呼吸道感染通常是高度傳播的疾病，如果病毒同時具有高度毒性，將對人類健康造成威脅，因此將其定義為全球風險。一場嚴重的疾病大流行對於世界的影響深刻，廣泛且長遠，嚴重程度像是一場全球戰爭。

二、經濟影響

世界銀行報告指出，過去 100 年中，曾發生 4 次流感大流行，其中最嚴重的是 1918 年的西班牙流感，當時全球不到 20 億的人口，死亡人數卻高達約 5,000 萬人。在世界銀行的研究中也預測，流行病在嚴重的情況下，經濟損失可能使全球 GDP 減少 4.8%（超過 3 兆美元）；而中度的流行病（如 1958 年的亞洲流感）可能使全球 GDP 減少 3.1%；若是較弱的流行病（如 1968 年香港流感）可能使全球 GDP 減少 0.7%；如 2009 年的 H1N1，可能使全球 GDP 減少 0.5%。今全球各國往來更為密切，人們在國際間的移動人次遠遠超過 100 年前，全球化的趨勢將讓大流行疫情的衝擊更加嚴重。當疾病大流行時，人們會開始減少接觸並暫停不必要的活動。疫情更嚴重時會關閉學校、市場、甚至邊境，進而導致需求衝擊和供應鏈中斷。其中旅遊業、零售貿易業、運輸業和娛樂等服務業受到的影響較大。另外疾病也會影響勞動力的供給，造成生產損失，包含勞動密集產業，例如運輸業、教育業、零售業等等；銀行，公共事業和通信業也會受影響；疾病若是發

生在農產品收成的季節，農業損失也會增加，全球將因供給與需求改變，造成經濟衰退。

Nita Madhav.et al（2017）*Disease Control Priorities：Improving Health and Reducing Poverty*. 3rd edition 書中提到疾病大流行會造成政府短期財政衝擊且對經濟造成傷害，例如實施隔離政策需要大量的人力成本 Achonu, Laporte, Gardam（2005）⁷。隨著疫情發展，對醫療用品、個人防護設備和藥品的需求增加，將增加醫療衛生方面的支出 Herstein.et al（2016）⁸。經濟活動放緩會減少國家稅收，且因支出增加造成政府財政壓力。影響較深的是稅收制度較弱的中低收入國家，如果疾病只有輕度或是中度流行，未受影響的高收入國家可以對其他受影響的國家提供援助，但是在嚴重的大流行中，高收入國家也將面臨財政壓力，因此可能較不願意提供援助，因此中低收入國家會面臨更大的預算缺口。

三、對於社會和政治影響

Nita Madhav.et al（2017）*Disease Control Priorities：Improving Health and Reducing Poverty*. 3rd edition 提到早期嚴重的流行病會造成社會、政治嚴重動盪，主要是因疾病的高死亡率引起人口變化。例如天花傳入美洲時，因為疾病的高死亡率導致許多美洲原住民社會結構瓦解，並削弱原住民的軍事能力，最終被歐洲征服。近代的疾病大流

行未對政治和社會穩定產生顯著的種族滅失，主要是因現代預防和醫療措施降低了疾病死亡率。

但疾病流行在現代還是可能會產生社會和政治影響，加劇國家與公民間的衝突，在體制薄弱的脆弱國家引發動盪，進而削弱國家能力，導致人民流離失所，也會加劇社會緊張與歧視 Price-Smith (2009)⁹。例如在 2014 年西非伊波拉¹⁰ 疫情期間，為了降低疾病傳播，對安全部隊實施隔離和宵禁，這項措施引起反對派政治領袖懷疑，導致了安全部隊發生暴力衝突 McCoy (2014)¹¹。

參、20 世紀以來的疾病大流行

一、1918 年西班牙流感

(一) 疫情發生：

根據美國 CDC 官網資料，1918 年流感大流行是由具有禽鳥基因的 H1N1 病毒所引起，確切來源尚不清楚，爆發時間為 1918 年 1 月至 1920 年 12 月，估計約有 5 億人感染，占當時世界人口的 1/3，死亡人數估計至少為 5,000 萬，致命程度超過 1914 年到 1918 年的第一次世界大戰（造成 1,700 萬人喪生）。

(二) 疫情分析：

由於當時適逢第一次世界大戰，流感病毒在軍隊中流傳，隨著士兵陸續返國，更加速病毒散播到世界各地，且因第一次世界大戰對經濟造成不良影響，人們營養不良比例非常高，使得病毒影響力更大。在醫療方面，因為當時沒有抗生素可以治療流感引發的細菌性感染（青黴素等抗生素於 1928 年才被發現），也沒有對抗流感的疫苗，各國只能靠非藥物方式控制疫情，例如隔離、檢疫、加強個人衛生、使用殺菌劑和限制集會等措施。

(三) 經濟影響：

根據 Elizabeth Brainerd (2003) 研究，西班牙大流感在美國造成 67 萬人死亡（尤其是年輕的勞動力）。在 1919 年至 1921 年間，美國流感死亡率較高的州出現較高的企業倒閉現象，雖然研究發現 1920 年代美國的人均收入增加，但推測這可能只代表因疫情造成經濟短期破壞後，回復到原本的趨勢。Martin Karlsson (2014) 研究西班牙流感對瑞典經濟的影響，發現疾病導致瑞典貧民窟增加、資本收益下降、失業率上升，不過隨後瑞典經濟回復的速度非常快，在 1922 年瑞典 GDP 增長了 8%，接下來的十年該國經濟也是穩定增長。

二、1957 年亞洲流感

（一）疫情發生：

根據美國 CDC 官網資料，亞洲流感為 1957 年 2 月在東亞爆發的流行性感感冒，是由 A 型流感 H2N2 病毒所致，於 1957 年 2 月在新加坡、1957 年 4 月在香港以及 1957 年夏天在美國發現案例，疫情一直持續到 1958 年，估計全世界死亡人數為 110 萬人，美國死亡人數為 11.6 萬人。

（二）疫情分析：

根據 BBC 的報導，亞洲流感病毒的主要感染人群年齡為 5-39 歲，其中將近一半是 5-14 歲的未成年人。醫療方面，當時英國對亞洲流感沒有統一的治療方案，主要是使用抗生素，1957 年 8 月亞洲流感疫苗在美國開始使用，10 月進入英國，但因數量有限，隨著疫情迅速加重，醫院出現醫生和護士的感染案例，且當時有不少學校被迫停課，僅倫敦就有 11 萬學童遭到感染。

（三）經濟影響：

Henderson, Courtney (2009) 的研究估計，儘管亞洲流感在美國大流行，但似乎對美國經濟沒有重大影響，亞洲流感高峰時期美國工作曠工率 (absenteeism rate) 約在 3%–8% 之間，在紐約市，學生缺勤率達到所有在校學生的 29%。在亞洲流感發生時，美國以及全球經濟同時陷入衰退，也稱艾森豪經濟衰退 (Eisenhower Recession

1958)，經濟急劇下滑八個月，美國 GDP 季度成長率在 1957 年下半年到 1958 年初突然放緩，消費者支出大幅下降，例如汽車銷量從 1955 年的 800 萬輛下降到 1958 年的 430 萬輛，失業率也從 4.1% 上升到 7%；S&P500 指數從 1957 年 7 月的高點到 1957 年 10 月低點下跌 20.7%，隨後 S&P500 指數及美國 GDP 出現強勁復甦。

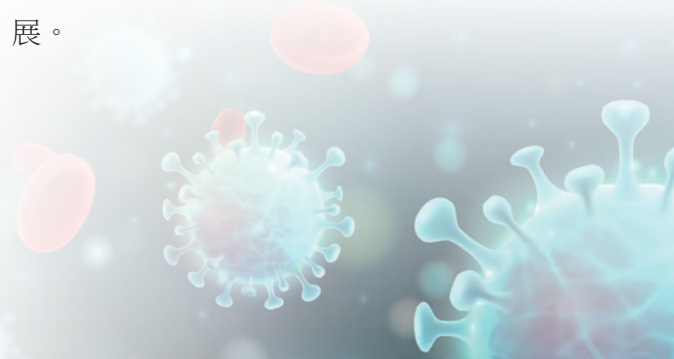
三、1968 年香港流感

（一）疫情發生：

根據美國 CDC 官網資料，香港流感為 1968 年爆發的流行性感感冒，由 A 型流感 H3N2 病毒所致，疫情一直持續到 1969 年，估計全球約有 100 萬人死亡，美國死亡人數大約為 10 萬人。

（二）疫情分析：

根據我國衛生福利部疾病管制署¹² (簡稱疾管署) 期刊，1968 年香港流感類似 1957 年的亞洲流感，許多研究認為香港流感所造成的傷亡不如過去幾波大流行嚴重，因多數人具有抗 N2 表面抗原的抗體，因此遭受感染時的症狀較為輕微。相較於西班牙流感、亞洲流感，屬較不致命的大流行傳染病 (因死亡率較低)。在醫療方面，1957 年至 1968 年兩次大流感間，不管在公共衛生政策或是醫學科學上均無明顯進展。



（三）經濟影響：

香港流感對北美的經濟及社會影響較小，該區雖然也因工人缺勤對經濟產生一些影響，但在流感感染率下降後即迅速恢復，1968 年香港流感後，美國同樣適逢經濟衰退（尼克森經濟衰退 Nixon Recession），從 1969 年 12 月開始到 1970 年 11 月結束，衰退持續 11 個月，美國 GDP 下降 0.6%，失業率從 1969 年 12 月的 3.5% 上升到 1970 年 12 月的 6.1%。美國資本市場也表現不佳，S&P500 指數自 1969 年中至 1970 年年中下跌 35%，直到 1970 年中後才恢復牛市行情。

四、2003 年 SARS¹³

（一）疫情發生：

根據我國疾管署資料，SARS 為 2003 年新發現的一種冠狀病毒，因感染特點為人體會發生瀰漫性肺炎及呼吸衰竭，較過去所知由病毒、細菌引起的非典型肺炎嚴重，因此取名為嚴重急性呼吸道症候群（Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS），最早是 2002 年 11 月在中國大陸廣東地區出現疫情，正式對外公開為 2003 年 2 月中旬。根據 WHO 統計資料，2002 年 11 月 1 日至 2003 年 7 月 31 日間，全球共發現 8,096 例 SARS 可能病例，其中 774 例死亡。

（二）疫情分析：

根據疾管署資料，SARS 主要受感染國家包括中國 5,327 例、香港 1,755 例、臺灣 346 例、加拿大 251 例、新加坡 238 例，全球平均死亡率達 9.2%。SARS 是近距離飛沫傳染，潛伏期 2 至 7 天，最長可達 10 天以上。台灣於 2003 年 3 月 14 日通報第 1 名境外移入 SARS 病例，疫情於 2003 年 6 月中旬獲得有效控制，WHO 在 2003 年 6 月 17 日解除台灣旅遊警示。醫療方面，SARS 發病初期依據病患臨床表現投予抗病毒藥物，如有出現肺部發炎等症狀時，依醫師處方使用類固醇，配合良好的支持性療法及呼吸照護，可以幫助大多數病人度過難關。SARS 目前仍無疫苗或治療的特效藥物，抗生素並無效果。

（三）經濟影響：

韓國經濟學家李鍾華（Jong-Wha Lee）與澳洲國立大學經濟學教授華域麥克賓（Warwick McKibbin）研究指出，全球經濟在 2003 年因為 SARS 疫情損失 400 億美元（約 1.2 兆新台幣）。SARS 主要影響東亞地區，受影響最大的為中國、香港、台灣和新加坡，根據 Milan Brahmabhatt Arindam Dutta（2008）研究所示，香港、新加坡和台灣 GDP 均在 2003 年第二季急劇下降後，在第三季因疫情減緩而出現強勁反彈。而 SARS 疫情對中國經濟的衝擊，根據 Hanna and Huang（2004）

研究估計，2003 年中國第二季 GDP 因 SARS 疫情損失超過 5%，按季節調整年化約佔 GDP 的 0.5%，隨著疫情解除，經濟也出現反彈，主要受到影響的產業包括：旅遊、交通、飯店和餐飲等。

由於 SARS 疫情加上當時爆發伊拉克戰爭¹⁴，台灣股市在 2003 年 2 月後兩個月內向下修正近千點，下跌 21.3%；同時期美股也自高點下跌約 14%，不過隨著疫情緩解後 3 個月，台股漲幅超過 30%；疫情結束後 6 個月，台股、港股都有 20% 以上的漲幅，美股也上漲 14%。

五、2009 年 H1N1

（一）疫情發生：

根據疾管署 -H1N1 新型流感大流行工作紀實，在 2009 年春季出現新型的 A 型 H1N1 流感病毒，從 2009 年 3 月始於墨西哥，隨後迅速遍及全世界，在確認病毒後不到 2 個月，WHO 便宣告全球進入「大流行」階段。在 2009 年年底前多數地區的疫情曲線開始下滑，2010 年 8 月 10 日 WHO 宣布 H1N1 A 型流感大流行結束。H1N1 最早可追溯到的病例是一名墨西哥 5 歲男童，墨西哥自 2009 年 3 月 1 日至 5 月 29 日共發現 41,998 例急性呼吸道疾病病例，針對其中 25,127 例採檢，5,337 例（21.2%）為 H1N1 新型流感。截至 2010 年 8 月 1 日，全球共 214 個國家通報 H1N1 新型流感確定病例，並有 18,449 人死亡。

（二）疫情分析：

根據美國 CDC 官網資料，估計 H1N1 在美國造成 6,080 萬人感染，12,469 人死亡，與典型的季節性流感不同，H1N1 有 80% 的死亡案例年齡低於 65 歲，而季節性流感 70% -90% 的死亡案例為 65 歲以上，根據台大醫院電子報，用於治療 H1N1 新型流感的藥物有克流感（Oseltamivir, 商品名 Tamiflu）及瑞樂沙（Zanamivir, 商品名 Relenza），因 H1N1 病程嚴重度仍屬溫和，不太像之前歷史上的流感大流行，所以被界定為「溫和的大流行」。

（三）經濟影響：

H1N1 於 2009 年 3 月開始，2009 年 10 月在美國達到頂峰並於 2010 年 8 月 11 日正式結束。從病毒開始到結束，由於當時美國正從 2008 年金融危機中走出，股票價格被低估，道瓊工業指數上漲 40% 以上。總體來看，疫情期間，美國不管是 GDP、PMI、新增非農就業人數等經濟指標都是增長的，可推定 H1N1 對美國經濟似乎沒有太多影響。

然而 H1N1 卻對墨西哥的經濟帶來較大衝擊。根據 Dunia Rassy, Richard D. Smith（2013）研究，墨西哥在疫情爆發的 5 個月內流失將近 100 萬人次的海外遊客，造成約 28 億美元的損失。根據台灣經貿網資料，2009 年墨西哥受金融危機及 H1N1 的影響，GDP 下降 7.1%，失業人口增加約 290 萬人，民間消費減少 7.3%。所幸疫情對經濟的

影響短暫，2010 年墨西哥的 GDP 成長率來到 5.1%（2009 年為 -5.3%），到了 2011 年，墨西哥的經濟已經基本恢復。

小結

隨著全球化的影響，旅行貿易活動頻繁、且全球人口持續成長、氣候環境變遷以及人們對動物蛋白質的食用需求（例如食用帶病原的野味）下，可能會增加疾病大流行發生的機率。觀察過去 100 年歷史，平均 20 年至 30 年會發生一次疾病大流行。一次嚴重的疾病流行不僅會讓數以萬計的人生病、死亡，更會對社會、政治及全球經濟造成影響，人們應更加重視疾病大流行的風險。雖然現代醫療的進步，政府管控能力增強，使疫情的影響以及疾病造成的死亡率越來越低，然而對於體制較為不健全、貧困、公共衛生系統不發達的國家，疾病的衝擊還是非常大，疾病導致經濟衰退和政治動盪的期間，窮人收入將受到極大影響，容易出現食物、衛生醫療方面的缺乏，且因窮人普遍原本健康狀況較差，使他們更容易發生疾病併發症。

從歷史來看，包含西班牙流感、亞洲流感、香港流感、SARS、H1N1 等疾病流行，對全球經濟或是特定區域的影響在疫情減緩後可望復甦。因疫情導致失業率上升、消費支出的下降無可避免，而財政政策例如降息、減稅等措施對於刺激消費沒有太大幫助，消費活

動還是要等疫情結束才有可能恢復。雖然每次疾病流行時經濟表現有所差異，但在疫情結束後經濟將逐漸恢復原本的趨勢，決定市場的因素還是回歸到經濟週期的基本面。

肆、2019 年 COVID-19

一、進行式

（一）疫情發生：

根據我國疾管署資料，2019 年 12 月起，中國湖北省武漢市發現多起病毒性肺炎群聚，多數與武漢華南海鮮城活動史有關。2020 年 1 月 12 日，WHO 正式將造成武漢肺炎疫情的新型冠狀病毒命名為「2019 新型冠狀病毒（2019-nCoV）」（簡稱新冠病毒），國際病毒學分類學會將 2019-nCoV 正式命名為 Severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus 2（SARS-CoV-2）。國際媒體多以「COVID-19」表示。由於疫情爆發地，中國在疫情初期資訊不透明，使病毒在中國境內快速擴散，且 WHO 直到 2020 年 1 月 30 日才宣布新冠病毒疫情為國際關注公共衛生緊急事件（Public Health Emergency of International Concern, PHEIC）¹⁵，各國錯過防疫防堵關鍵時機，使疫情延燒全球。

截至 2020 年 05 月 27 日為止，全球已有 188 個國家（地區）傳出確診案例，病例數突破 5,594,175，死亡人數超過 350,509，致死率破 6%；其中美

國確診人數超過 1,681,418 例，為全球確診人數最多的國家。¹⁶

表 1、各國確診人數排名

全球排名	國家	確診人數
1.	美國	1,681,418
2.	巴西	391,222
3.	俄羅斯	363,342

(二) 疫情分析：

冠狀病毒 (CoV) 為一群有外套膜之 RNA 病毒¹⁷，外表為圓形，在電子顯微鏡下可看到類似皇冠的突起因此得名。已知會感染人類的冠狀病毒包括 alpha CoV 的 HCoV-229E，HCoV-NL63 以及 beta CoV 的 HCoV-HKU1，HCoV-OC43，MERS-CoV，SARS-CoV 和最新發現的 2019-nCoV。除已知會感染人類的七種冠狀病毒外，其他的動物宿主包括蝙蝠、豬、牛、火雞、貓、狗、雪貂等。(三軍總醫院資料)

根據 WHO 說明，新冠病毒的傳播以飛沫傳染為主，病毒會由受感染的帶原者通過說話、咳嗽、打噴嚏時的飛沫散播在空氣中，並沾黏到其他人的口鼻或直接吸入肺部來感染。科學家研究新冠病毒主要是藉由 2 公尺以內的近距離接觸造成的傳播。此外飛沫所沾黏的任何表面如桌上、門把、話筒等，也會帶有病毒，由於病毒能在空氣中存活一段時間，因此病毒可以在人們觸摸受汙染的物品後，再藉由手碰觸口鼻與眼睛後感染。

依疾管署「新型冠狀病毒 (SARS-CoV-2) 感染臨床處置暫行指引」，敘述其典型症狀為發燒、乾咳、倦怠，約三分之一病患有呼吸急促現象。其他症狀包括肌肉痛、頭痛、喉嚨痛、腹瀉等。而根據 WHO 與中國的聯合研究報告，約有 80% 的病患有輕症，許多受感染的帶原者在無任何病徵下就會傳播病毒，且無症狀的傳染者可能比預期的人數多，這使得新冠病毒更難以控制與掌握傳染途徑。不同年齡層的人都有可能受到新冠病毒的感染，而年紀較大或本身具有慢性病如高血壓、糖尿病、氣喘以及癌症者，染病後較容易出現嚴重的併發症，為新冠病毒疫情的高危險群。

二、對全球影響

近年來中國經濟快速發展，因此與其他國家的連結關係緊密，當疫情從中國引爆後，新冠病毒受到全球化而全境擴散。各國雖因不同的醫療、民情、經濟，所採取的步驟各有不同，但除少數國家如台灣、越南等在中國傳出疑似病例時，採取即時強硬的邊境管制措施，大多數國家都在疫情發展嚴峻後，才開始效法中國封鎖境內人口流動來限制病毒的傳播。然而封鎖人口接觸的方法，只能暫緩傳播，支援醫療體系不致快速崩解，並爭取時間研發解藥或疫苗。未來在各國解除封鎖後，疫情是否會死灰復燃，仍是未知數。

(一) 亞洲國家的防疫政策：

相較於歐美各國疫情進入高峰，亞洲各國疫情似乎比較獲得控制，故在探討防疫政策時，以亞洲國家案例進行說明。

1. 中國：中國武漢作為病毒的起源地，紐約時報指出在中國政府刻意掩蓋疫情並要求吹哨人噤聲，讓中國人民在疫情傳播初期無法及時得到正確消息，且由於新冠病毒症狀與一般流感相似，容易降低民眾警覺心，病毒在短短數周傳遍大陸各省。隨著疫情越來越廣，中國採激進法，從 2020 年 1 月 23 日開始對武漢進行封城，之後陸續封鎖湖北境內近 6,000 萬人，並對數億民眾和外國人實施嚴格隔離和旅行限制，延後春節開工時間。同時比照 2003 年 SARS 期間的小湯山醫院¹⁸ 模式，興建火神山、雷神山醫院¹⁹ 及大小方艙醫院²⁰ 以支援脆弱的醫療體系。中國也搭配國內外政治宣傳，修改統計病例的定義，使確診報告數據出現大幅波動。從官方數據看來似乎已控制住疫情，但中國的數據是否正確、完整，仍缺乏公信力²¹。University of Minnesota 傳染病研究和政策中心主任 Michael T. Osterholm 對中國作法的持續性持保留態度，認為中國並非已經真正控制住疫情。

2. 南韓：南韓在新冠病毒爆發初期，一度成為中國境外確診人數最多的國家，但遠見雜誌指出，韓國對新冠病毒的防控一開始就十分嚴謹，加上經歷過 2015 年中東呼吸症候群冠狀病毒感染症 (middle east respiratory syndrome ,MERS)²² 危機，南韓已大幅升級公衛防疫體系²³。從 2019 年 12 月新冠病毒疫情爆發始，就有許多科學團隊嚴密監控發展，對中國疫情保持高度警覺，跨年前夕就啟動防疫預警。幾個確診個案皆被政府嚴格控管，並公布個案個資²⁴ (如信用卡使用狀況、所居區域等)，患者及須居家隔離的人還必須下載專屬 APP，每天回報隔離檢疫狀況。

但還是出現新天地耶穌教會大邱市分會²⁵ 事件的防疫破口，大規模群聚感染，使確診人數每天以百至千的增加。與中國不同的是，南韓並沒有嚴格限制人民言論和行動，或大規模封城，而是將大邱和鄰近兩個城市列為疾病特別管制區，集中全國醫療資源與物資調配當地，也派遣軍隊進駐協助。紐約

時報分析南韓靠著政府迅速行動、廣泛檢疫²⁶、追查接觸史²⁷，不廣泛封城、暫停經濟活動，也能遏止疫情蔓延。

3. **日本**：日本沒有實施中國式的嚴厲封鎖措施；也沒有採用歐洲式的大規模隔離或美國式的「居家避疫」（shelter in place）；甚至沒有做廣泛的病毒檢測，在感染者進一步傳播病毒前將他們隔離、治療；日本雖然關閉學校，但是人民生活照常，尖峰時段擠爆電車。截至 2020 年 3 月底，這個近 1.27 億人口的國家只報告不到 3,000 人的確診病例，死亡案例更不到 100 人，儘管日本人口老齡化嚴重，死亡率並不高。當時許多人懷疑，日本是為了讓東京奧運能在 7 月份如期舉行而刻意壓低檢測量，與南韓檢測超過 30 萬人次相比，日本只檢測了約 2.5 萬人。據紐約時報報導，日本每日能檢測 7,500 人，但實際日均檢測量只在 1,200 至 1,300 人左右。

另一方面，日本國立保健醫療科學院（National Institute of Public health）健康危機管理研究部部長齋藤智也博士則表示，日本確診人數和死亡率少，可能與日本文化中「保持社交距離」有關，相較於歐美，日本人較少握手和擁抱而是見面鞠躬，也比歐洲人勤洗手，在搭乘大眾交通工具以及在公共場所時也時常配戴口罩。

隨著東京奧運確定延期至 2021 年，日本疫情在 3 月份年度賞櫻活動後，因為群聚開始升溫，截至 4 月中旬，日本境內確診人數已破萬例，對此安倍政府於 2020 年 4 月 16 日宣布全國性的「緊急事態宣言」²⁸，以面對 4 月底 5 月初黃金週假期²⁹，呼籲民眾，避免不必要的旅遊和返鄉。

日本厚生勞動省的集群感染對策班發佈推算數據，若日本再無積極作為，病死人數恐超過 40 萬人。從鑽石公主號疫情和對中國疫區的防堵作為失當，可看出一些端倪，安倍政府為了經濟，防疫作為裹足不前。東京奧運為安倍政府 2020 年，最重視的大事，連日本前首相鳩山由紀夫也質疑，政府為了讓外界認為日本疫情受控，刻意不嚴格檢驗。2020 年 3 月 25 日，東京奧運確定延期的隔一天，東京都知事小池百合子才宣導：「請東京居民周末待在家，一直到 4 月中為止。」，當天東京確診人數從原先每天平均 10 例，直接跳升到 47 例，如今日本疫情已全面升級，潛在的帶原者早在日本各地趴趴走，就算日本不用再有所隱瞞，感染源頭已很難追查，日本變成亞洲另一個疫情爆發點的風險已提升。

4. **越南**：越南雖然如其他東南亞國家，可能因檢測量較低³⁰導致確診數失真，不過截至 2020 年 3 月底確診案

例為 200 多人且沒有個案死亡，與中國連接逾千公里的陸路邊界且往來頻繁的越南，防疫表現讓人刮目相看。金融時報（Financial Times, FT）轉述澳洲國防大學榮譽教授 Carl Thayer：「越南能有如此成績，必須歸功於越南一黨專政，擁有龐大的公安警察、軍事部隊以及黨的資源能迅速反應。」，此外金融時報專訪越南緊急應變中心（Vietnam's Emergency Operation Centre）的官方資深顧問 Tran Dac Phu 解釋：「如南韓一樣可以大規模檢測當然是最好，但仍取決於各國擁有的資源與資金。最重要的是找出從疫區回來的人，以及他們所接觸過的人群進行檢測。」越南的防疫方法，主要專注於隔離確診病例，並追蹤接觸者。據中央社報導，越南在疫情爆發之初就啟動「因應措施」，包括加強監測、預防感染、強化衛生機構的個案管理、明確的風險傳播訊息與多部門合作等³¹。

值得注意的是，相較於日本安倍政府因過度傾中想賺觀光財，被批評防疫慢半拍³²，越南對其最大外資來源國 - 韓國，採取嚴格防疫措施。許多韓國大公司在越南都有廠區，包括樂金電子（LG Electronics）、樂天集團（Lotte Group）以及三星集團（Samsung Group），目前在越南居住的韓國人有 20 萬人以上。在韓國陸續爆發

疫情之時，越南就要求自韓國入境者都要隔離 14 天，日後更暫停韓國人免簽證入境，可看出越南對疫情謹慎的態度。不過在美軍核動力航空母艦羅斯福號（USS Theodore Roosevelt）傳出新冠病毒疫情，且官兵疑似為羅斯福號訪問越南時受到感染，讓人不得不懷疑，似乎仍有一些未被檢測到的帶原者未被隔離。

（二）對全球經濟的衝擊：

新冠病毒大流行，對人類造成浩劫。不像 SARS 冠狀病毒只在亞洲國家流行，且可以利用發燒症狀來追蹤受感染者。新冠病毒病徵輕症時，與感冒相似，甚至在無症狀時就會傳染且傳染力比 SARS 更強。防疫困難使多數國家都在病毒大舉入侵後才疲於奔命的救災，嚴重衝擊各國的醫療體系。經濟活動停擺，全球股市從牛市直接步入熊市³³：美國道瓊指數於 2020 年 3 月 10 日至 3 月 17 日間因為瞬間暴跌觸發了 4 次熔断機制³⁴。（表 2）；國際主要股市指數，在一個多月的時間內跌幅超過 20%。市場極度恐慌，槓桿投資者因帳上虧損被追繳保證金；全球資金為了避險而瘋搶美元，美元指數（DXY）在 2020 年 3 月 18 日突破 100 大關（圖 1）³⁵；恐慌指數 VIX³⁶ 升至 82.69。各國紛紛祭出貨幣寬鬆政策：包括將基準利率大幅調降，發動 Quantitative Easing（QE）購債計畫³⁷，以及積極的紓困政策³⁸。

表 2、全球主要股市表現

	2020/2/13 武漢封城	2020/3/23 FED 宣布無限 QE 救市	幅度
日經 225 指數	23,827.73	16,887.78	-29.13%
香港恆生指數	27,730.00	21,696.13	-21.76%
台灣加權指數	10,119.43	8,890.03	-12.15%
英國 FTSE100 指數	7,452.03	4,993.89	-32.99%
法國 CAC40 指數	6,093.14	3,914.31	-35.76%
道瓊指數	29,423.31	18,591.93	-36.81%
S&P 500 指數	3,373.94	2,237.40	-33.69%

資料來源：google 財經

圖 1、美元指數



資料來源：Reuters

三、台灣

(一) 防疫成果：

1. 防疫作法：BBC 報導美國約翰霍普金斯大學 (Johns Hopkins University) 研究機構在 2020 年 1 月底曾預測³⁹，由於台灣與中國只有一海之隔且往來密切，台灣的疫情將會十分嚴重。然而台灣在中國病例開始增加之際，疾管署接續採行以下措施⁴⁰：

- (1) 2020 年 1 月 5 日，召開「因應中國不明原因肺炎疫情專家諮詢會議」：要求 14 日內自武漢地區返國民眾，若出現生病症狀，應盡速就醫，並由醫師通報採檢。
- (2) 2020 年 1 月 15 日，「嚴重特殊傳染性肺炎」列為第五類法定傳染病⁴¹。

- (3) 2020年1月20日，成立「嚴重特殊傳染性肺炎中央流行疫情指揮中心」。
- (4) 2020年1月21日，台灣出現首例新冠病毒案例，政府將中國武漢旅遊疫情建議提升至第三級警告（Warning）⁴²。
- (5) 2020年1月23日，全數停飛我國國籍航空武漢直航班機。
- (6) 2020年1月26日，全面禁止中國湖北省人士，包括陸生來台，並暫緩受理湖北省以外的陸籍人士來台，惟經審查後獲准來台者，須配合自主健康管理14天。
- (7) 2020年1月31日，全數徵用國內生產之口罩。
- (8) 2020年2月2日，禁止廣東省、浙江省溫州市居民入境，且從小三通入境及具廣東省、溫州市旅遊史者旅客一律居家隔離14天。
- (9) 2020年2月3日，武漢包機返台台商嚴格集中隔離檢疫。
- (10) 2020年2月6日：
 - A. 口罩實名制。
 - B. 禁止國際郵輪靠泊我國港口。
 - C. 居住地在中國各省市的中國人暫緩入境，若有中港澳旅遊史的民眾，返台後需居家檢疫，

但有申請獲准至港澳返國者，自主健康管理14天。

- (11) 2020年2月10日，所有旅客自中港澳地區「轉機」得入境台灣者，一律居家檢疫14天。

- (12) 2020年2月11日，中港澳提升至第三級警告（Warning）；新加坡提升至第二級警示（Alert）；泰國提升至第一級注意（Watch）。

德國媒體德國之聲（Deutsche Welle）引述美國俄勒岡州立大學（Oregon State University）公共衛生博士 Chunhuei Chi 評論：「經過2003年SARS疫情的洗禮，台灣比起其他國家，對於冠狀病毒疫情的爆發更有準備跟警覺。」，藉由嚴格防疫措施、入境後的居家隔離以及自我檢疫⁴³，口罩實名制購買政策⁴⁴，管制醫療用品價格⁴⁵，加上每天召開新冠病毒防疫記者會來穩定民心。

2. 各國評論：台灣及早認知風險、迅速採取行動，表現出卓越的防疫成果，受到國際社會廣泛的讚揚：

(1) 2020年3月15日紐西蘭總理 Jacinda Ardern 在媒體表示，紐西蘭在對抗新冠病毒疫情上正緊跟著「台灣模式」，她稱讚「台灣模式」相當成功。

(2) 2020年3月26日日本副首相麻生太郎表示「台灣在這次疫情中，可說是處理最好的國家」。

(3) 2020年4月6日美國微軟 (Microsoft) 共同創辦人 Bill Gates 大讚台灣是這次對抗疫情的一個榜樣。

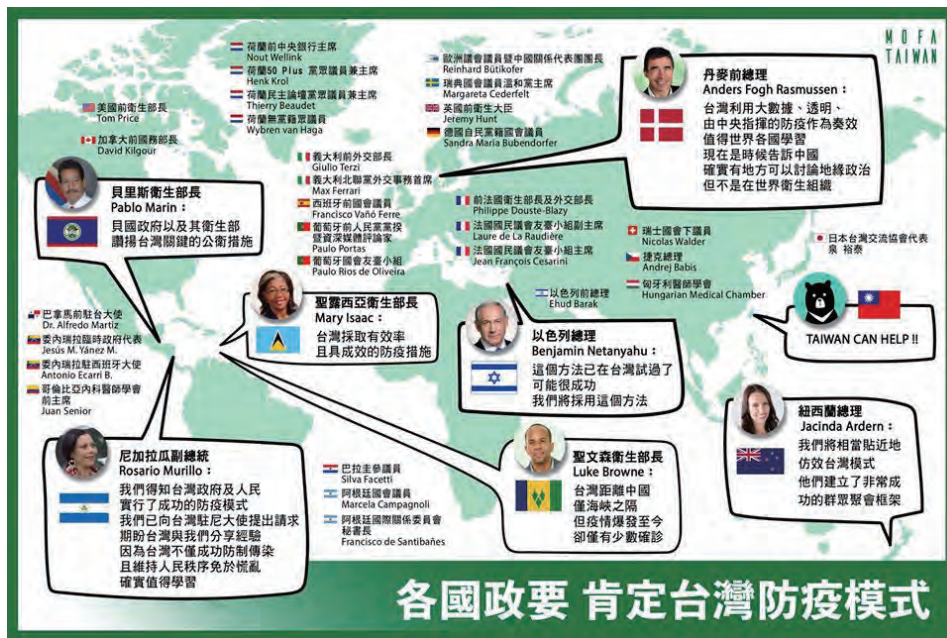
各國主流媒體也針對台灣的一系列防疫措施大表贊同，如華爾街日報記者 James Freeman 以「在公共衛生領域一個充滿希望的例子」來稱呼台灣，指出「台灣與中國比鄰卻能防疫成功，實屬難得。」外交部臉書統整了各方肯定於圖 2 與圖 3 呈現。由於台灣現階段的防疫成功，讓世界再次看到台灣，但這場防疫戰爭仍在持續，台灣仍需審慎面對。

圖 2



資料來源：我國外交部 Facebook 官方粉絲專頁 2020.03.10

圖 3



資料來源：我國外交部 Facebook 官方粉絲專頁 2020.03.20

(二) 經濟挑戰：

中國生產線自農曆年後開始延工停產，嚴重影響全球的供應鏈，又因為大規模隔離政策使消費需求面不佳，全球經濟成長受阻礙，我國央行也在2020年3月19日降息一碼，把重貼現率降到歷史最低點1.125%，加上中小企業融通機制2,000億，幫助國內企業，同時搭配國安基金進場維持台灣股市穩定。

此外我國採「融資」、「就業」、「稅務」，共通性三大面向協助紓困，並針對重點產業紓困及振興，包括內需型產業（包含藝文活動）、製造業、農業、交通運輸及觀光業。財政部也督導各公股銀行積極推動相關紓困措施，鎖定中小與微型企業，以低利率、拉長天

期、線上申辦、快速撥款為四大要素因應辦理；針對個人戶亦提供信貸、信用卡紓困方案，維持台灣金融市場與勞動市場的穩定⁴⁶。

(三) WHO：

全球公認 WHO 在此次疫情中有失專業。根據華爾街日報，最大的問題是讓歐美各國接收錯誤的數據，導致各國錯誤或不及時的防疫決策，在中國疫情創高時，WHO 仍不主張各國撤僑，不需禁運禁航，其秘書長譚德賽（Tedros Adhanom Ghebreyesus）聲稱對中國防控疫情能力充滿信心，極盡讚揚，一些公共衛生專家⁴⁷對此批評 WHO 屈膝於中國。事實上 WHO 與中國的友好關係從前任秘書長陳馮富珍⁴⁸就已建立，WHO 漸失中立立場⁴⁹，對台灣則

是處處刁難⁵⁰。台灣自 2017 年後也因中國打壓，無法以觀察員身分參加世界衛生大會⁵¹（World Health Assembly, WHA）。

許多國家已公開支持台灣參加 WHA⁵²。2020 年 1 月底，加拿大總理 Justin Pierre James Trudeau 及日本首相安倍晉三先後公開表示支持台灣參與 WHO 的會議⁵³。面對批評聲浪，WHO 發布聲明「Information sharing on COVID-19」，罕見回應台灣議題，但內容卻與事實不符，包括台灣與 WHO 有 IHR 聯繫窗口⁵⁴、及台灣有參加「全球流行病與公共衛生防疫訓練計劃網絡」（TEPHINET）⁵⁵，部分言論更直接違反 WHO 憲章宗旨，認為台灣加入取決於全體會員國表決，表明台灣人民的公共健康權利必須交由別人之手。雖然此次疫情讓全球再次關注台灣公共衛生的人權問題，但台灣要參加 WHA 甚至加入 WHO，仍是漫漫長路。

（四）防疫外交 - Taiwan can help, Taiwan is helping :

台灣於 2020 年 1 月 24 日宣布禁止口罩出口，直到國內供給及疫情相對穩定後，開始伸出援手以實際行動幫助其他國家，台灣開啟防疫全球外交，幫助深陷疫情危機卻沒有邦交的國家。BBC 報導隨著疫情在全球蔓延，各國開始出現醫療用品缺乏，歐美各國在參考亞洲對控制疫情的方法後，重新評估口罩對防範新冠病毒控散功效⁵⁶，在此時台灣展開「口罩外交」。

1. **口罩外交**：早先台灣透過獎勵措施和採購保證提升國內口罩產能。中央社報導，經濟部在 2020 年 2 月 5 日採購 60 條口罩生產線後，再加碼添購 30 條民生口罩生產線與 2 條綁帶式口罩生產線，使台灣口罩產能來到日產 1,500 萬片，因此有餘力援助疫情嚴重的國家。

2020 年 4 月 1 日，台灣宣布將捐贈 1,000 萬片口罩支援疫情嚴重國家。首波捐贈美國 200 萬片，歐洲 700 萬片口罩（包括義大利、西班牙、德國、法國、比利時、荷蘭、盧森堡、捷克、波蘭、英國和瑞士），以及邦交國 100 萬片口罩。我國也提供其他防疫物資的援助如國產熱像體溫顯示儀、額溫槍等。2020 年 4 月 16 日，因應日本疫情擴大，額外捐助日本 200 萬片口罩。

2. **防疫合作夥伴**：台灣與美國雙方在 2020 年 3 月 18 日發布「台美防疫夥伴關係聯合聲明」，包括，雙方將會在防疫工作中，尤其是疫苗、快篩、藥品等，強化台美間合作機制。此外在台灣口罩產量穩定後，每週提供美國十萬個口罩，以換取得向美國購買防護衣原料。

2020 年 3 月 30 日台灣與澳洲達成防疫物資合作，以 3 噸不織布材料的訂單交換 100 萬公升酒精原料，預估可生產 330ml 的 75% 防疫消毒酒精共 422 萬瓶。

2020年4月1日台灣與捷克共同發表「抗疫合作聯合聲明」，達到多面向合作，除了疫苗、快篩、藥品等研發合作外，還注重醫療器械技術研究與轉讓、案例旅遊史及後續追蹤、指定的訊息共享窗口、醫療用品和設備的合作與交流。

3. 防疫科技合作：根據外交部新聞稿，陸續有美國、歐盟、捷克及加拿大等國與我國中央研究院及國內頂尖的疫苗公司等進行會談或視訊會議，就快篩、試劑及疫苗等生物科技研發，討論合作方向。

台灣已達成快篩檢測、新藥、疫苗階段成果（表3），根據國家衛生研究院⁵⁷報告指出，台灣科技防疫相關廠商已接到來自20國的訂單。

4. 人道救援：2020年3月7日新光醫院感染科醫師透過視訊技術指導帛琉醫師採檢疑似感染病例，檢取檢體後，經由密封送抵台灣，由國家昆陽實驗室協助檢查⁵⁸。

2020年3月29日我國外交部與駐外館處日前在協助滯留秘魯的台灣人包機搭載離境時，同時提供人道救援，幫助美、日、星、馬等國84名外國旅客離境返國。

2020年4月2日成大醫院對印度近9千名醫師開設新冠肺炎視訊課程，協助印度醫護人員完善防疫醫療措施。種種事蹟顯示台灣有能力協助各國抗疫，共同應對疫情所造成的嚴峻挑戰，向國際社會證明世界需要台灣，台灣不應該一再被排除在國際公衛體系之外。

表 3

產品	技術名稱	用途	進展	量產時間
快篩	核酸分子檢測	潛伏期	工研院開發 1 小時快篩，準確率 9 成	2020 年 7 月
	核衣殼 / 棘狀蛋白質檢測	感染期	國衛院開發 15~20 分鐘快篩	最快 2020 年 7 月之前
	人體產生抗體檢測	恢復期	由長庚團隊成功找出抗體株	最快 2020 年 10 月
藥物	瑞德西韋	重症病患	全球試驗 7 成重症有效	國衛院、中研院完成公克級產製
	法匹拉韋	輕、中度患者	原料取得性佳，國內廠意願高	生物技術開發中心進入 10 公克級生產
	奎寧	輕症	國內 GMP 藥廠可自製	台灣優先，20 國下訂單
疫苗	DNA 疫苗 合成肽疫苗 重組病毒疫苗 次單位疫苗 奈米疫苗 滅毒牛痘病毒疫苗	早期預防	最快 5 月擇定標的，年底進入臨床試驗	目標 2021 年 1 月後

資料來源：台灣防疫科技 /source：數位時代

伍、總結

新冠疫情尚未消退，國人時時刻刻都必須謹慎小心，做好個人衛生管理，保護自己也保護他人。但何時疫情會結束呢？根據紐約時報，麻省理工學院（Massachusetts Institute of Technology, MIT）的研究報告指出，大部分冠狀病毒在溫度攝氏 3 度至 17 度間的地區容易快速傳播。雖然這次新冠疫情在熱帶國家和正處於夏季的南半球國家也出現案例，但在數據上確診人數較少⁵⁹，不過這份研究的共同作者，MIT 的計算科學家（computational scientist）Qasim Bukhari 指出：「由研究結果可得知氣溫升高可以減低傳染力，但並不表示傳染力會降為 0，且有可能在進入夏天後，病毒仍可以某種低水平在人群中傳播，潛伏於人體，等到氣候適宜再次大規模擴散，所以找出疫苗或解藥才是真正疫情的告終。」

微軟創辦人 Bill Gates 接受美國公共電視新聞網（PBS）表示：「在疫苗出現之前，人類並不能真正脫離新冠病毒的威脅；美國民眾至少得等到 2021 年秋季才有機會完全擺脫新冠病毒。」

如此兇猛的新冠狀病毒，是否會跟流感病毒一樣，存在人類社會，每隔一段時間就發生大流行呢？目前沒有人可以斷言，而受到疫情侵襲的國家，正傾全國之力滅災，台灣在此次疫情中，努力防堵病毒的同時也盡心幫助世界各國。目前各國按照其境內疫情

的變化已經開始逐漸解封，而台灣至 5 月 27 日因為連續 45 天無本土確診案例後，預計 6 月 7 日解封。各國雖尚未完全恢復正常經濟運作，但已出現曙光。期許在災難過後，國際社會仍能記得台灣所做的奉獻，也願這次疫情失去至親或朋友的人們，早日走出傷痛。

～本文由徐列頌、郭奕芄提供～

— 參考資料 —

1. Olga B. Jonas (2013, October) Pandemic risk The World Bank
https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/HDN/Health/WDR14_bp_Pandemic_Risk_Jonas.pdf
2. World Bank (2013, Oct 7) World Development Report 2014: Risk and Opportunity Managing Risk for Development
3. Nita Madhav, Ben Oppenheim, Mark Gallivan, Prime Mulembakani, Edward Rubin, and Nathan Wolfe (2017, Nov 27) Disease Control Priorities: Improving Health and Reducing Poverty. 3rd edition. Chapter 17 Pandemics: Risks, Impacts, and Mitigation
4. Thomas A. Garrett (2007, Nov) Pandemic Economics: The 1918 Influenza and Its Modern-Day Implications

5. Brainerd, Elizabeth & Siegler, Mark V, (2003) The Economic Effects of the 1918 Influenza Epidemic
6. MartinKarlsson, Therese Nilsson, Stefan Pichle (2014) The impact of the 1918 Spanish flu epidemic on economic performance in Sweden : An investigation into the consequences of an extraordinary mortality shock
7. Warwick J., McKibbin, Alexandra, A. Sidorenko (2006) Global Macroeconomic Consequences of Pandemic Influenza
8. D. A. Henderson, Brooke Courtney, Thomas V. Inglesby, Eric Toner, and Jennifer B. Nuzzo (2009) Public Health and Medical Responses to the 1957-58 Influenza Pandemic
9. (2020, Mar 05) How Low Can It Go? Asian Flu of 1957-58 Foretells "Recession" in 2020 Alambic Investment Management, L.P.
10. DAN BARUFALDI (2020, Feb 3) A Review of Past Recessions Investopedia
11. Brahmhatt, Milan Dutta, Arindam (2008) On SARS Type Economic Effects during Infectious Disease Outbreaks
12. Donald Hanna and Yiping Huang , (2004) The Impact of SARS on Asian Economies
13. Dunia Rassy Richard D. Smith (2013, July) The economic impact of H1N1 on Mexico's tourist and pork sectors
14. Patrick R. Saunders-Hastings, Daniel Krewski (2016) Reviewing the History of Pandemic Influenza : Understanding Patterns of Emergence and Transmission
15. Ansari T., J. Calfas and C. H. Wong (2020, March 27) "U.S. Coronavirus Cases Surpass Those of China, Italy" , Wall Street Journal
16. Brian Kim (2020, March 16) "Lessons for America : How South Korean Authorities Used Law to Fight the Coronavirus" , Lawfare
17. "Taiwan says WHO not sharing coronavirus information it provides, pressing complaints" ,Reuters
18. "Coronavirus : South Korea confirms huge rise in cases" (2020, February 22) BBC
<https://www.bbc.com/news/world-asia-51596665>
19. Fisher M., S. H. Choe (2020, March 24) "How South Korea Flattened the Curve" , The New York Times
20. Freeman J. (2020, March 12) "Taiwan and the Virus." , Wall Street Journal

21. Glasgow W. (2020, February 4) “Coronavirus : Thunder God Mountain hospital opens in Wuhan after 10 days” , The Australian
22. Griffiths J. (2020, February 17) “The coronavirus crisis is raising questions over China's relationship with the World Health Organization” , CNN
23. “Information sharing on COVID-19” , WHO 。
<https://www.who.int/news-room/detail/29-03-2020-information-sharing-on-covid-19>
24. Lin L., J. Wang (2020, March 17) “Singapore, Taiwan and Hong Kong Face Second Wave of Coronavirus Cases.” , Wall Street Journal
25. McKay B., T. Ansari (2020, March 31) “Coronavirus Symptoms and How to Protect Yourself : What We Know.” , Wall Street Journal
26. Page J., B. McKay (2020, February 12) “The World Health Organization Draws Flak for Coronavirus Response.” , Wall Street Journal
27. Peel M., K. Hille (2020, April 1) “Taiwan to donate 10m masks to Europe and US” , Financial Times
28. Rich M., H. Ueno (2020, March 27) “Japan’ s Virus Success Has Puzzled the World. Is Its Luck Running Out? ” , The New York Times
29. Reed J., P. H. Chung (2020, March 24) “Vietnam’ s coronavirus offensive wins praise for low-cost model” , Financial Times
30. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) (2020, February 24)
<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
31. Singer N., S. H. Choe (2020, March 26) “As Coronavirus Surveillance Escalates, Personal Privacy Plummets” , The New York Times
32. Sheikh K., E. Londoño (2020, March 22) “Warmer Weather May Slow, but Not Halt, Coronavirus” , The New York Times
33. T. Wong (2020, March 30) “Why Taiwan has become a problem for WHO” , BBC
34. Wang J., Y. B. Ng, R. H. Brook (2020) “Response to COVID-19 in Taiwan Big Data Analytics, New

- Technology, and Proactive Testing”, JAMA
35. Yang W. (2020, March 11) “How has Taiwan kept its coronavirus infection rate so low?”, Deutsche Welle
36. A. Illmer (2020, February 26) “肺炎疫情：韓國確診病例飛漲的主要原因”，BBC
37. Chan E., S. Zheng (2020, March 27) “簡報：美國感染人數全球最多；中國暫停外國人入境”，紐約時報中文網。
38. “Fed 大撒幣！祭出 2.3 兆美元企業紓困計畫”，自由時報。
<https://ec.ltn.com.tw/article/breakingnews/3128797>
39. TingS (2020 年 3 月 16 日) “一場失控的疫情，讓世界看見了台灣”，換日線。
40. 回顧 SARS 疫情歷史台股此時進場必賺 鏡週刊
41. SARS 重創全球經濟 這些行業恐歷史重演 工商時報
42. 林韋伶 (2002) 歷史總會重演？SARS 重創全球經濟 1.2 兆 這些行業首當其衝 今周刊
43. 陳宗薊 (2009) H1N1 疫情規模預測和對經濟的可能影響 財團法人國家政策基金會
44. 行政院衛生署疾病管制局 (2011) H1N1 新型流感大流行工作紀實
45. H1N1 新型流感的正確認知 (2009) 台大醫院電子報
46. 國富論專題 (30)：H1N1 恐重創經濟？有話好說
47. 駐墨西哥代表處經濟組 (2010) 墨西哥 2009 年經濟概況 台灣經貿網
48. 陳景祥 (2020 年 3 月 18 日) 瘟疫經濟 明報新聞網
49. 研報頭條精華——百年疫情史，病毒改變了啥？東方財富證券研究所
http://pdf.dfcfw.com/pdf/H3_AP202002051374819500_1.pdf
50. (2020 年 2 月 4 日) 百年疫情史：病毒改變了啥？疫情宏觀分析之五光大證券
http://pdf.dfcfw.com/pdf/H3_AP202002051374792269_1.pdf
51. 林智暉 2004 年第 20 卷第 3 期 全球流感的流行病學 衛生福利部疾病管制署
52. (2020 年 1 月 30 日) 以史為鑒，歷次疫情事件如何波及全球金融市場 北京新浪網
53. 張雨亭 (2020 年 02 月 04 日) “傳播速度快武漢肺炎將成全球性大流行？” 康健雜誌

54. 美國疾病管制與預防中心官網
（Centers for Disease Control and
Prevention）<https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/2009-h1n1-pandemic.html>
55. 衛生福利部疾病管制署官網
<https://www.cdc.gov.tw/>
56. 勞拉·斯賓尼（2018 年 12 月 4 日）
改變 20 世紀人類歷史的西班牙大
流感 BBC
57. （2020 年 4 月 5 日）英國疫情歷
史教訓：亞洲流感來襲時曾經如此
被動 BBC
58. 92.03.27 衛生署公布嚴重急性呼吸
道症候群（SARS）Q&A 30
<http://www.dryahoo.org.tw/%E6%AC%A1%E7%B6%B2%E9%A0%81/%E8%A1%9B%E6%95%99%E8%B5%B0%E5%BB%8A/%E6%B5%81%E8%A1%8C%E7%97%85/sarsQ30.htm>
59. 三軍總醫院 e 電子報第 195 期
（2020 年 3 月 5 日）“認識嚴重
特殊傳染性肺炎（COVID-19，簡
稱新型冠狀病毒肺炎）”。
60. 方元（2020 年 4 月 17 日）“為奧
運，日淡化疫情；錢作怪，日人被
愚弄”，經濟通
61. “比爾蓋茲受訪談疫情 盛讚台灣
是防疫榜樣”，中央社。
<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202004060331.aspx>
62. 中華民國外交部網站
<https://www.mofa.gov.tw/igo/cp.aspx?n=22C3B697A101DF19>
63. 中華民國財政部網站
<https://www.mof.gov.tw/htmlList/5b4302f9727f44c7b2daf4491a1e1bdb>
64. 中華民國行政院網站
<https://www.ey.gov.tw/Page/5A8A0CB5B41DA11E/ad3f40f1-9a79-47f6-8a2b-0883ba2c0b05>
65. 田思怡（2020 年 3 月 21 日）“預
期的日本疫情大爆發呢？為何沒發
生？”，聯合報。
66. 石秀娟（2017 年 4 月 26 日）“港
籍陳馮富珍掌舵 WHO 長達 10 年
將卸任 英籍候選人對台最有利”，
風傳媒。
67. 仝澤蓉（2020 年 3 月 24 日）“牛
市、熊市怎麼來的？央行這麼說”，
經濟日報。
68. “外交部宣布對美國、歐盟、歐洲
國家及友邦捐贈 1,000 萬片口罩的
國際人道援助”，外交部第 082 號
新聞稿
https://www.mofa.gov.tw/News_M_2.aspx?n=FAEEEE2F9798A98FD&sms=6DC19D8F09484C89

69. “台灣版口罩外交：1000 萬片政府援助口罩贈予誰”，BBC。
<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/chinese-news-52143858>
70. 李秉芳（2019年4月13日）“英、美、歐盟、加拿大都表態挺台灣參加WHA，WHO 堅持先「兩岸諒解」”，關鍵評論。
71. 江昭倫（2020年3月7日）“Taiwan Can Help！友邦帛琉疑似病例檢體送我國檢驗”，中央廣播電台
72. 李國盛（2020年3月28日）“後新冠世界變成什麼樣子，跟著12位權威一起思考”，遠見雜誌。
73. 李修慧（2020年4月17日）“將迎來8天連假「旅遊返鄉潮」，安倍晉三宣布日本全境列入「緊急事態宣言」”，關鍵評論。
74. 吳元熙（2020年4月13日）“台灣科技防疫接20國訂單！2張表看快篩檢測、新藥、疫苗階段成果有哪些？”，數位時代。
75. 吳柏緯（2020年3月23日）“口罩新機上線 日產1300萬片本週可望達標”，中央社。
76. 吳佳蓉（2020年4月8日）“疫情衝擊 花旗調降全球經濟成長預測至-1.6%”，中央社。
77. 杜曜霖（2020年4月7日）“美國「口罩防疫」轉彎記：混亂宣傳、
- 拖延官僚燒出疫情危機”，報導者。
78. 呂伊萱（2020年3月30日）“WHO聲明未呈現事實全貌 外交部澄清並再籲「台灣應完整參與」”，自由時報。
79. 呂伊萱（2020年3月30日）“台灣秘魯包機伸援手 日星致謝”，自由時報。
80. 呂伊萱（2020年4月1日）“武漢肺炎》歐洲首國！台灣與捷克發表抗疫合作聯合聲明”，自由時報。
81. 呂伊萱（2020年4月3日）“醫療物資生產鏈 我盼台歐速合作”，自由時報。
82. 林悅（2020年4月2日）“Taiwan can help！成醫為印度近9千名醫師開新冠肺炎視訊課程”，ETtoday新聞雲。
83. 林宜靜（2020年3月28日）“史上最大！美通過2兆美元紓困案！川普火速簽署：我們遭到無形敵人重擊”，中時電子報。
84. 林淑慧（2020年3月30日）“Taiwan Can Help！經濟部：台澳防疫物資合作再衝一波”，ETtoday新聞雲。
85. 郭大鑫（2020年3月25日）“我在新冠肺炎下的越南：官方宣導「在家就是愛國」，抗疫神曲〈洗手歌〉還紅遍全球”，關鍵評論。

86. “《武漢肺炎》單日確診人數首度突破 200！日本新增 201 人感染”，自由時報。
<https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/3116329>
87. 姜詠諺、陳潔（2020 年 2 月 12 日）“方艙醫院，是拯救武漢肺炎患者的「諾亞方舟」嗎？”，報導者。
88. 姜冠宇（2020 年 3 月 31 日）“WHO 的聲明除了提及台灣，還有不少暗藏在文字中的陷阱”，關鍵評論。
89. 施怡妏（2020 年 4 月 5 日）“羅斯福號 155 人確診！病毒如何攻進航母還是謎”，ETtoday 新聞雲。
90. 施逸筠，張毓思（2020 年 4 月 06 日）“被中國帶衰？2020 亞洲經濟沒贏家，只有不同程度的輸家”，天下雜誌。
91. 財經 M 平方網站。
<https://www.macromicro.me/>
92. 陳潔（2020 年 3 月 24 日）“【肺炎疫情關鍵問答】科學解惑：10 個「為什麼」，看懂 COVID-19 病毒特性與防疫策略”，報導者。
93. 陳俊辰（2015 年 7 月 1 日）“MERS 疫情失控，南韓做錯了哪 3 件事？”，康健雜誌 第 200 期。
94. 陳韻聿（2020 年 4 月 2 日）“歐洲 11 國獲贈口罩 歐盟代表：台灣幫忙成關鍵字”，中央社。
95. 陳宜伶（2020 年 4 月 9 日）“美國疫情多久結束？比爾蓋茲：至少得等到明年秋天”，鉅亨網。
96. 陳達誠（2020 年 4 月 16 日）“日媒：日本政府正計劃全國進入「緊急狀態」”，鉅亨網。
97. “推算：若不採取對策日本死亡人數恐超 40 萬”，日經中文網。
<https://zh.cn.nikkei.com/x-columnviewpoint/1018-uncategory/40213-2020-04-16-10-23-57.html>
98. 湯淑君（2020 年 3 月 19 日）“全球瘋搶 美元指數升破 100”，經濟日報。
99. 楊明珠（2020 年 3 月 27 日）“譚德塞挨批 日本副首相：有人說 WHO 應改稱 CHO”，中央社。
100. 楊明珠（2020 年 4 月 6 日）“日本武漢肺炎防疫缺乏強力指揮中心 溫水煮青蛙反應慢”，中央社。
101. 楊明珠（2020 年 3 月 22 日）“不畏武漢肺炎疫情 東京賞櫻景點遊人如織”，中央社。
102. 楊幼蘭（2020 年 3 月 31 日）“前首相也質疑 日為東奧瞞新冠疫情”，中時電子報。
103. “越南防堵疫情 WHO 肯定 嚴控韓國金主入境不留情”，中央社。
<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202003070241.aspx>

104. 劉佩呈（2020年4月4日）“連假後口罩日產能挑戰1500萬片 熔噴布先供國內”，中央社。
105. 劉忠勇（2020年3月17日）“恐慌指數VIX飆上82.69創歷史新高 震盪勝過金融海嘯”，經濟日報。
106. 溫貴香、葉素萍、顧荃（2020年3月24日）“武漢肺炎大流行 陳建仁感嘆：不知WHO現在能做什麼”，中央社。
107. “歐盟史上首次 取消成員國防疫赤字上限”，世界日報。
<https://udn.com/news/story/6809/4442514>
108. 臺美防疫夥伴關係聯合聲明
<https://www.mofa.gov.tw/Upload/RelFile/662/171361/1f9b22e4-365c-4791-8427-58db5ecb5ad6.pdf>
109. 魯皓平（2020年3月5日）“韓國肺炎防疫最大盲點！揭露新天地教會5大荒謬行徑”，遠見雜誌。
110. 潘智義（2020年3月12日）“IHS Markit下修今年全球經濟成長率至1.7%”，中央社。
111. 戴雅真（2020年3月20日）“英國下令關閉酒吧餐廳 政府負擔8成薪水”，ETtoday新聞雲。
112. 鄭凱元（2020年1月24日）“世衛組織宣布「武漢肺炎不構成PHEIC」引爆親中爭議—談防疫政治與黑洞效應”，換日線。
113. 蔡承志（譯）（2016），下一場人類大瘟疫：跨物種傳染病侵襲人類的致命接觸（原著David Quammen）。台灣：漫遊者文化。
114. 衛生福利部疾病管制局網站
<https://www.cdc.gov.tw/>
115. 羅昫玫（2020年3月10日）“黑色星期一來臨！一文看懂美股熔断機制”，鉅亨網。
116. 羅昫玫（2020年4月1日）“美國新冠死亡數超越中國 紐約州確診數超過中國湖北”，鉅亨網。

— 註 釋 —

1. 世界衛生組織，是聯合國專門機構之1，國際最大的公共衛生組織，總部設於瑞士日內瓦，世界衛生組織的組織法於1948年4月7日生效，這個日子是我們每年慶祝的世界衛生日。
2. 美國疾病管制與預防中心成立於1946年7月1日，為美國衛生及公共服務部的主要營運部門之一，並被公認為是美國首屈一指的健康促進、預防和準備機構。
3. 流感大流行警告是WHO用來評定流感危險等級的警告，共分為6個等級，第1級-尚無動物流感病毒感染至人類；第2級-動物流感病毒在野生或飼養動物間傳播，已造成人類感染，具大流行潛在威脅；

- 第 3 級 - 動物流感重組病毒造成人類散發病例或小型聚集，但尚未發生人傳人及持續性社區流行；第 4 級 - 動物或人類 - 動物流感重組病毒已能人傳人，並發生持續性社區流行；第 5 級 - 在單一 WHO 區域內，有 2 個（含）以上國家發生持續性社區流行。（WHO 區域目前分為非洲、美洲、東南亞、歐洲、東地中海及西太平洋等 6 個區域）；第 6 級 - 在其他 WHO 區域內，有國家發生持續性社區流行。
4. 全球疫情數據資料來源：
coronavirus.jhu.edu/map.html
 5. Pandemic risk (October 2013), Olga B. Jonas, The World Bank
 6. 世界銀行成立於 1944 年，是世界銀行集團的組成機構之一，為開發中國家提供貸款和量身定制的知識與諮詢服務的聯合國系統國際金融機構，同時也是聯合國發展集團（UNDG）的成員，目標為到 2030 年消除極端貧困和使各國最貧困人群共享繁榮。
 7. Achonu C, Laporte A, Gardam M A. (2005) The Financial Impact of Controlling a Respiratory Virus Outbreak in a Teaching Hospital: Lessons Learned from SARS.
 8. Herstein J J, Biddinger P D, Kraft C S, Saiman L, Gibbs S G., and others. (2016) Initial Costs of Ebola Treatment Centers in the United States.
 9. Price-Smith A T. (2009) Contagion and Chaos: Disease, Ecology, and National Security in the Era of Globalization.
 10. 伊波拉病毒感染為伊波拉病毒所引起的嚴重急性疾病，首度發現於 1976 年，初期症狀為突然出現高燒、嚴重倦怠、肌肉痛、頭痛等，接著出現嘔吐、腹瀉、腹痛、皮膚斑點狀丘疹與出血現象。重症者常伴有肝臟受損、腎衰竭、中樞神經損傷、休克併發多重器官衰竭，致死率平均約 50%。
 11. McCoy T. (2014) Why the Brutal Murder of Several Ebola Workers May Hint at More Violence to Come.
 12. 衛生福利部疾病管制署，是中華民國衛生福利部轄下的一個所屬機關，負責建立現代化防疫體系。
 13. Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)，嚴重急性呼吸道症候群，2002-2003 年爆發，全球有 8,096 名病例、774 人死亡。
 14. 伊拉克戰爭，是以英美軍隊為主的聯合部隊在 2003 年 3 月 20 日對伊拉克發動的軍事行動。
 15. PHEIC 為 WHO 用來警示各國須採取行動防範嚴重疾病的工具，PHEIC 發布後，WHO 需擔任統籌

角色，協助世界各國政府和研究人員能進行更多合作，經費與藥物等資源做更有效的分配，可動員各國、非營利組織，投入資源、金援對抗疾病。過往 WHO 5 度宣布 PHEIC，包括 2009 年的甲型流感病毒 (H1N1)、2014 年西非伊波拉病毒 (Ebola)、2014 年小兒麻痺症、2015~2016 茲卡病毒 (Zika)、2019 年剛果民主共和國的伊波拉病毒 (Ebola)。

16. coronavirus.jhu.edu/map.html

17. 病毒衣殼 (capsid) 內部一般都只含遺傳物質，也就是能製造出具有相同模式的新病毒體的一組指令。這組指令在鑽進活體細胞後才會開始運行，而病毒的遺傳物質可分為 DNA 與 RNA，DNA 是雙股分子，也就是著名的雙螺旋，DNA 病毒較能修復基因錯誤，多數 DNA 病毒的突變率都相當低。而 RNA 病毒是以一條單鏈分子編碼形成，沒有自我修正功能，所以 RNA 病毒突變率極高，十分難纏。DNA 病毒包括疱疹病毒、痘病毒 (poxvirus) 和乳突病毒 (papillomavirus) 等等，而 RNA 病毒包括反轉錄病毒 (第一型 HIV)、冠狀病毒、流感病毒、狂犬病毒等等。

18. 2003 年，中國的首都北京成為 SARS 疫情的重災區。北京當局決

定用七天時間建成了小湯山醫院，收治患者 680 人。2010 年，北京已將臨時病房拆除。

19. 為了應付疫情，中國在十天內於武漢興建火神山、雷神山醫院。火神山醫院可以收治 1,000 名病患，雷神山醫院可收治 1,600 名病患。《環球時報》等媒體自詡，這是中國才可能有的建設速度。

20. 方艙醫院 (mobile cabin hospital)，起源於 1960 年代美軍在越戰時應急打造的野戰醫院。為了控制新冠病毒，武漢落實「集中收治、集中隔離」的政策，改造了 13 個地方成為方艙醫院，收留確診的患者。

21. 美國企業研究所 (American Enterprise Institute) 亞洲經濟學家 Derek Scissors 批評中國的數據不能與其他國家作比較，認為中國對任何政治敏感的問題都不誠實。

22. 2015 年的 MERS，南韓沒有即時追蹤感染源，也沒公開疫情進展，防疫不彰，導致 38 人死亡；當時還發生醫院院內感染，確診的 186 個病例，有 44% 都是在醫院裡遭到感染。

23. 南韓將韓國保健福祉部和疾病管理本部 (KCDC) 升格，轄下的 8 大部門，和流行病防疫與感染管控有關的領域就佔了 5 個，並針對流行病一套完整而統一的指揮體系。

24. 南韓此前已修訂公衛法，制定在傳染病危機時期，社會安全優於個人隱私。
25. 2014 年，韓國基督教監理會認定新天地教會是以基督教為幌子的邪教，據 BBC 報導，新天地教會禮拜時成員們被要求坐在一起，彼此非常靠近，禮拜結束後也會聚會，提供病毒蔓延的途徑。南韓當局發現，新天地教會是此次疫情爆發的中心，成員們可能是在東南部城市大邱互相感染，然後在全國傳播。
26. 南韓進行超過 30 萬人次新冠病毒檢測，人均檢測率是美國的 40 倍以上。幫助許多人在感染後不久就可以被隔離並治療。為了避免醫院和診所人滿為患，南韓開設了 600 個檢測中心以及 50 個免下車檢驗站，民眾可以在自己的車上接受採檢。
27. 南韓政府利用監視錄影畫面、信用卡紀錄、汽車或手機定位資料追查患者接觸史，且民眾可以查詢患者歷史足跡資料，網站跟 APP 會詳細報告受感染者的活動紀錄，包括乘坐大眾運輸工具的上下車時間與地點。
28. 日本的「緊急事態宣言」無法做到「封城」，且違反相關命令也無罰則，只能「要求」民眾及企業不要外出或停止營業，並無強制力，
29. 每年 4 月底至 5 月初，有一連串國定假日，稱之為黃金週，2020 年的黃金週共連休 8 天。
30. 金融時報報導，越南於 2020 年 3 月 20 日為止的檢測量為 15,637 人。
31. 早在 2020 年 2 月 1 日越南政府便停止對中國所有往來航班、關閉主要城市如河內與胡志明市的學校，限制宗教活動，同時徵招醫學院學生、退休醫護人員參與防疫工作等措施。
32. 2020 年 1 月，訪日的中國觀光客比去年同期增 22.6%，約 92 萬 4800 人。安倍政府被批評是為了賺中國客的觀光財以及營造中日關係友好氣氛，造成防疫漏洞，直至 3 月 5 日因民怨高漲，才迫使安倍政府開始邊境管制。
33. 牛市 (bull market) 為金融資產價格持續上漲的時期，投資人普遍對未來保持樂觀，而熊市 (bear market) 則為金融資產價格持續下跌的時期，市場對前景非常悲觀。
34. 熔斷機制為下跌幅度達以下門檻 7%、13%、20% 時觸發。若達 7% 及 13%，市場會暫停交易 15 分鐘，之後再恢復運作，若直接到達 20% 則直接休市。
35. 追蹤美元兌 6 種主要貨幣匯價經過加權幾何平均數計算獲得。
36. Chicago Board Options Exchange Volatility Index (VIX 指數) 為芝

加哥選擇權交易所衡量市場恐慌氣氛的波動率指數，基於價外期權價格來衡量標普 500 指數的 30 天隱含波動率，數值越高則市場越恐慌。

37. 美國聯準會（FED）2020 年 3 月 3 日與 3 月 15 日，共降息 6 碼（1.5%）至 0~0.25% 區間，宣布救市決心，增加市場信心，並於 2020 年 3 月 23 日發動無限量購債計畫，2020 年 4 月 9 號追加 2.3 兆美元的企業紓困計畫。英國央行 2020 年 3 月 19 日降息至 0.1%，並擴大中小企業優利貸款規模（TFSME）。歐盟央行（ECB）2020 年 3 月 26 日推出無上限購債計畫，但其主要基準利率為 0.25%~-0.5%，降息空間有限而沒有調整利率。其他國家央行大都採降息來因應。
38. 主要國家如美國，其國會 2020 年 3 月 27 日通過 2 兆美元紓困案，並打算推出下一輪刺激方案，預估至少 1 兆美元。英國 2020 年 3 月 20 日宣布政府為因疫情無法工作之員工負擔 80% 的薪水、歐盟 2020 年 3 月 23 日暫停約束成員國的財政赤字，德國 2020 年 3 月 23 日推出合計 7,500 億財政措施。
39. <https://systems.jhu.edu/research/public-health/ncov-model-2>
40. 疾管署網站
<https://www.cdc.gov.tw/>
41. 依傳染病防治法定義，中央主管機關依致死率、發生率及傳播速度等，危害風險程度高低分類，而第五類法定傳染病為最嚴重等級，須依傳染病防治法建立防治對策或準備計畫必要之新興傳染病或症候群。
42. 依疾管署定義國際旅遊疫情建議等級，共分三級，第一級：注意（Watch）、第二級：警示（Alert）、第三級：警告（Warning）。若達第三級建議避免至當地所有非必要旅遊。
43. 台灣使用新科技來提升邊境檢疫措施，入境的旅客可透過掃描 QR code，上網填寫健康聲明卡說明旅遊史和健康狀況。若是從疫區（第三級警示的地區）入境的旅客，會被強制居家隔離 14 天，並透過手機定位追蹤位置，確保在隔離期間待在家。
44. 台灣民眾於 2020 年 2 月 6 日起，可持本人「健保卡」前往購買，起初每張健保卡購買 2 片口罩，且 7 天內不能重複購買。之後更推出預購口罩系統，超商取貨之機制，免去排隊困擾，每位民眾可購買的口罩數也持續增加。
45. 若商家刻意哄抬防疫物資價格，可依嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別條例、傳染病防治法第 61 條處罰。

46. 中華民國行政院網站，「因應武漢肺炎衝擊 共通性及各產業紓困振興措施」
<https://www.ey.gov.tw/Page/5A8A0CB5B41DA11E/ad3f40f1-9a79-47f6-8a2b-0883ba2c0b05>
47. 華爾街日報轉述 Georgetown University 全球衛生法學教授、WHO 顧問 Lawrence Gostin、加拿大 Simon Fraser University 教授 Kelley Lee 皆對 WHO 與中國關係提出評論。
48. 陳馮富珍於 2006 年上任，在她 2 屆任內，經中國同意台灣自 2009 年起，每年以邀請函方式出席 WHA；她曾表態在 WHO 會加強與中國合作，並堅定奉行一中原則。外界推測陳馮富珍因為是香港籍，所以 WHO 在她掌舵下特別聽命於中國。
49. 依據世界衛生組織憲章，健康是基本人權，是普世價值，不因種族、宗教、政治信仰、經濟或社會情境而有所分別，health for all and leave no one behind。
50. 根據 CNN 報導中國對 WHO 有舉無輕重的影響力，最明顯的例子就是阻止台灣加入。
51. 「世界衛生大會」(WHA) 每年在瑞士日內瓦舉行。
52. 英、美、歐盟、加拿大都曾表態支持台灣以觀察員身份參加 WHA。
53. 2020 年 1 月 29 日，加拿大總理在國會答詢時，支持台灣以觀察員身分參加 WHO 的會議，2020 年 1 月 30 日，日本首相在參議院質詢中，果斷地表態：東亞防疫缺一不可，台灣應加入 WHO。
54. International Health Regulations (簡稱 IHR)，經歷 SARS 疫情後，WHO 依據國際衛生條例跟台灣互設聯絡點，讓兩方得針對疫情進行聯繫。惟 WHO 因我國非其會員，故未將台灣 IHR 窗口聯絡資訊公布在 IHR 官網，中華民國外交部表示，我國 IHR 窗口雖有帳號密碼可於 IHR 內網查閱資訊，然而實際上多是我方單向的資訊提供，卻未被 WHO 分享，且 WHO 通報疫情狀況與我國皆是請中國方面代為轉達，往往延誤疫情通報達數月之久，使我國處在於極大的公共衛生風險之下。
55. Training Programs in Epidemiology and Public Health Interventions Network (簡稱 TEPHINET)，是世界衛生組織下的一個醫療人員訓練計畫。根據中華民國外交部說明，我國雖參加非屬 WHO 轄下的 TEPHINET，卻無法參加 WHO 所屬「全球疫情警報及反應網絡」(Global Outbreak Alert and

Response Network, GOARN) , 即使可透過 TEPHINET 得知間接、非即時的 GOARN 援助任務資訊, 並不代表台灣得以參加 GOARN, WHO 也無理由聲稱此是 WHO 與台灣的合作。

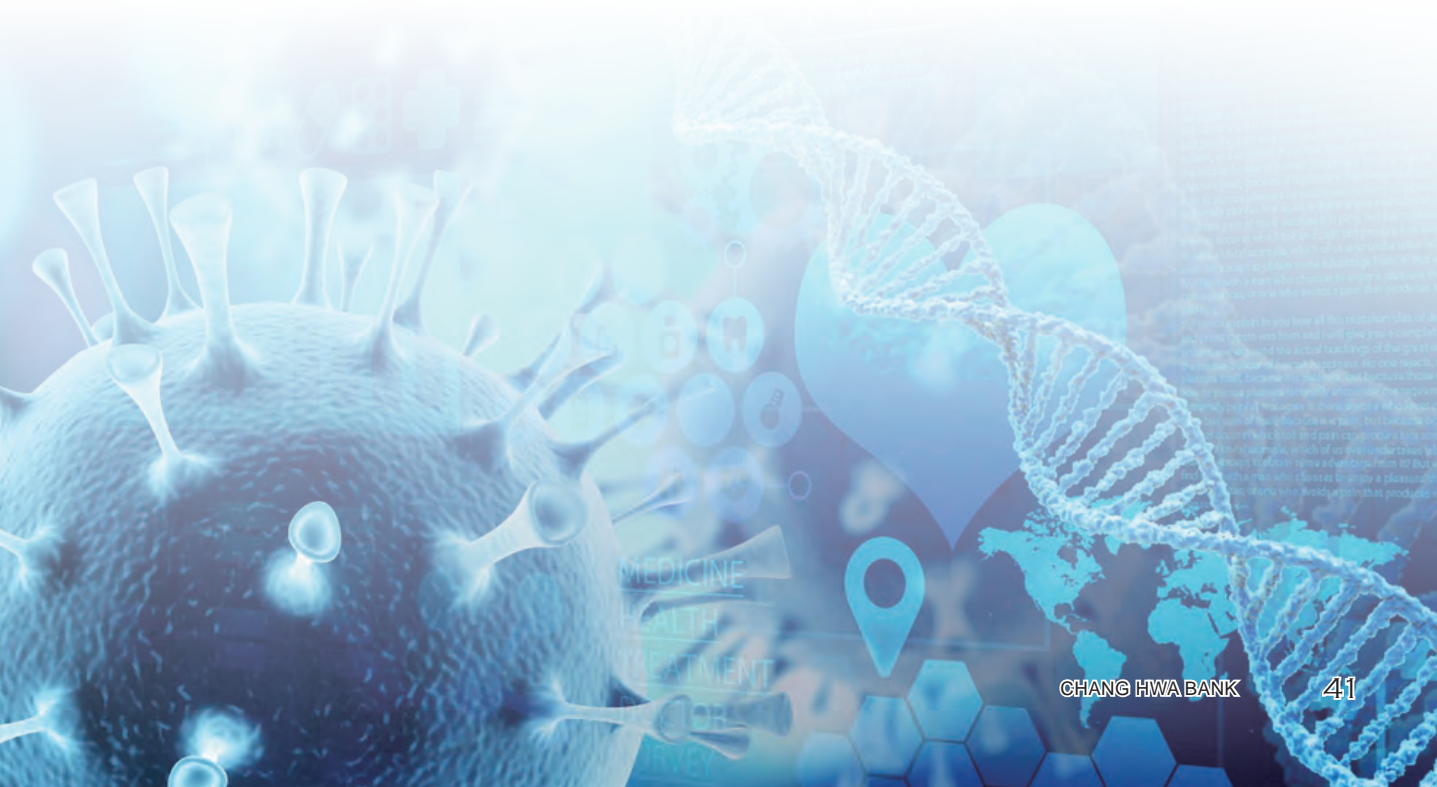
56. 2020 年 4 月 3 日美國 CDC 從原本不鼓勵健康民眾戴口罩, 改口建議民眾戴布口罩或遮蔽臉部來阻擋病毒。

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover.html>。WHO 也在考慮修改新冠病毒疫情防治條例, 增加「配戴口罩有利抑止流行病」。

57. 國家衛生研究院, 簡稱國衛院、國家衛生院, 為台灣推展及研究醫藥衛生之財團法人機構, 設立於新竹科學園區竹南基地。

58. 衛生福利部疾病管制署檢驗及疫苗研製中心 - 嚴重特殊傳染性肺炎檢驗實驗室。

59. 截至 2020 年 4 月 8 日, 中南美洲, 非洲, 澳洲紐西蘭等國的確診人數加總, 佔全球確診人數的 5% 以下。



BANK

低利率環境下日本銀行業的經營策略

商品策劃處

前言

2020 年全球經濟在新冠肺炎疫情干擾下面臨劇烈震盪，股市、油市接連發生罕見暴跌現象，另在各國央行祭出前所未見的寬鬆措施之下，歐美日等央行的政策利率與零利率之間已無二致。對全球銀行從業人員而言，過去透過間接金融所賺取的存放款利差收入，正面臨結構性的變化。鑒於日本央行實施超低利率政策已二十載，2016 年至今的負利率政策更是亞洲首例，期間日本銀行業如何突破困境覓得生機，早已成為各國銀行業的研究焦點。然而，日本銀行結構與我國有所不同，在官方統計中大多以都市銀行與地方銀行作為區隔。其中，都市銀行更是貫徹日本近代金融

史的重要角色，不論是戰時以主力銀行之姿作為軍需工業的資金供應方，抑或是戰後以銀行、實業及綜合商社等三位一體的模式進行經濟重建。直到今日，這些鉅型銀行依舊是日本經濟的核心中樞。爰此，作為探討日本銀行業經營樣貌的文章，亦將對上述背景進行簡單說明，據以探討日本銀行業的經營策略。

本文架構如下：一、日本銀行業的組成與現況；二、昔日財閥與今日財團；三、日本經濟泡沫化與銀行危機後的新生；四、低利率時代：日本銀行業的獲利變化；五、低利率時代：日本銀行業的因應之道；六為結論。

一、日本銀行業的組成與現況

目前日本銀行業計有 190 家，其中，當地銀行 135 家、外國銀行 55 家。當地銀行按屬性又可分成五種業態：都市銀行、信託銀行、地方銀行（分一、二級）與其他銀行（參考表一）。除地方銀行歸各地財務局管轄，其餘都銀、信託銀行、其他銀行及外國銀行皆歸於金融廳管轄。

（一）都市銀行

都市銀行指的是瑞穗銀行、三井住友銀行、三菱 UFJ 銀行及 Resona 銀行等四家總部設於東京及大阪的大型商業銀行，以服務日本大型企業為主，業務範圍不僅觸及國內外市場，亦同時提供商業及投資銀行等服務。以這四家都銀為基底所衍伸的主要銀行，在 2000 年曾持有全日本放款市場的 52%，雖然這個比重在 2019 年下滑到 40%，至今仍穩坐日本國內放款龍頭的寶座（參考圖一）。

（二）信託銀行

信託銀行主要係以資產及財富管理為主，同時為機構投資人提供管理服務（例如：退休基金），包含瑞穗、三井住友及三菱 UFJ 等三大金融集團轄下的信託銀行在內，共有 14 家信託銀行。

（三）地方銀行

地方銀行主要係針對特定地區的中小企業（SMEs）提供商業銀行服務，

地方銀行對中小企業放款占其總放款的比重約為八成，其資金來源則以居民存款為主。按規模大小，地方銀行又可分為兩級，二級地方銀行的業務規模往往較一級地方銀行來得小，但兩者承作的業務內容基本上是相同的。比較知名的例子是，2014 年與中國信託銀行合併的東京之星銀行，就是隸屬關東財務局的二級地方銀行。根據表一顯示，地方銀行的持照家數是全體銀行中最多的，兩級地方銀行合計共 102 家，占比約 54%。

（四）其他銀行

其他銀行則是總部同樣設在東京等大都市之中，但不被歸類在都市銀行或信託銀行的類型，這些銀行同時也包含了「純網路銀行」。例如，目前全日本市占率最高的純網銀「樂天銀行」、2001 年由 Sony 及三井住友銀行共同出資成立的「Sony 銀行」，均屬於這個類別。根據圖一及圖二顯示，其他銀行在存款市場的活絡程度明顯優於放款市場，主要原因有二。

◎ 存放款統計對象不同

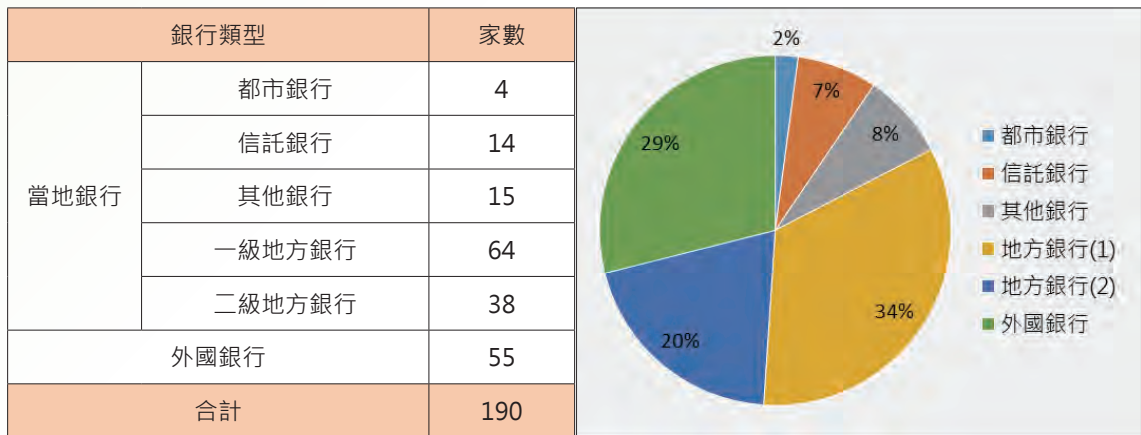
首先，按日本央行（BoJ）所公布的存放款統計資料，由於 BoJ 在計算放款規模時，將三菱 UFJ 信託銀行、瑞穗信託銀行及三井住友信託銀行歸類在主要銀行；而在計算存款規模時，則係放在其他銀行的項下，導致其他銀行的存款規模有所放大。

◎ 存款巨人：日本郵儲銀行

其次，曾掌握全世界最多存款的日本郵儲銀行，在存、放款統計中均被列在其他銀行項下。根據日本郵政集團合併財報資料，該行 2018 年存款餘額

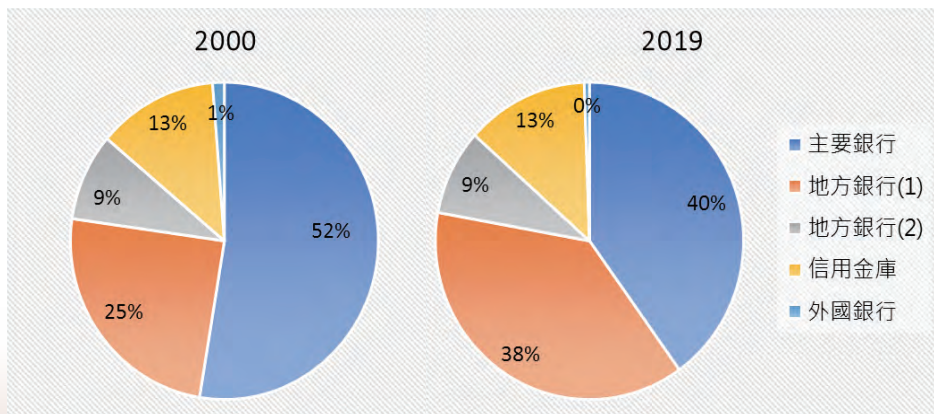
為 178 兆 4,890.35 億日圓，放款餘額為 13 兆 7,726.84 億日圓，放款 / 存款占比僅 7.7%，大部分資產係以有價證券的方式持有。郵儲銀行是在 2007 年 10 月 1 日繼承原日本郵政公社之郵政儲金業務而成立。

表一、日本銀行業類型與家數



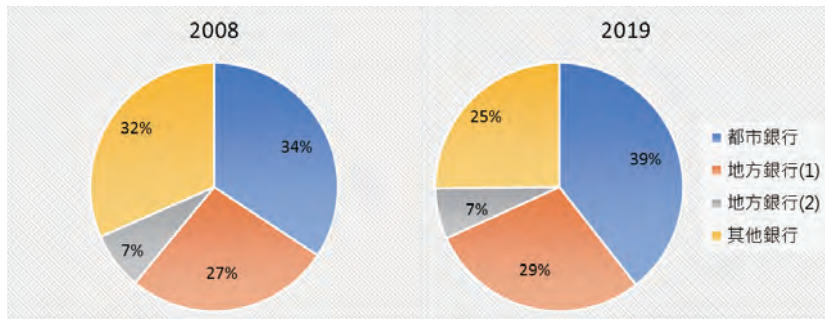
資料來源：日本金融廳

圖一、日本銀行業放款市占率



資料來源：日本金融廳

圖二、日本銀行業存款市占率



資料來源：日本金融廳

二、昔日財閥與今日財團

關於日本國內放款市場長期由都市銀行掌控的背景，可追溯自二戰結束後，為讓日本政府與財閥對戰爭負起責任，在美國駐日盟軍總司令部（GHQ）確立經濟改革及頒布解散財閥規定後，以三菱、三井、住友及安田等四大財閥為首的日本財閥陸續解體。又為讓原決策人員徹底退出公司經營，GHQ在1947年採取解放商界人士措施，並在1948年頒布財閥同族支配排除法，曾叱吒產業金融領域的日本家族財閥正式走入歷史。解體後之原財閥企業的大股東持股比例也逐漸式微，形成所謂分散式股權結構。為尋求公司穩健經營，原本已散落各地的獨立企業轉以交叉持股的方式，將彼此關係重新串聯，而扮演居中協調的角色就是主力銀行。

由於日本政府在戰時實施軍需企業指定金融機構制度，指定特定銀行對軍需產業提供資金，讓戰時企業的資金調度方式產生變化，由企業內部資金轉向外部融資管道，進而提升企業對

銀行放款的依存度。戰後，為切斷戰時財閥企業與銀行之間盤根錯節的關係，GHQ除禁止財閥銀行持有原系列企業的股份，亦限制銀行對其他企業的持股比例。然而在韓戰爆發之後，為加快日本國內經濟重建，原本被視為不可侵犯的反壟斷制度也被重新審視，允許企業在不景氣時期的合理壟斷，制度上的鬆綁成為日後財團誕生的關鍵性因素。

由戰時軍需企業指定金融機構制度所延伸的主力銀行制度，在戰後續以舊財閥銀行為核心，將相關企業進行橫向串聯，形成所謂的企業財團，與昔日垂直控制的財閥經營模式有所不同。如前面所提到的，由於企業股權結構分化，某種程度增加企業決策上的不確定性，故為追求公司穩定經營，日企之間的交叉持股風氣漸盛。又為凝聚財團的向心力，以財團關係企業社長為首的「社長會」於焉成形。按表二整理，住友財團的白水會、三菱財團的金曜會、三井財團的二木會、富士財團的芙蓉會、三和財團的三水會、勸銀財團的三

金會，均為彼時財團的核心決策單位¹。相較於戰後新興的三和財團與勸銀財團，由於另外四家財團具有昔日財閥的百年基礎，論組織的完整性及影響力皆高於戰後的新興財團。財團運作上則係以主力銀行、實業企業與綜合商社等三

位一體的方式進行，由銀行提供資金、實業進行生產，再由綜合商社負責貿易通路，這種橫向企業間的合作模式，為日後銀行與企業在拓展事業版圖時亦步亦趨的模式埋下遠因。

表二、日本六大財團概況

排序	1	2	3	4	5	6
財團名稱 (企業數量)	住友財團 (20)	三菱財團 (28)	三井財團 (25)	富士財團 (29)	三和財團 (44)	勸銀財團 (48)
戰後成立 時間	1951	1954	1961	1966	1967	1978
社長會	白水會	金曜會	二木會	芙蓉會	三水會	三金會
主力銀行	住友銀行	三菱銀行	櫻花銀行	富士銀行	三和銀行	第一勸業 銀行
綜合商社	住友商事	三菱商事	三井物產	丸紅商事	雙日商事	伊藤忠商事
代表企業	住友生命	明治生命	三井生命	富士生命	日本生命	朝日生命
	住友電工	三菱電機	豐田汽車	日產汽車	日本電信電話 (NTT)	富士通
	住友化學	新日本 石油	東芝	日立	神戶 製鋼所	川崎 製鐵
	松下電器	三菱重工	三井 不動產	日本精工	夏普	旭化成 工業
	日本電氣	三菱化學		久保田	日本通運	清水建設
		三菱汽車				
	日本郵船					

資料來源：網路資訊整理、維基百科、MBA 智庫百科。

三、日本經濟泡沫化與銀行危機後的新生

1985年廣場協議令日圓兌美元大幅升值，為抵禦日圓升值對出口產業的衝擊，日本央行（BoJ）遂採取寬鬆貨幣政策，大幅調降重貼現率，由於頓時湧現的流動性大量流入股票及房地產業，資產價格霎時水漲船高，加上當時日本政府採取擴大內需政策，令市場出現流動性過剩的現象。直到1989年5月BoJ開始收緊流動性，將重貼現率由當時的2.5%一路調升到1990年8月的6.0%（詳見第四節），日本資產價格泡沫終於破滅。由於當時銀行業握有大量上市公司的股票，資產價格崩跌導致銀行業出現資產負債表型衰退（資產減損），進而牽制銀行業者的放款能力及意願，金融中介功能嚴重受損。復因家庭及企業減少向銀行借貸，民間消費及投資需求也跟著弱化，消費者物價指數（CPI）年增率由1991年的3.3%跌到1995年的-0.1%，其後雖經歷短暫回升，但仍在銀行危機後再度陷入通貨緊縮的漩渦之中。這種因資產價格下滑引發對未來通膨預期下滑的現象，加深了市場對實質利率走高的疑慮，進一步弱化企業及家庭向銀行借款的意願。因此，即便BoJ在後來重啟貨幣寬鬆措施，對於景氣回升卻幾無作用。按世界銀行資料顯示，日本在1993年名目GDP為4.45兆美元，而2003年則是4.44兆美元，由於國內生產毛額在這十年間載浮載沉，因而被後世稱為失落

的十年（泛指90年代初期至2000年初期）。

在這十年之間，對於銀行在營造業與不動產業的曝險情形，由於政府官員普遍相信景氣可以在短期之內回升，因而對銀行業採取寬容政策，允許銀行業不用揭露完整的不良債權狀況。加上央行採取降息措施，銀行甚至還得持續向這些過度舉債的企業挹注資金，以避免它們走向破產。然而，在通膨趨緩的背景下，注資的銀行業與受援企業的資產負債表仍保有大量的未實現損失，1997年11月北海道拓殖銀行成為首家宣布破產的都市銀行。隔年，金融體系改革法、金融再生法先後成立，過去被視為不可挑戰的獨占禁止法中的控股公司禁止規定終被廢除，成為日後日本企業整併之濫觴。以日後六大財團銀行的整併為例（參考表三），日本銀行業遂從昔日的四大財閥與六大財團走向今日的三大金融集團，轄下設有商業銀行、信託銀行、證券及資產管理公司，並按各自經營策略成立或併購其他業務部門，譬如三井住友集團不僅擁有自己的信用卡公司、融資租賃公司，也設有專門的情報機構；瑞穗集團則以研究部門見長。



表三、日本三大金融集團概況

		三菱日聯金融集團 (MUFG)		三井住友金融集團 (SMFG)		瑞穗金融集團 (MFG)	
主力銀行	背後財團	三菱財團	三和財團	三井財團	住友財團	富士財團	勸銀財團
	合併前	東京三菱銀行	日聯 (UFJ) 銀行	櫻花銀行	住友銀行	富士銀行	第一勸業銀行
	合併後	三菱日聯銀行		三井住友銀行		瑞穗銀行	
合併時間軸		1996 年三菱銀行與東京銀行合併為「東京三菱銀行」		2001 年 4 月 1 日住友銀行與櫻花銀行合併為「三井住友銀行」		2000 年 9 月 29 日第一勸業銀行、富士銀行與日本興業銀行共同成立瑞穗金融控股公司	
		2002 年三和銀行與東海銀行合併為「日聯 (UFJ) 銀行」				2002 年 4 月 1 日前述三家銀行整併為瑞穗銀行及瑞穗實業銀行	
		2006 年 1 月 1 日東京三菱銀行與日聯 (UFJ) 銀行合併為三菱東京日聯銀行。				2013 年 7 月 1 日瑞穗銀行及瑞穗實業銀行合併為「瑞穗銀行」	
		2018 年 4 月 1 日更名為三菱日聯銀行					
主要業務	商業銀行	三菱 UFJ 銀行		三井住友銀行、三井住友消費金融		瑞穗銀行	
	信託銀行	三菱 UFJ 信託銀行		三井住友信託銀行		瑞穗信託銀行	
	證券	三菱 UFJ 摩根士丹利證券		三井住友日興 (NIKKO) 證券		瑞穗證券	
	資產管理	三菱 UFJ 國際投信		三井住友 DS 資產管理		Asset Management One	
	其他			三井住友 Card、Cedyna		瑞穗綜合研究所、瑞穗資訊綜合研究所	
			日本總合研究所 (JRI)		瑞穗私人財富管理公司		
			三井住友融資租賃				

資料來源：網路資訊整理、各銀行官方網站。

(一) 三菱日聯金融集團

1996 年三菱銀行與東京銀行合併為東京三菱銀行（隸屬三菱財團）。2002 年三和銀行與東海銀行合併為 UFJ 銀行（隸屬三和財團）。隨後，東京三菱銀行與 UFJ 銀行於 2006 年合併為三菱東京 UFJ 銀行，並自 2018 年 4 月 1 日起更名為三菱 UFJ 銀行（隸屬三菱日聯金融集團）。

(二) 三井住友金融集團

2001 年住友銀行（隸屬住友財團）與櫻花銀行（隸屬三井財團）合併成立三井住友銀行（隸屬三井住友金融集團）

(三) 瑞穗金融集團

2000 年第一勸業銀行（隸屬勸銀財團）、富士銀行（隸屬富士財團）與

日本興業銀行共同成立瑞穗金融控股公司，銀行部門於 2002 年整併為瑞穗銀行及瑞穗實業銀行（隸屬瑞穗金融集團），兩者在 2013 年再度合併為瑞穗銀行。

四、低利率時代：日本銀行業的獲利變化

（一）背景：日本央行的超低利率政策

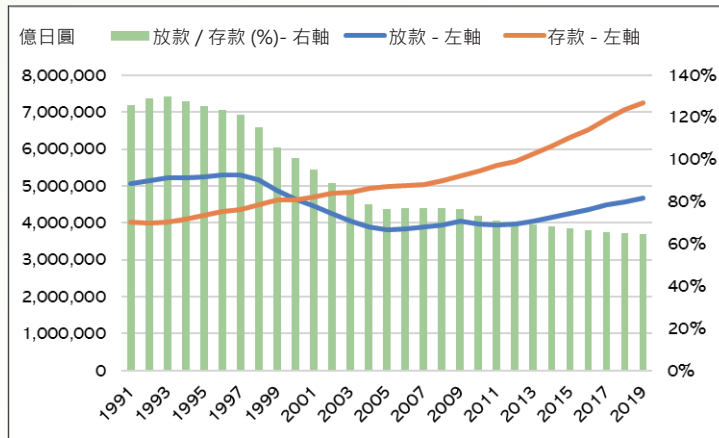
1980 年代末期，為緩解國內股市及房地產業過熱的現象，日本央行大幅調升重貼現率，由於力道過於猛烈，導致日本資產價格在短時間內泡沫化。為穩定國內經濟暨金融市場穩定，日本央行將重貼現率從 1991 年的 6% 逐步調降至 1995 年的 0.25%，並於 2000 年美國網路經濟泡沫化後降到 0.1% 的歷史低點。然而，降息對提振投資、消費的效果卻不如預期，在壞帳率動輒 6%、8% 起跳的情況下，企業與家庭部門的借貸需求有限，因而紛紛轉向儲蓄，結果造成銀行存款持續累積、放款餘額卻逐年下滑的窘境。如圖三所示，銀行放款對存款占比由 1991 年的 125.8% 下滑至 2019 年的 64.8%，剩餘資金於是轉往政府公債（JGB）、股票、海外有價證券等資產配置。問題是在零利率的背景下，為何人民還願意將錢放在銀行帳戶裡呢？原因在於，關於媒體常提到的零利率，係指 BoJ 自 1999 年起將無擔保隔夜拆款目標利率降為零，是日本央行對市場利率所設定的目標值，希望銀行同業間能按此利率進行資金調度，

也就是銀行與同業間的融資成本，與銀行面對企業或個人所提供的利率是不同的概念，實際上大眾所面對的存款利率仍是正數，最多也只是不生息，並不至於發生存款愈放愈少的現象。

整理目前日本央行的政策利率，大致上可參考三個指標利率：（一）重貼現率、基本放款利率；（二）補充性存款機制利率（為目前政策利率）；（三）無擔保隔夜拆款目標利率。

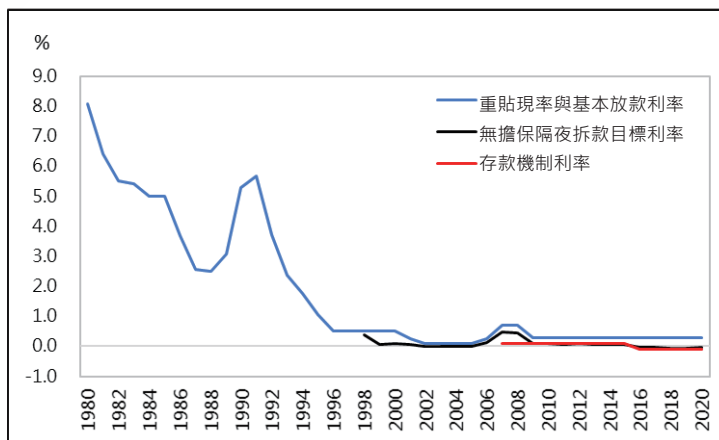
當銀行有資金需求時，可以選擇向央行拆借並支付重貼現率，亦可選擇向銀行同業拆借並支付無擔保隔夜拆款利率。業界普遍將重貼現率視為貨幣市場利率（無擔保隔拆利率）的「上限」，只要市場利率低於重貼現率，但凡有資金需求的銀行都會傾向跟同業拆借而非央行。另一方面，當銀行有剩餘資金時，可以選擇存入在央行設立的準備金帳戶領取補充性存款機制利率²，或貸給銀行同業領取無擔保隔拆利率，業界普遍將補充性存款機制利率視為貨幣市場利率的「下限」，只要市場利率高於補充性存款利率，銀行便有動機將資金貸給同業，因而形成以重貼現率（基本放款利率）為上限、補充性存款利率為下限之利率走廊（如圖四）。自 2008 年 12 月 19 日起，重貼現率（基本放款利率）即維持在 0.3% 至今；另自 2016 年 2 月 16 日起將補充性存款利率（CDF）設定在 -0.1%，日本於是成為亞洲第一個採取負利率政策的國家。

圖三、日本銀行業的存放款規模



資料來源：日本央行（BoJ）

圖四、日本央行政策利率



資料來源：日本央行（BoJ）；年資料係以年內平均利率計算。

（二）結果：國內放款利差縮小，非利息收入占比提升

在日本央行實施超低利率政策的背景下，由於銀行放款利率下滑幅度大於融資成本利率的下滑，導致銀行放款利差（interest rate spreads on loans）跟著縮小（見圖五），復因放款餘額成長低迷，在價量皆跌的背景下，銀行淨利息收入逐年下滑，非利息收入占毛

利（gross profit）比重逐漸上升（見圖六）。此外，在超低利率的環境下，銀行不得不開始降低成本與尋找國內放款以外的新收入來源。此時，日本政府公債（JGB）提供銀行在放款以外的新選擇，由於放款給企業的利差很低，與公債殖利率已相差無幾，但因後者屬於無風險資產，讓銀行可以在維持資產規模不變的情況下，改善資本適足率（因

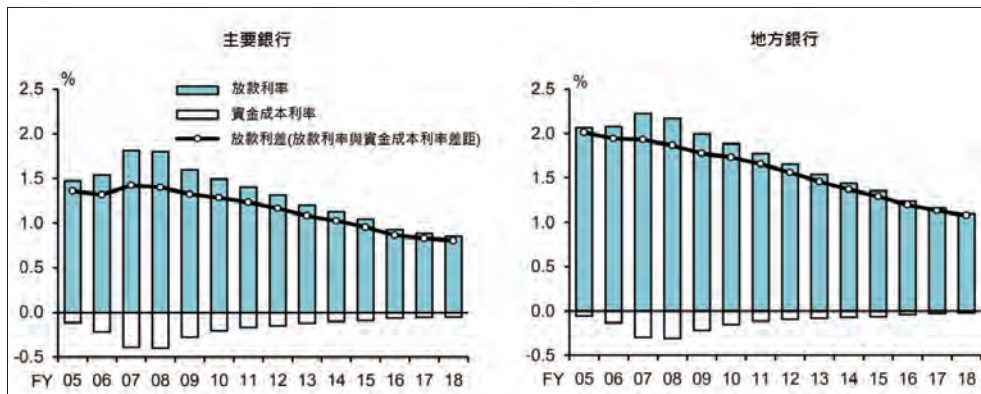
分母項的風險性資產部位減少），具有風險去化（de-risking）的效果，因而產生公共授信（public lending）取代私人授信（private lending）的現象，惟伴隨 BoJ 將日本十年期公債殖利率目標訂為零，且允許其變動區間為正負 0.1% 之間，日本公債對銀行的吸引力也逐漸喪失。

此外，只是將放款業務轉到公債市場，依舊沒有解決利差緊縮的問題，銀行獲利持續受到限制。此時，由於海外利差相對有利可圖，具有資產規模優

勢的大型都市銀行遂開始擴大海外業務，加上控股公司法解禁，三大金融集團整合旗下信託與證券等功能性業務，為海外事業部門建立全方位的金融服務（但核心業務仍是商業銀行放款）。

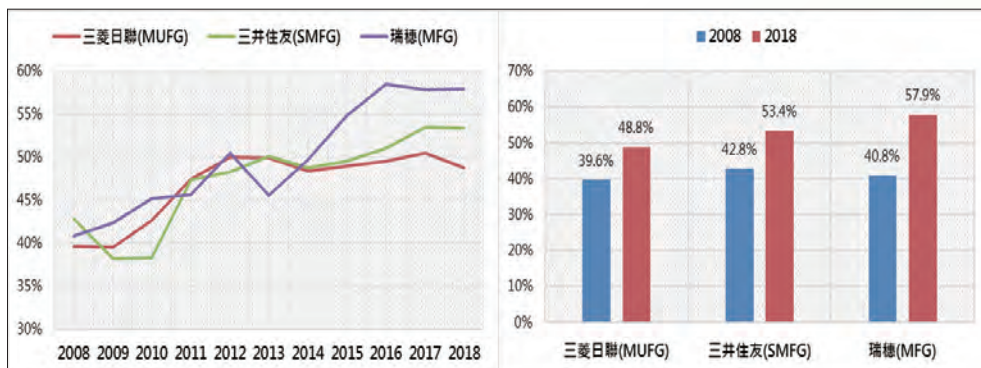
然而，地方銀行或小型都市銀行因別無選擇只好留在國內，並逐漸往都會區靠攏尋找客源，卻也因此面臨更強烈的競爭局面，利差反而壓縮地更嚴重，因而面臨整併的問題，尤其是體質較弱的二級地方銀行在 2000 年後進行大規模的整併，如今數量已大不如前。

圖五、日本國內放款利差走勢



資料來源：日本央行（2019）

圖六、日本銀行業非利息收入占比（以三大金融集團為例）



資料來源：三菱日聯、三井住友及瑞穗金融集團財務報表（年報）

五、低利率時代：日本銀行業的因應之道

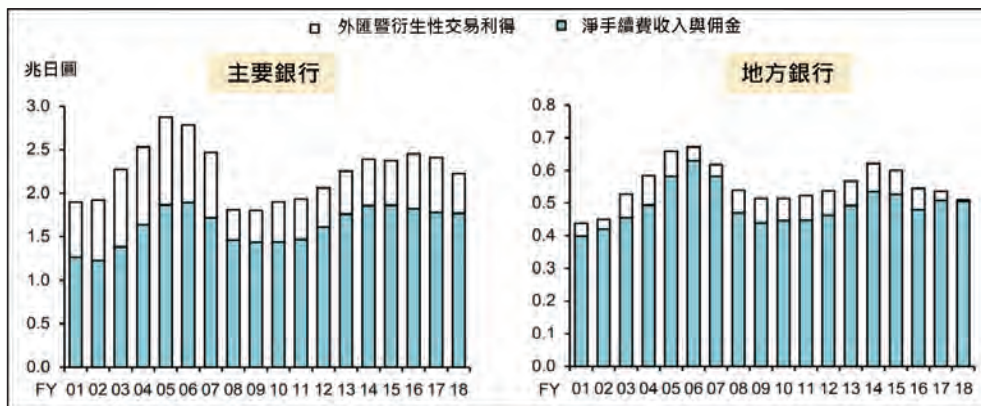
(一) 非利息收入與海外放款占比提升

儘管銀行業非利息收入在 2000 年後迅速增加，但從 2006 年起明顯下滑且成長空間亦變得非常有限（見圖七），因而產生非利息收入不足以平衡利息收入下滑的窘境。其中，主要銀行雖可透過外匯暨衍生性交易獲利，但仍是以手續費及佣金作為非利息收入的主要來源。而在手續費及佣金收入的來

源中，則包括聯貸費用、證券化費用、債券註冊及承銷費用、保險商品買賣、投資信託商品買賣與外匯相關業務。

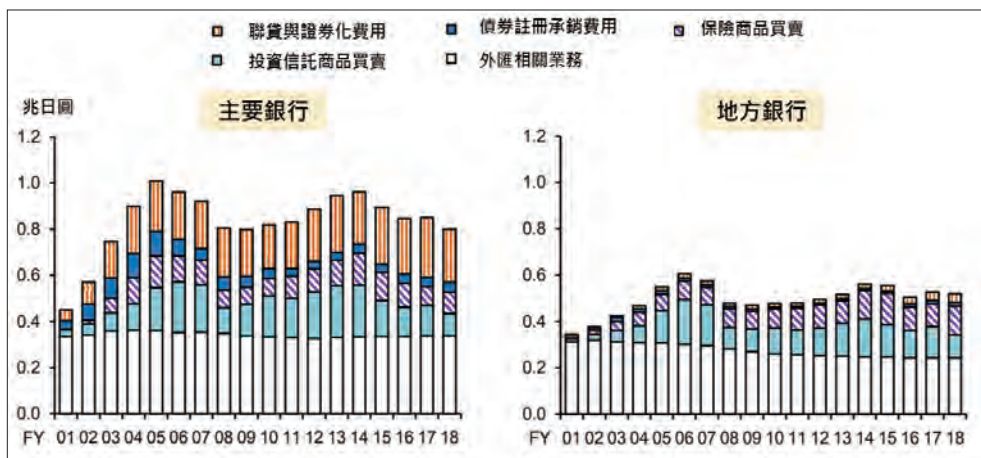
就日本國內市場而言，圖八顯示 2018 年乃以「外匯相關業務」為手續費的主要來源；其次，主要銀行以「聯貸及證券化費用」為重、地方銀行以「保險商品買賣」為主，至於國內的投資信託商品買賣對整體銀行業的重要性已明顯下滑，國內債券的註冊承銷業務亦僅剩下主要銀行有餘力承作。

圖七、日本銀行業非利息收入走勢



資料來源：日本央行（2019）

圖八、日本銀行業手續費及佣金收入來源 - 國內市場

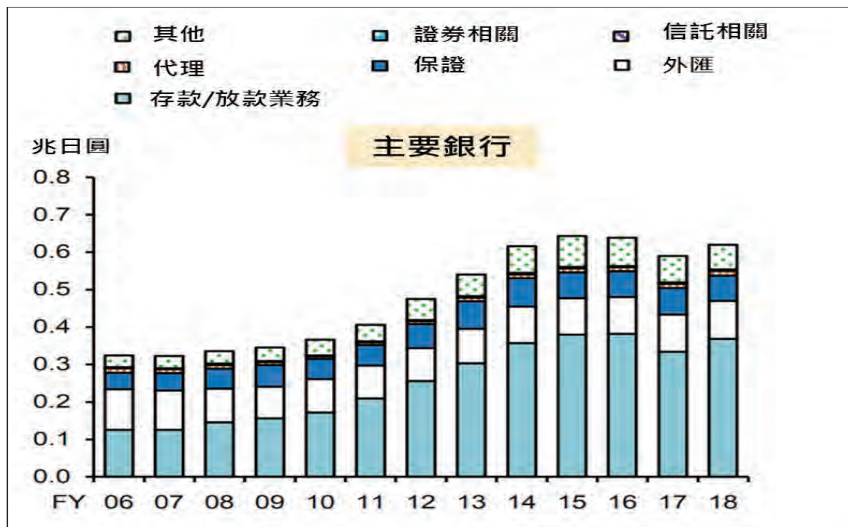


資料來源：日本央行（2019）

國際市場的部分，主要銀行的手續費及佣金收入來源以「存、放款業務」為主，其次依序為外匯及保證金（見圖九）。這樣的結果顯示，拓展海外存放款業務，將不只帶來放款利差的收入，亦將對非利息收入有正面幫助。實際上，因海外存放款利率皆高，使得

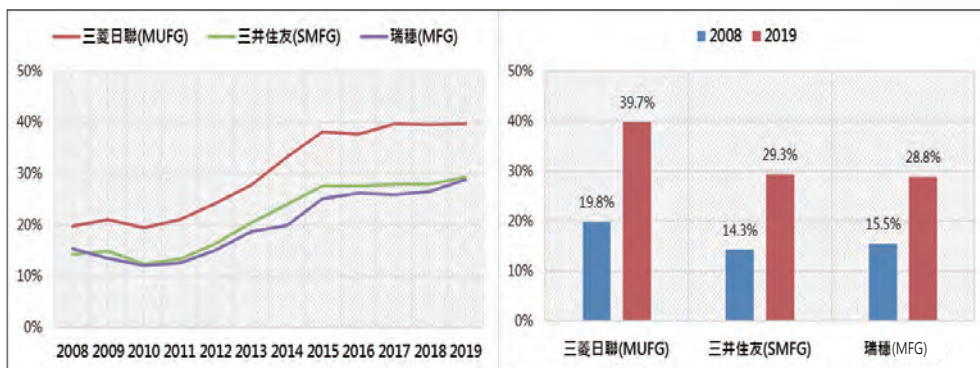
海外放款利差大多維持在 1 個百分點，未必比國內放款來得有吸引力，但海外放款量與其衍生的手續費收入卻有明顯的成長空間。因此，觀察日本三大金融集團的海外放款比重皆有逐年上升的跡象（見圖十）。

圖九、日本銀行業手續費及佣金收入來源 - 國際市場



資料來源：日本央行（2019）；因地方銀行業務以國內縣域為主，故國際市場僅以主要銀行為統計對象。

圖十、日本銀行業海外放款占比 (以三大金融集團為例)



資料來源：三菱日聯、三井住友及瑞穗金融集團財務報表（年報）

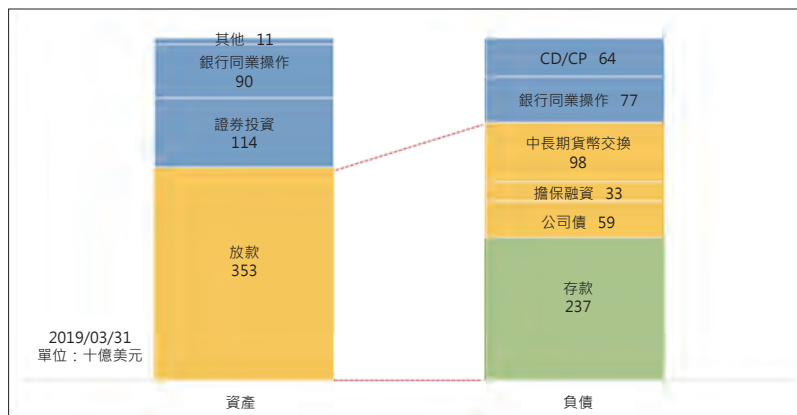
◎ 困境：外幣存款部位無法滿足放款需求

然而，拓展海外放款仍有難題需要克服。圖十一為三菱日聯銀行的外幣資產負債表，截至 2019/3/31 止，該行外幣放款餘額為 3,530 億美元，存款餘額為 2,370 億美元（放款 / 存款比率為 1.49），顯示光靠外幣存款並無法維持對應的外幣放款業務。於是銀行需另覓資金來源，包含發行公司債、擔保融資、中長期貨幣交換。類似的情況也發生在三井住友銀行，該行同期的外幣放款餘額為 3,030 億美元，存款餘額為 2,220 億美元（放款 / 存款比率為 1.36）。是故，如何擴大外幣存款基磐與建立長期穩定的資金來源，成為日銀往後在拓展海外放款業務時的共同難題。

◎ 策略：發行金融資產擔保債券 (Covered Bond)

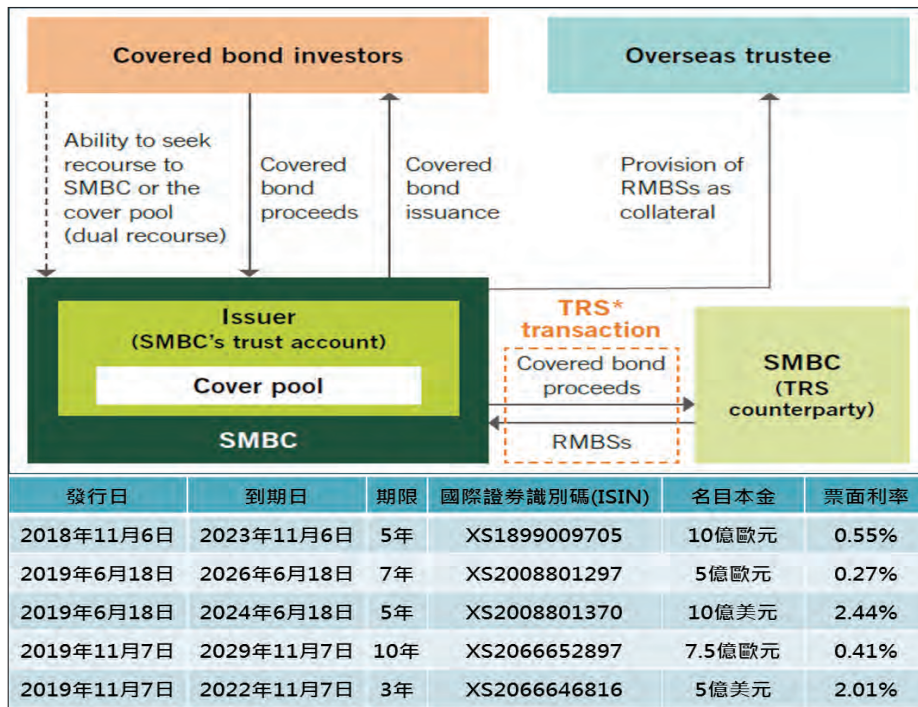
因應海外業務發展及其延伸的外幣資產，三井住友銀行致力於發展多元化的 (diversified) 外幣資金來源，且成功發行日本國內首檔契約型金融資產擔保證券 (Contractual Law Covered Bond)。莊國偉及蕭郁 (2012) 指出，金融資產擔保債券指的是一種不附認股權、具有雙重追索權及破產隔離效果的債券，在歐洲 (德國) 已有 200 多年的發展歷史。此種債券係以金融資產的所有者為發行人 (issuer)，當債券發生違約，投資人除對擔保品資金池 (cover pool) 擁有優先受償權，亦可向發行人行使追索權，這種雙重追索權 (dual recourse) 架構乃是金融資產擔保債券的主要特性，而扮演核心角色的發行人則必需是信用機構 (依法得辦理存放款業務之金融機構)，運作模式請參考圖十二。

圖十一、三菱日聯銀行之外幣資產負債表



資料來源：三菱日聯金融集團。

圖十二、金融資產擔保債券架構與發行狀況（三井住友銀行）



資料來源：三井住友金融集團。

說明：TRS* 是指總報酬交換（Total Return Swap），屬本金交換的衍生性交易模式。

由於現行金融資產擔保債券的發行人多係具有優良信用評級的國際型金融機構，讓其得以較低廉的成本取得外幣資金。以三井住友銀行（SMBC）為例，其發行的歐元契約型金融資產擔保債券受 Moody's 信評機構評為 Aaa 級。對投資人而言，由於投資標的發行人具有優良信評，有助於降低風險性資產的曝險部位，進而提升資本適足率，同時還具有雙重追索權的保障。目前 SMBC 的金融資產擔保債券投資人以固定收益資產經理人（42%）為主，各國央行及官方機構（22%）次之。此外，當金融市場出現大幅波動的時候（如短

期美元流動性緊縮），以金融資產擔保債券作為「穩定」資金來源的成本優勢將更為明顯。

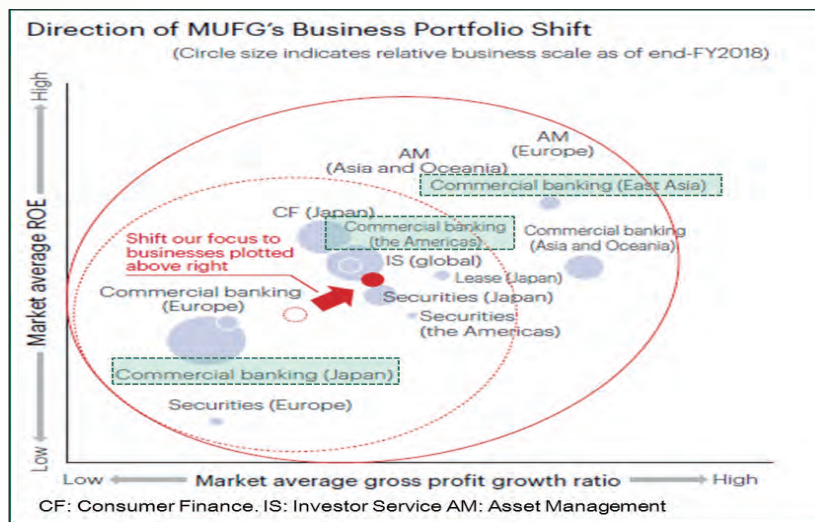
（二）拓展高報酬率業務：資產管理與海外放款

以三菱日聯集團為例，該集團將旗下事業群按 ROE 與平均毛利成長率作成散布圖，目標是往向圖形右上方「高 ROE、高毛利率」的方向移動（見圖十三）。其中，雖然日本國內的商業銀行市場仍是集團核心業務，惟因 ROE 與毛利率表現偏弱，故未來商業銀行的存、放款業務將朝美洲、亞

洲（東亞）及大洋洲國家發展。尤其自金融海嘯以後，全球聯貸市場規模從 2009 年的 1 兆 8,570 億美元上升至 2017 年的 4 兆 7,100 億美元，成長率上看 154%。反觀日本國內的聯貸市場反從當年的 2,560 億美元降到 2,410 億美元。若按彭博公布之 2018 年全球聯貸市場的帳簿管理銀行（bookrunner）

排名，MUFJ 排名第八，並在綠色放款的項目中，獲得第一名的殊榮，足見 MUFJ 積極將觸角延伸到國際聯貸市場的企圖心。另在傳統存放款業務之外，歐洲及亞洲的資產管理（AM）市場則因獲利前景較佳，雙雙被列為未來的業務拓展方向。

圖十三、三菱日聯金融集團之事業版圖動向



資料來源：三菱日聯金融集團。

說明：圓形愈大表示該項業務規模相對愈大。

◎ 策略：日銀在東南亞的投資布局

根據世界銀行統計資料（圖十四），日本國內存放款利差由 1997 年的 2.15% 降至 2017 年的 0.67%。相較之下，新加坡及印尼的存放款利差則分別上升至 5.14% 及 4.56%，雖然菲律賓、泰國、越南及馬來西亞同樣面臨國內利差縮小的問題，但利率條件仍優於日本國內市場。

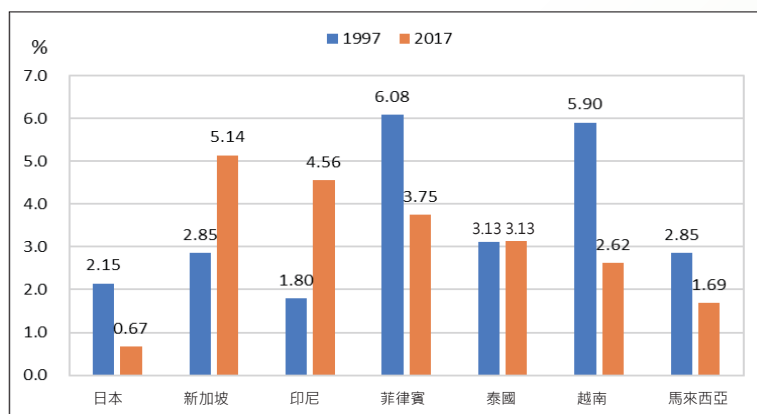
由於東南亞國家在歷史上曾為歐美等先進國家之殖民地，是以歐美系銀行早已在當地深耕多年。近年來，在區域經濟整合風氣漸盛的背景下，日本、南韓及中國等東亞國家與東協各國間的經貿往來漸深，繼企業赴東南亞國家建立生產據點，同步帶動其國內金融機構前往當地布局的契機。根據圖十五至十七顯示，全球對東協國家的外國直接投資（FDI）金額由 2012 年的 1,168 億

美元增加至 2018 年的 1,528 億美元，資金主要流向製造業及金融保險業。其中，製造業的資金來源國中，以日本年均 70.68 億美元最多，其次為東協國家間的區域內投資 62.58 億美元。惟需留意的是，受到美中貿易戰開打影響，美企熱切尋找中國以外的亞太生產據點，東協製造業於 2018 年來自美國的投資金額驟升 125.08 億美元。另金融保險業的資金來源國中，以美國年均 89.88 億美元最多，其次同樣為東協國家間的區域內投資 45.56 億美元，日本則以 42.84 億美元位居第三，儘管美國金融業在金融海嘯後一度減少對東南亞的投資布局，惟在 2015-2017 年間再度燃起投資熱潮。

日系銀行在東南亞的布局，除了設置分行與代表人辦事處，亦採取併購當地銀行或投資參股的方式。MUFG 於 2014 年併購泰國第 5 大銀行大城銀行 (Bank of Ayudhya)，目前持股比例為 76.8%。結合 MUFG 長年來的跨境交易暨投資經驗與大城銀行在泰國

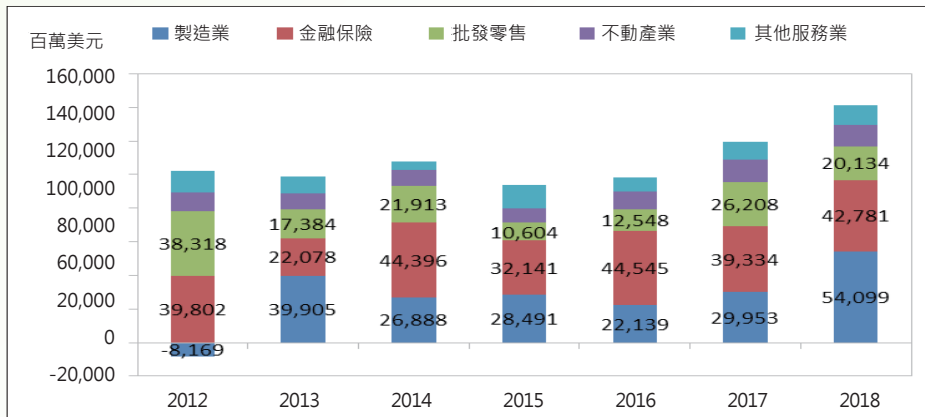
當地的網絡關係，不僅讓大城銀行成為日企在泰國的主要往來銀行，業務種類也變得更加多元，該行於 2017 年擁有超過 2,600 家的日企客戶。此外這也要歸功於 2015-2017 年的中期業務計畫 (Mid Term Business Plan, MTBP)，該行將供應鏈融資、跨境融資與商業媒合等作為業務拓展方向。近年來在金融創新的發展下，大城銀行的智慧分行於 2018 年 10 月正式開業，汲取美國 Union Bank 在 Express Banking System 的發展經驗，提供超級櫃員機 (smart teller)，讓客戶能靠自己獨自完成開戶程序，這種分行數位化的過程，亦有助於銀行降低雇員人事費用並提升淨利表現 (因減少雇員所節省的成本大於增設新型設備的成本)。以泰國為起點，MUFG 自 2017 年起開始投資印尼 Danamon 銀行 (目前持股比例達 94.1%)；另外投資越南資產排名第二的越南銀行 (Vietnam Bank) 與菲律賓安全銀行 (Security Bank)，與東協夥伴銀行間的網絡關係也漸趨完整。

圖十四、比較日本與東南亞各國的存放款利差



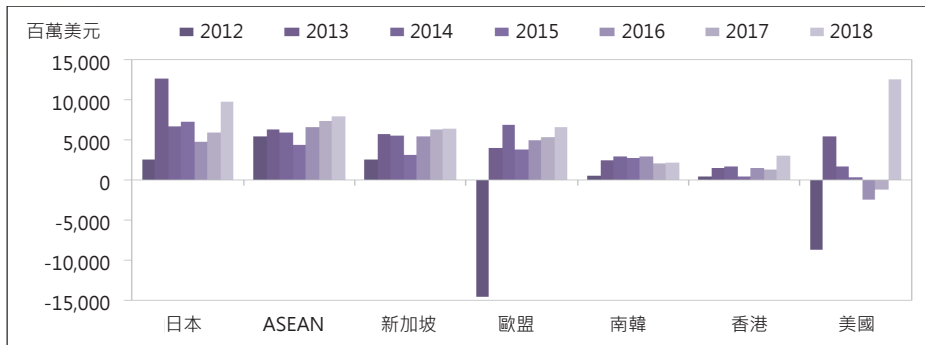
資料來源：World Bank, Federal Reserve Bank of St. Louis.

圖十五、ASEAN 外國直接投資流入 (Inflows of FDI)



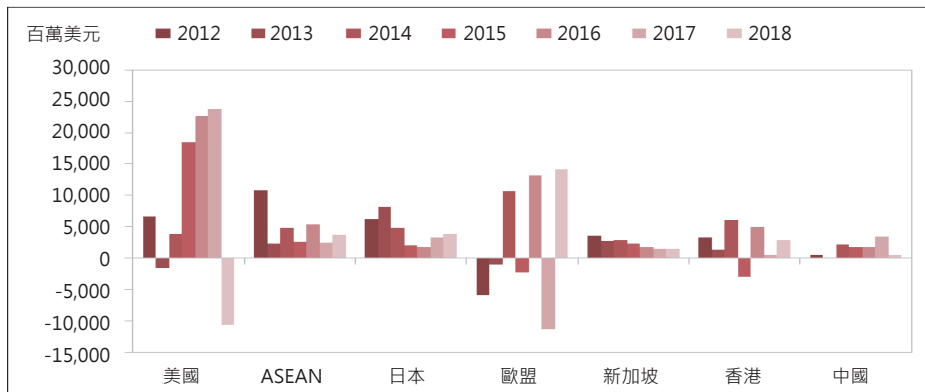
資料來源：ASEAN Statistics Division

圖十六、ASEAN 外國直接投資流入 (製造業)



資料來源：ASEAN Statistics Division

圖十七、ASEAN 外國直接投資流入 (金融保險業)



資料來源：ASEAN Statistics Division

（三）地方銀行的國際化路徑：武士貸款（Samurai Loans）

不若三大金融集團挾其資產規模及業務多元化的優勢，得以透過發展海外放款、資產管理業務來平衡國內低利率環境所延伸的結構性問題，地方銀行的客戶過去多侷限於特定區域的居民與中小企業，如今也開始積極參與國際化過程。京都銀行（東京分行）高級顧問 Kazuyuki Ikegami 指出，因為地方企業家數下滑，導致地方銀行的放款機會也跟著減少，武士貸款為地方銀行的大量日圓存款找到出路。所謂武士貸款，係提供非日本居民之以日圓計價的放款，屬於跨境聯貸的一種。由於日本央行長期實施量化寬鬆措施與超低利率政策，令日圓資金的借貸成本較美元等外幣資金來得便宜，加上日圓又是全球主要貨幣之一，讓以日圓計價之武士貸款成為外國企業的另一融資管道。據路透社報導，加拿大最大的跨境能源運輸公司恩橋（Enbridge）於 2019 年發行一檔三年期的武士貸款，支付利率為日圓 Libor 加上 65 個基點，而在日本境內的企業授信中鮮少有利率能超過指標利率 50 個基點，尤其是信評優良的日系企業往往只需要在指標利率的基礎上微幅加點即可取得資金。據路透社整理，2019 年上半年全球武士貸款的發行金額約為 120 億美元，過去這類境外業務多由日本大型金融機構所主導，近期在地方銀行加入之下變得更加活絡。

然而，因為武士貸款可對無信評紀錄（unrated）的借款人提供資金，將使銀行面臨更高的信用風險，進而有礙於銀行穩健經營的原則，倘有違約情況發生，恐讓地方銀行的經營困境雪上加霜。要言之，面對國內市場飽和與銀行間的高度競爭，為求生存的地方銀行將不得不將業務從低風險的國內放款及債券買賣，轉向風險較高的跨境融資與國際債券投資，以換取高於國內的報酬率。

六、結論

關於低利率政策對銀行傳統放款業務的衝擊，以往多從價、量等兩個層面來判斷利害關係。其中，價格在利差縮小下必然是劣勢，而放款量在利率下滑的背景下，將會產生部分的激勵效果，就總效果而言未必會傷害銀行的獲利。惟當利率降到零負利率之際，便有可能陷入流動性陷阱，此時無論再怎麼降低利率，對於刺激投資、消費已無作用可言，進而有礙銀行獲利之虞，或因借貸成本極低，導致銀行承擔的信用風險上升，不良債權問題惡化。爬梳日本銀行業近代的經營狀況，提升獲利的方式不外乎「削減費用」及「增加高獲利業務的比重」，方法單純，實行上卻相當不易，尤其困擾銀行業多年的壞帳問題，仍是影響銀行年度獲利多寡的重要因素。

對三菱日聯、三井住友及瑞穗等大型金融集團而言，透過金融科技創新

與作業數位化，未來將逐步刪減分行的數量與人力，藉以達成削減費用的目標。另在業務拓展方面，國內市場以聯貸及外匯業務所衍伸的手續費收入較為可觀，國際市場以則以傳統存放款業務為主，另透過日系企業與當地供應商建立業務往來關係。尤其是東南亞國家具有優於先進國家的經濟增長潛力，因而成為布局重點之一。對於資產規模較小的地方銀行而言，則可透過發行武士貸款將觸角延伸至國際。基於資產規模上的差異，讓大小型銀行的因應策有所不同，但都是以「客戶多元化」為發展目標，在追求較高報酬率的同時，也要顧好風險分散的工作。

據國際清算銀行統計，日本銀行業所擁有的外國債權高達 4.5 兆美元（占全球比重為 14.9%），乃世界最大的債權國。倘將視角放到東南亞國家，日本銀行業的債權比重將更加突出（見附錄），例如日銀在泰國及印尼當地所擁有的債權比重分別為 58.6% 及 32.4%，皆遠優於排名第二的美國及英國銀行。換言之，目前東南亞國家的外資銀行幾乎可以說是日系銀行的天下，這樣的結果又與前面提到的銀行、實業與綜合商社互相合作的歷史背景有關。

自 2018 年中旬美中貿易戰吹響號角以後，為避免因中國生產（MIC）而被課徵高額關稅的外資企業，陸續透過轉單、轉移生產據點等方式，重新調整全球供應鏈的生產比重。再者，眼下

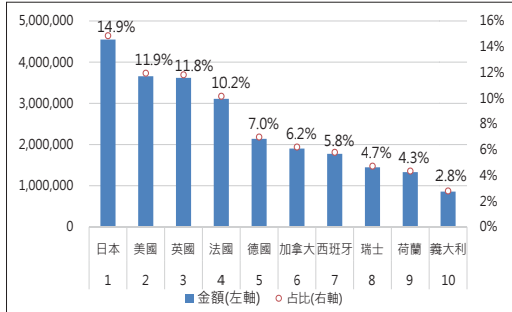
的新冠肺炎疫情令全球經濟陷入停滯，在主要央行聯防降息的背景下，復為低利率時代揭開序幕。在此之前，面對國內環境制約的日本銀行業早已著手海外布局多年，儘管三大金融集團的布局重點不盡相同，例如：瑞穗集團的海外放款以亞洲為主（占比為 50%）、三井住友集團則以美洲為主（占比為 40%）。如今，以出口為導向的台灣企業同樣面臨全球化布局的考驗，但因涉及當地經濟結構與人文風俗等環境因素，遂有因地制宜的考量，而作為長期資金往來的銀行業，亦將面臨類似情境的取捨。

日本銀行業的發展固然有其獨特性，惟在美中貿易戰的壓力下，全球經濟漸有日本化（japanification）的跡象，即具有低成長、低通膨、低利率與債券累積報酬優於股市的四大特徵³，眼下台灣雖仍保有相對較佳的成長動能，但在台商高度參與全球價值鏈的背景下，全球經濟衰退也將使國內經濟受到波及，藉由探討日本銀行業的經營策略，或將有助於辨識問題與及早採取因應措施，爰以本文作為國銀未來之參考。

～本文由姜權祐提供～

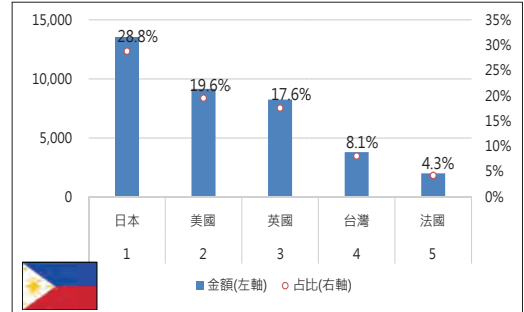
附錄

圖十八、各國銀行業擁有之全球外國債權金額及占比



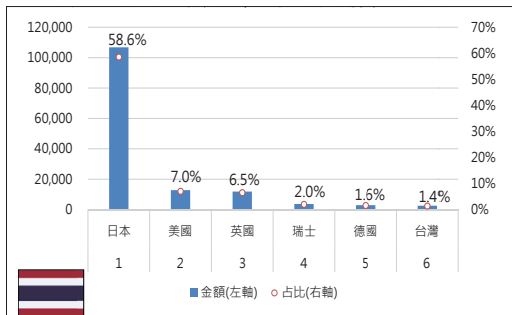
資料來源：BIS；金額為百萬美元、時間為2019年9月

圖二十一、各國銀行業擁有之菲律賓外國債權金額及占比



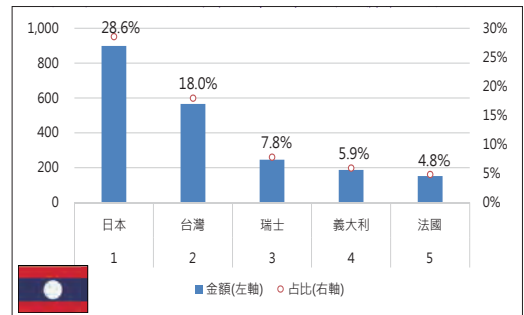
資料來源：同圖十八

圖十九、各國銀行業擁有之泰國外國債權金額及占比



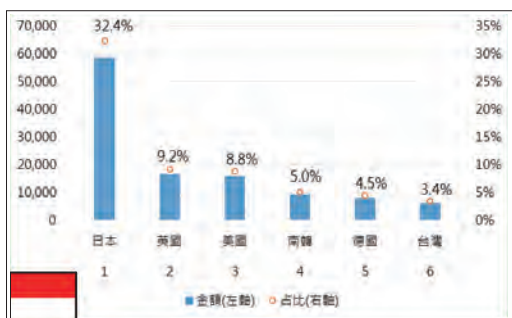
資料來源：同圖十八

圖二十二、各國銀行業擁有之寮國外國債權金額及占比



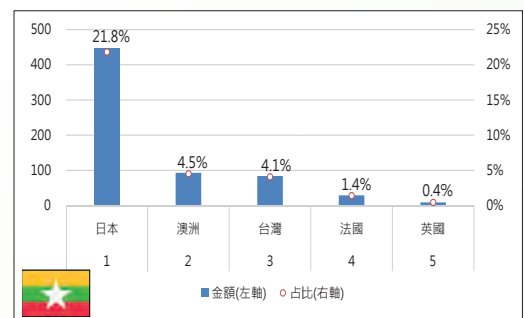
資料來源：同圖十八

圖二十、各國銀行業擁有之印尼外國債權金額及占比



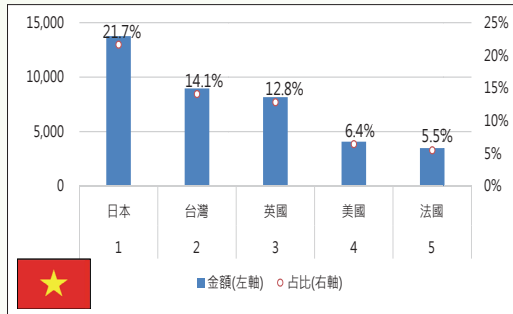
資料來源：同圖十八

圖二十三、各國銀行業擁有之緬甸外國債權金額及占比



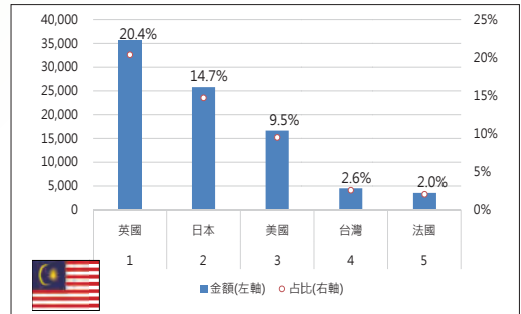
資料來源：同圖十八

圖二十四、各國銀行業擁有之越南外國債權金額及占比



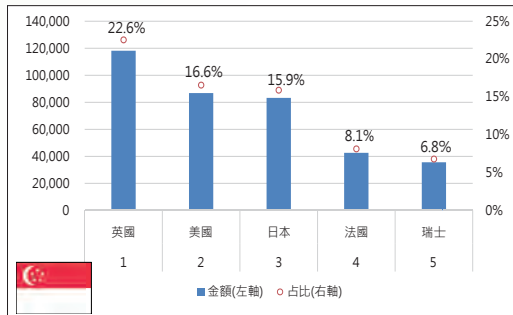
資料來源：同圖十八

圖二十六、各國銀行業擁有之馬來西亞外國債權金額及占比



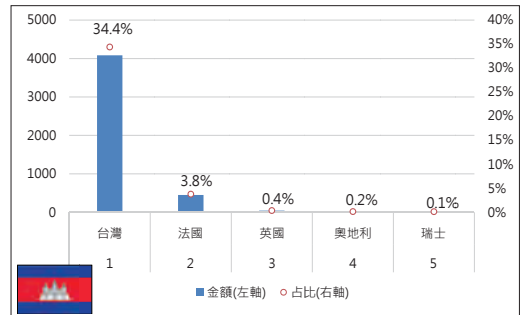
資料來源：同圖十八

圖二十五、各國銀行業擁有之新加坡外國債權金額及占比



資料來源：同圖十八

圖二十七、各國銀行業擁有之柬埔寨外國債權金額及占比



資料來源：同圖十八

— 參考資料 —

1. Asian Banking & Financing (2017). What can we learn from the Kungsri-MUFG partnership?
2. Bank of Japan (2019). Financial Results of Japan's Banks for Fiscal 2018.
3. Christian Weistroffer (2013). Ultra-low interest rate: How Japanese banks have coped. Deutsche Bank. June 13, 2013.

4. Japan Post Holdings (2018). Japan Post Group Annual Report 2018.
5. Mitsubishi UFJ Financial Group (2019). Integrated Report 2019.
6. Mizuho Financial Group (2019). Integrated Report 2019.
7. Stanley White (2019). Samurai, Ninja loans boom as Japan banks hunt for yield. Reuters (September 2019)

8. Sumitomo Mitsui Financial Group (2019). Annual Report 2019.
9. MBA 智庫百科，「日本財團」。
10. 工商社論 (2019)，「全球經濟出現日本化跡象，不容忽視」，主筆室，2019年10月。
11. 沈中華 (2016)，「負利率的時代」，兩岸金融季刊，4:3，2016年9月。
12. 莊國偉、蕭郁 (2012)，「建立金融資產擔保證券 (Covered Bond) 之櫃檯買賣制度」，證券櫃檯，159，頁 21-31。
13. 維基百科，「三菱財閥」、「三井財閥」、「住友財閥」。
14. 橋本壽朗、宮島英昭、長谷川信、齊藤直 (2018)，現代日本經濟的 25 個關鍵課題，五南文化。

— 註 釋 —

1. 關於社長會中的金曜會、二木會、三水會及三金會等名稱乃以「開會時間」而得名。由於日文星期的寫法依序為日曜日 (星期日)、月曜日 (星期一)、火曜日 (星期二)、水曜日 (星期三)、木曜日 (星期四)、金曜日 (星期五) 及土曜日 (星期六)。三菱財團的金曜會為每月第二個星期五開會、三井財團的二木會為每月第二個星期四開會、三和財團的三水會為每月第三個星期三開會、勸銀財團的三金會為每月第三個星期五開會。住友財團的白水會則是取自住友財閥發跡地泉屋的泉字。富士財團前身為安田財閥，安田銀行於 1948 年更名為富士銀行，又因日本人稱富士山為芙蓉之峰，芙蓉會因而得名。
2. 關於日本央行對銀行在央行所設立準備金帳戶，係採「三層利率系統」。第一層為基礎餘額 (Basic Balance)，在這個額度內的準備金將以 0.1% 計息。第二層為總體附加餘額 (Macro Add-on Balance)，包括為協助央行的支援貸款專案等項目，將不予計息。第三層為政策利率餘額 (Policy-rate Balance)，當帳戶餘額超過第一、二層的總額，超額的部分將以 -0.1% 計息，亦即銀行必須支付利息給央行。自 2016 年 2 月 16 日起，日本央行將政策利率餘額的對應利率訂為「補充存款機制利率」 (Complementary Deposit Facility Rate)。由於大部分的準備金多屬於第一、二層，顯示銀行向央行付息的情況並不多見，央行成功將銀行部分資金向往市場推進。
3. 參考工商社論 (2019)，「全球經濟出現日本化跡象，不容忽視」，主筆室，2019年10月。