

行政院及所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：其他)

出席國際清算銀行(BIS)第 88 屆年會

出國報告

服務機關：中央銀行

姓名職稱：曹體仁 研究員

派赴國家：瑞士

報告日期：107.7.30

出國時間：107.6.22~107.6.28

摘 要

本屆國際清算銀行(BIS)年會主要議程有三，依序為：(一)「Key Financial Regulatory Developments」，由金融穩定協會 (Financial Stability Institute) 主席 Fernando Restoy 與相關組織秘書長共 7 人，向與會者簡報近期全球金融監理工作推展、(二)「Key Messages of the Bank's Annual Report」，由 BIS 總經理 Agustín Carstens 等 3 人進行年度全球經濟與金融報告、與 (三)「Per Jacobsson Lecture」，由 Fed 前主席 Ben S. Bernanke 講授，題目為「The Real Effects of Disrupted Credit: Evidence from the Global Financial Crisis」。

本報告亦就 HSBC 與 Barclays 兩家倫敦聯行訪問內容進行摘譯，前者主要就全球經濟展望進行評析，後者則針對英國脫歐局勢提出看法。最後針對上(2017)年底以來，美國公債殖利率曲線持續平坦化之現象進行分析，並比較當前美國公債殖利率曲線持續平坦化，甚至可能出現負斜率情形，與過去美國經濟步入衰退前，美國公債殖利率曲線皆曾發生負斜率有何經濟與金融不同之處。

目 次

壹、前言	1
貳、「Per Jacobsson Lecture」課程摘譯	4
一、建構新總體經濟模型，掌握信用鬆緊與經濟 活動之關連性	4
二、實證結果確認關鍵信用恐慌因素包括非房市 信貸與短期融資	5
參、近期美國公債殖利率曲線平坦化之原因分析	8
一、美國公債殖利率曲線斜率變化之成因及其曲 線斜率型態	8
二、近期美國公債殖利率曲線斜率變動情形	9
三、當前美國公債殖利率曲線持續平坦化與過去 之不同處	11
肆、結語	17

壹、前言

職奉派於本(2018)年 6 月 22 日至 6 月 28 日，赴瑞士參加國際清算銀行(BIS)第 88 屆年會。本次 BIS 年會議程項目主要有三，依序為：(一) Key Financial Regulatory Developments、(二) Key Messages of the Bank's Annual Report、與 (三) Per Jacobsson Lecture。

「Key Financial Regulatory Developments」是由金融穩定協會 (Financial Stability Institute) 主席 Fernando Restoy 與相關組織秘書長共 7 人，向與會者簡報近期全球金融監理工作推展，報告內容區分為兩大部分，分別為：(一) 新金融監理標準之導入內容、效果評估與相關衍生之政策議題；與 (二) 新創科技和資安風險兩者有關之金融監理工作執行情形。

「Key Messages of the Bank's Annual Report」是由 BIS 總經理 Agustín Carstens 等 3 人進行年度全球經濟與金融報告，演講主題依序為：(一) BIS 總經理 Agustín Carstens 演說主題為「Sustaining the Momentum」；(二) BIS 貨幣與經濟部門主管 Claudio Borio 演說主題為「Macroprudential Frameworks: Experience, Prospects and a Way Forward」；與 (三) BIS 經濟顧問及研究部門主管 Hyun Song Shin 演說主題為「Cryptocurrencies and the Economics of Money」。

「Per Jacobsson Lecture」是由 Fed 前主席 Ben S. Bernanke 講授，題目為「The Real Effects of Disrupted Credit: Evidence from the Global Financial Crisis」，授課重點如后：(一) Bernanke 指出 2008 年全球金融危機之經歷，促使學術界高度重視信用緊縮與經濟衰退間之惡性循環，因而致力建構新的經濟模型以充份掌握信用鬆緊與經濟活動之關連性，希望提升模型之預測能力；與(二) Bernanke 報告其進行中的工作論文分析 4 類型信用變數對實體經濟影響之實證結果。該文確認金融危機所引發之關鍵信用恐慌因素包括非房市信貸與短期融資，並建議未來總體經濟預測模型可將其納入，避免政策制定者提出規模不足之經濟刺激政策。

BIS 年會後，職轉往倫敦拜訪 HSBC 與 Barclays 兩家聯行，前者主要就全球經濟展望進行評析，後者則針對英國脫歐局勢提出看法；訪談要點依序為：(一) HSBC 認為，全球經濟成長動能似已見到高峰，預期全球實值 GDP 年增率由本年 3% 降至明(2019)年 2.9%，全球通膨率由本年 2.9% 減至明年 2.7%，其中已開發經濟體降幅將大於新興市場經濟體。先前美國通過的財政刺激方案雖有助未來 2 至 3 年該國經濟表現，卻也埋下中長期財政收支失衡之風險。本年以來，美國帶動的全球關稅壁壘衝擊尚屬有限，惟隨著川普總統升高恫嚇姿態，全球貿易與投

資勢必受到更大規模波及。(二) Barclays 表示，現階段英國脫歐進展似陷入嚴重瓶頸，尤其首相 Theresa May 至今仍未有效整合其內閣成員意見造成英國與歐盟談判處於劣勢。綜合目前各界就英國脫歐對該國經濟影響之評估，預計長期英國實質 GDP 水準將累積下降 3.5% 至 6.4%；BoE 總裁 Mark Carney 則認為，自英國脫歐公投通過至今，當地 GDP 水準事實上已減少 2%。另倘若英國與歐盟的貿易關係回歸到 WTO 架構下，英國企業將立即付出之額外直接成本約當其所創造全球附加價值的 1.5%。此負擔將主要由金融服務、汽車、農產品、消費品與化學等 5 大產業承擔。

以下章節將先提出本次 BIS 年會之「Per Jacobsson Lecture」課程摘譯，接著針對近期美國公債殖利率曲線平坦化之原因進行分析。最後依據上述內容，提出本次出國報告結論。

貳、「Per Jacobsson Lecture」課程摘譯

本次 BIS 年會之「Per Jacobsson Lecture」是由 Fed 前主席 Ben S. Bernanke 講授，題目為「The Real Effects of Disrupted Credit: Evidence from the Global Financial Crisis」，其授課重點如下：

一、建構新總體經濟模型，掌握信用鬆緊與經濟活動之關連性

Bernanke 指出 2008 年全球金融危機之經歷，促使學術界高度重視信用緊縮與經濟衰退間之惡性循環，因而致力建構新的經濟模型以充份掌握信用鬆緊與經濟活動之關連性，希望提升模型之預測能力。

Bernanke 表示，欲將信用情勢與景氣循環作一連結，目前學術界多選用外部融資溢酬¹作為衡量變數。由於外部融資溢酬高低，除取決於資金需求者的財務健全度外，亦受到資金供給者是否易於向外拆借資金之影響，故可藉用外部融資溢酬衡量金融危機所引發的信用緊縮對經濟活動之衝擊。以資金供給者銀行業為例，當金融危機發生時，常出現貨幣市場失靈、民眾擠兌存款等情況，以致銀行業應有之金融中介功能受損，導致外部融資溢酬

¹ 外部融資溢酬(external finance premium)係指資金供給者在資訊不對稱的情形下，對資金需求者要求之額外風險貼水。

大幅攀升。

2008 年全球金融危機前，學術界對於信用緊縮造成經濟衰退之總體經濟模型建構並不完備，特別是未能有效解決信用變數在模型中的內生性問題。也因為存在此種缺陷，Fed 研究人員於美國次貸風暴初期僅預測該國失業率最多升至 7.5%，事實上卻曾高達 10%。

此次全球金融危機的經歷讓學術界正視信用管道中斷對經濟活動之巨大衝擊，故紛紛修正先前模型，並輔以更完整數據探究此一課題。目前已有學者分別以資金需求者(家計部門、廠商)與資金供給者(銀行業與非銀行業金融機構)之債信或資產負債表資料進行個體經濟模型之實證研究；另部分學者則以總體經濟模型，對信用類金融資料(如公司債信用利差)進行相關實證研究。從已發表的實證結果可知，新經濟模型較能精準掌握金融危機造成信用緊縮，導致經濟活動縮減之關連性，故有助提升模型的預測能力。

二、實證結果確認關鍵信用恐慌因素包括非房市信貸與短期融資

Bernanke 報告其進行中的工作論文分析 4 類型信用變數對實體經濟影響之實證結果。該文確認金融危機所引發之關鍵信用恐

慌因素包括非房市信貸與短期融資，並建議未來總體經濟預測模型可將其納入，避免政策制定者提出規模不足之經濟刺激政策。

此篇工作論文共選取 75 種金融時間序列(2006 年至 2012 年日資料)，並歸納為 4 類型信用變數，依序為房市金融(如房貸型資產擔保證券利差)、短期融資(如 Libor 與 OIS 間利差)、非房市信貸(如公司債信用貼水)與銀行償付能力(如銀行業信用違約交換利差)。前述 4 類型變數分別代表美國經濟不同面向的信用狀況，且兩兩類型變數間較無存在特定相關性，惟個別類型變數背後代表的不同信用事件卻可能彼此具有連貫性。

本文所使用之計量分析工具係採因素分析法(factor analysis)，目的是先確認 4 類型信用變數能否補捉美國整體信用情勢變化；若可，則進一步探討變數們在金融危機時對實體經濟(包含產出、失業率等)之衝擊。實證結果顯示，4 類型信用變數對實體經濟衝擊程度不盡相同，其中以非房市信貸影響最大。進一步將 4 類信用變數縮減為恐慌因素(包含非房市信貸與短期融資)與非恐慌因素(包含房市金融與銀行償付能力)2 大類，前者與主要總體經濟變數(GDP、工業產出、就業人數等)之關連性最強，故適合納入信用衝擊之總體經濟預測模型。

綜合上述，本篇工作論文確認了金融危機所引發之關鍵信用恐慌因素，包括非房市信貸與短期融資，當該因素惡化會導致金融中介功能嚴重受損，不利實體經濟運作。藉由此實證結果，本文建議未來總體經濟預測模型納入前述信用恐慌因素，除提高模型預測能力外，亦可避免主事者因低估經濟衰退程度，提出規模不足之經濟刺激政策。

參、近期美國公債殖利率曲線平坦化之原因分析

本節首先簡介美國公債殖利率曲線斜率變化之成因及其曲線斜率型態，並整理上(2017)年底以來，美國公債殖利率曲線斜率變動情形，最後比較當前美國公債殖利率曲線持續平坦化，甚至可能出現負斜率情形，與過去美國經濟步入衰退前，美國公債殖利率曲線皆曾發生負斜率有何經濟與金融不同之處。

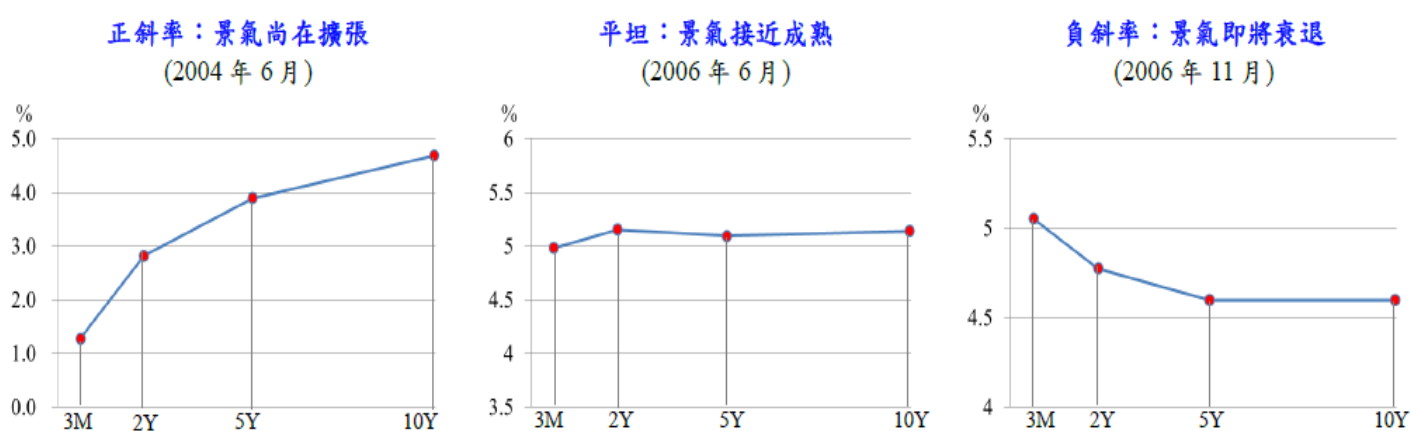
一、美國公債殖利率曲線斜率變化之成因及其曲線斜率型態

美國公債殖利率曲線斜率變化之成因主要有三：經濟週期、避險商品與債券供需。就經濟週期因素部分，當市場參與者對美國景氣循環之預期出現變化，其資產配置會相應作出調整，長短期利率因而變動。就避險商品因素部分，美國公債被投資人視為全球安全性資產之一，當國際政經情勢出現動盪，投資人增加購買美國中長期公債，拉低美國中長期公債殖利率(價格上漲)。就債券供需因素部分，美國政府因債務增加(減少)，而擴大(降低)較長期公債發行量，在需求不變的情形下，較長期公債殖利率易上揚(下滑)。

以 2008 年美國次貸風暴前之經濟循環(搭配聯準會升息周期)

為例，美國公債殖利率曲線共有之三種型態，依序為：在經濟成長階段維持正斜率(如 2004 年 6 月)、在鄰近經濟成熟階段逐漸平坦(如 2006 年 6 月)、與當即將邁入經濟衰退階段轉為負斜率(如 2006 年 11 月)(圖 1)。

圖 1 美國公債殖利率曲線之三種型態



資料來源：Bloomberg

二、近期美國公債殖利率曲線斜率變動情形

本年以來美國短期利率升幅大於長期利率，致殖利率曲線持續平坦化，部分人士預測將出現負斜率。自 2015 年底聯準會啟動升息周期迄今(2018/7/20)，美國政策利率共調升 7 碼(1 碼等於 25 個基點)，因短期利率升幅大於長期利率，公債殖利率曲線趨向平坦，本年該曲線斜率更進一步下降。

自上年底迄今，美國 2 年期公債殖利率由 1.885% 上升至

2.594%，上升約 71 個基點，反觀同期間 10 年期公債殖利率由 2.406% 上升至 2.894%(最高曾達 3.11%)，僅上揚約 49 個基點。

在上述情況下，美國 2 年期與 10 年期公債利差由上年底之 52.1 個基點收斂至目前 30 個基點，創 2007 年以來最低水準。由於美國 2 年期與 10 年期公債殖利率差距持續收斂，部分人士預測該殖利率曲線斜率將由正轉負。若將觀察期間拉長自 2013 年底，美國 2 年期與 10 年期公債殖利率差距則由當時的 264.8 個基點縮小至目前(2018/7/20)30 個基點，顯示美國公債殖利率曲線平坦化已持續一段期間(圖 2)。

本年以來，部分人士(含少數聯準會官員)預期美國公債殖利率曲線將再次出現負斜率，並視其為美國經濟邁入衰退之警訊，故呼籲聯準會應放慢升息步調，甚至暫緩升息。

圖 2 美國 2 年期與 10 年期公債殖利率差距



資料來源：Bloomberg

三、當前美國公債殖利率曲線持續平坦化與過去之不同處

1980 年代以來，美國發生過 5 次景氣衰退，美國公債殖利率曲線皆曾於事前出現負斜率(圖 3)，主要成因為聯準會於景氣成熟階段，為避免通膨失控，採連續升息方式導致短期利率升幅較長期利率更大。同時因市場參與者開始預期經濟榮景不易維持，逐步減碼股票等風險性資產、增持長期公債等固定收益產品，使得長期公債殖利率不易攀升。

然而，近三任聯準會主席皆曾表示，當前殖利率曲線平坦化之經濟與金融背景與過去不同，若短期間殖利率曲線出現負斜

率，不意味美國景氣立即會邁入衰退。聯準會現任主席 Jerome Powell 認為，以往美國公債殖利率曲線發生負斜率主要是當時通膨明顯攀升，聯準會必須加快升息，導致短期利率高於長期利率；由於融資成本大幅上揚使得經濟活動減少，因此景氣易出現衰退。目前美國無通膨加速現象、且經濟動能佳，故短期內景氣衰退之機率不高，惟可留意公債殖利率曲線(特別是較長期公債殖利率)變化所反映的市場預期。

圖 3 1980 年後美國公債殖利率曲線斜率與經濟衰退時期



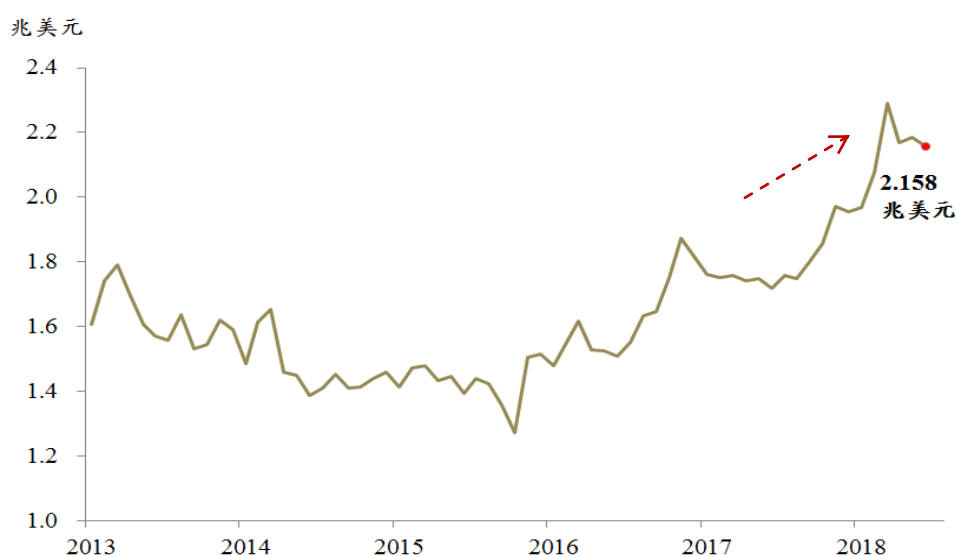
資料來源：Bloomberg

聯準會前任主席 Janet Yellen 表示，2008 年全球金融危機以來，低利率環境已成為世界各地之常態，故負斜率的殖利率曲線

已不具備早年良好的景氣預警功能。另殖利率曲線斜率與經濟週期之間關係是屬於相關性，而非因果關係。聯準會前任主席 Ben Bernanke 亦指出，現階段美國經濟仍強健，無立即的景氣衰退風險，且當前嚴格的金融監理制度與寬鬆的貨幣政策環境等改變，已使得殖利率曲線出現負斜率的經濟衰退示警效果大減。

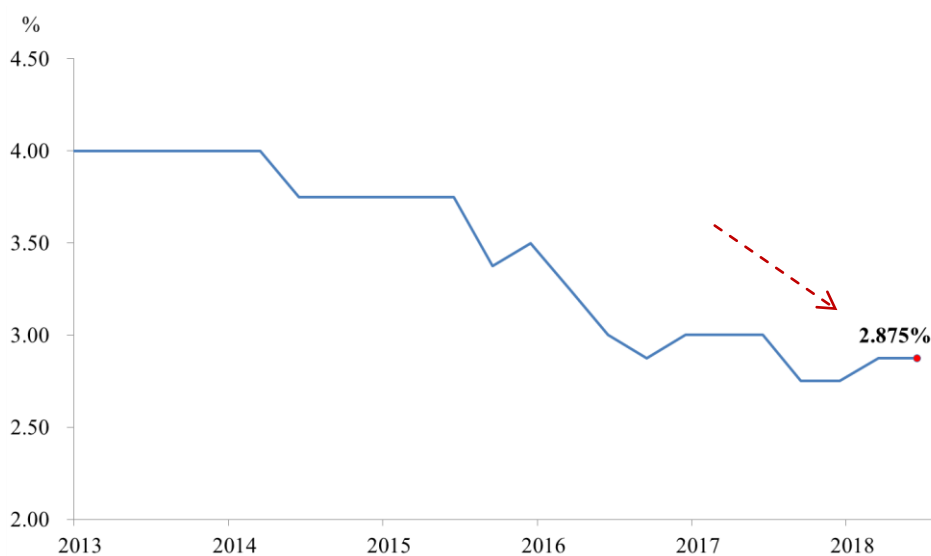
當前美國公債殖利率曲線持續平坦化與過去背景不盡相同，有其國內外因素。在國內因素方面：(一) 近期美國川普總統通過 1.5 兆美元減稅方案與 3,000 億美元擴大財政支出措施，致美國財政部增發國庫券(短期公債)以支應政府赤字，短期利率面臨上揚(價格下跌)壓力(圖 4)；(二) 2008 年美國次貸風暴後，該國金融監理法規趨嚴，當地銀行業被要求提高安全性資產比重，因而增加對美國中長期公債需求；(三) 美國正面臨潛在經濟成長率下跌、通膨上升速度下滑等結構性問題，聯準會因而持續下調中長期利率預測值(目前為 2.875%)(圖 5)，使長期利率不易上揚。

圖 4 美國國庫券(短期公債)流通在外金額



資料來源：Bloomberg

圖 5 美國貨幣政策委員歷年對中長期政策利率預測值

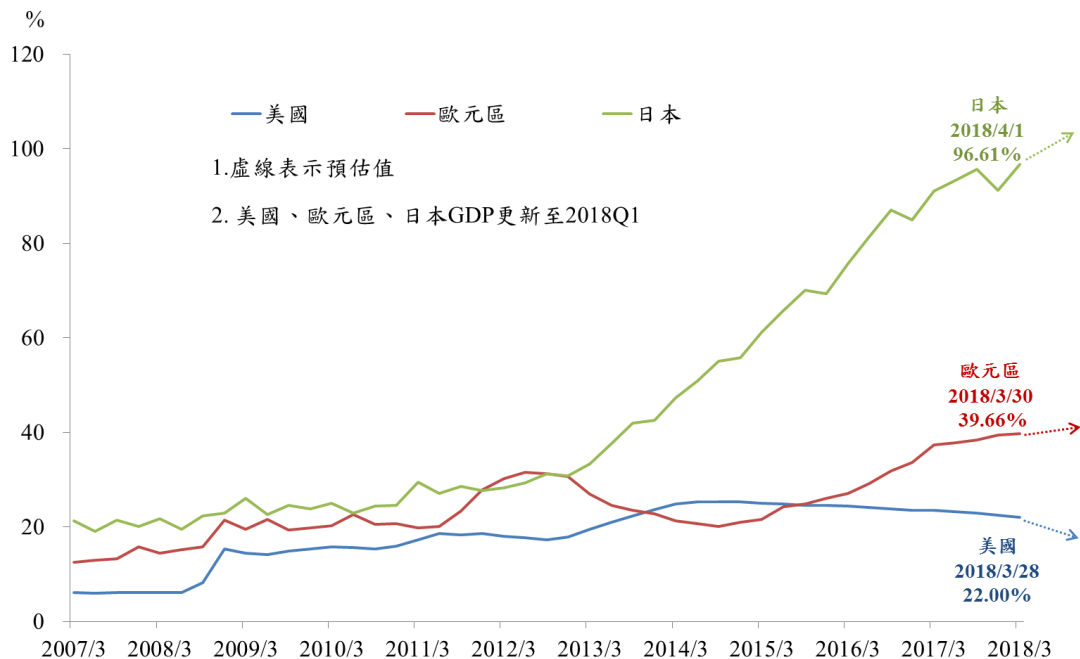


資料來源：Bloomberg

此外，在國外因素方面：(一) 聯準會雖已開始啟動升息週期及縮減資產負債表，歐洲與日本央行的貨幣政策尚在執行寬鬆

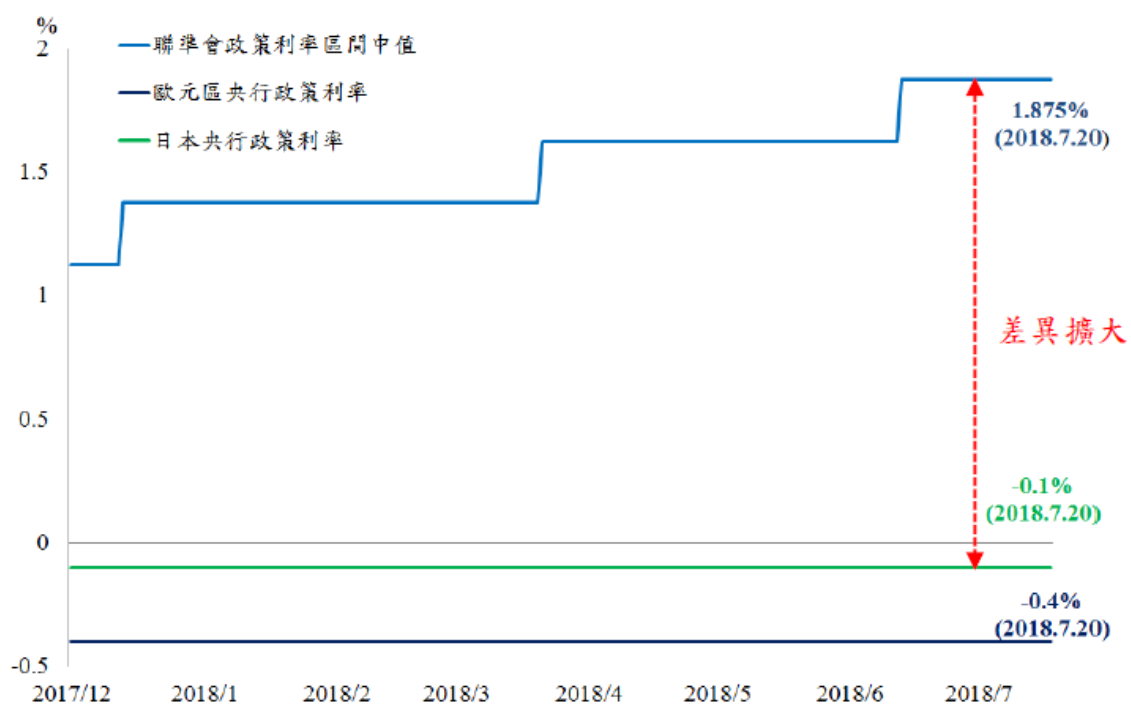
貨幣政策，其資產購買計畫(QE)壓低當地中長期公債殖利率(圖 6)，且政策利率亦維持在低檔(圖 7)，致當地資金流向美國尋求較高收益金融產品(searching for yield)，進而壓低美國中長期公債殖利率；(二)本年美國貿易保護主義升溫、義大利疑歐派政黨組閣、部分新興市場出現金融動盪等數項國際政經事件，皆造成投資人提高風險意識，轉而增持安全性資產如美國公債，抑制美國中長期公債殖利率攀升力道。

圖 6 三大央行資產負債表相對 GDP 比率



資料來源：Bloomberg

圖 7 三大央行政策利率



資料來源：Bloomberg

肆、結語

針對本屆 BIS 年會，本報告就「Per Jacobsson Lecture」授課內容進行重點摘譯。講者 Fed 前主席 Ben S. Bernanke 指出 2008 年全球金融危機之經歷，促使學術界高度重視信用緊縮與經濟衰退間之惡性循環，因而致力建構新的經濟模型以充分掌握信用鬆緊與經濟活動之關連性，希望提升模型之預測能力。

Bernanke 報告其進行中的工作論文分析 4 類型信用變數對實體經濟影響之實證結果。該文確認金融危機所引發之關鍵信用恐慌因素包括非房市信貸與短期融資，並建議未來總經預測模型可將其納入，避免政策制定者提出規模不足之經濟刺激政策。

BIS 年會後，職轉往倫敦拜訪 HSBC 與 Barclays 兩家聯行，前者認為，全球經濟成長動能似已見到高峰，預期全球實值 GDP 年增率由本年 3% 降至明年 2.9%，全球通膨率由本年 2.9% 減至明年 2.7%，其中已開發經濟體降幅將大於新興市場經濟體；後者則表示，現階段英國脫歐進展似陷入嚴重瓶頸，尤其首相 Theresa May 至今仍未有效整合其內閣成員意見，造成英國與歐盟談判處於劣勢。

最後，本報告探討上年底以來，美國公債殖利率曲線持續平坦化之

原因，並將其區分為國內外因素。在國內因素部分有短期公債供給量大增、當地銀行須增持安全性資產與美國經濟結構性問題；在國外因素部分則有聯準會領先其他央行進行貨幣政策正常化與國際政經動盪。