

出國報告（出國類別：開會）

參加國際存款保險機構協會
2019 年度國際研討會
「實現改革：金融危機後
存款保險制度之改變」
摘要報告

服務機關：金融監督管理委員會銀行局
中央存款保險公司

姓名職稱：金融監督管理委員會銀行局
科長張祥緯

中央存款保險公司

總經理蘇財源、副總經理范以端

國際關係暨研究室主任莊麗芳、領組吳璟芳

出國地點：土耳其伊斯坦堡

出國期間：民國 108 年 10 月 5 日至 10 月 13 日

報告日期：民國 108 年 12 月 30 日

摘要

一、主辦單位：國際存款保險機構協會(International Association of Deposit Insurers, IADI)、土耳其儲蓄存款保險基金(Savings Deposit Insurance Fund of Turkey, SDIF)

二、時間：108年10月5日至108年10月13日

三、地點：土耳其伊斯坦堡

四、出席人員：

計有來自全世界約70國280名代表與會，包括各國存款保險機構、金融監理機關及中央銀行等相關單位，以及國際貨幣基金(International Monetary Fund)、世界銀行(World Bank)、國際清算銀行(Bank for International Settlement)等國際組織代表。我國則由金融監督管理委員會銀行局科長張祥緯，中央存款保險公司總經理蘇財源、副總經理范以端、國際關係暨研究室主任莊麗芳及領組吳璟芳代表參加。

五、研討會主題：

實現改革：金融危機後存款保險制度之改變(Realizing Reforms: What has changed in Deposit Insurance Systems since the Crisis?)。

六、研討會主要內容：

探討全球金融現況、金融危機後存款保險機構在早期預警與干預機制角色之改變、銀行清理程序之變革、存款保險跨境議題的處理，以及金融科技發展對存款保險及銀行清理的潛在影響等議題。

七、心得與建議：

(一) 隨著全球經濟成長趨緩及不確定因素增加，適時檢討並參與跨國清理問題金融機構合作機制，將愈趨重要。

(二) 金融科技發展對金融業之影響愈趨明顯，亦將對存款保險帶來政策性議題，建議宜注意相關國際發展趨勢，適時強化相關配套措施。

(三) 及早介入問題金融機構之清理，是有效預防及解決金融危機之較佳模式，建議金融安全網成員宜密切注意先進國家之發展，適時強化相關機制。

(四) 社群媒體不實傳播可能對存款人行為造成重大影響，建議宜加強社群媒體管理並持續關注相關訊息，避免假消息或不當負面消息影響金融安定。

目 錄

壹、 序言	5
貳、 國際研討會	8
一、 歡迎致詞	8
二、 開幕致詞	9
三、 專題演講 1	9
四、 專題演講 2	13
五、 第一場次：全球金融現況	15
六、 第二場次：危機後存款保險機構在早期預警與干預機制角色之改變	23
七、 專題演講 3	29
八、 第三場次：銀行清理程序之變革	30
九、 專題演講 4	36
十、 第四場次：存款保險跨境議題的處理	37
十一、 第五場次：金融科技發展對存款保險及銀行清理之潛在影響	42
參、 心得與建議	46

附錄、國際研討會議程

壹、序言

國際存款保險機構協會(IADI)於 108 年 10 月上旬假土耳其伊斯坦堡舉辦第 18 屆會員代表大會、相關系列會議暨國際研討會，其中國際研討會計有來自全世界約 70 國 280 名代表與會，包括各國存款保險機構、金融監理機關及中央銀行等相關單位，以及國際貨幣基金(International Monetary Fund, IMF)、世界銀行(World Bank)、國際清算銀行(Bank for International Settlement, BIS)等國際組織代表，我國則由金融監督管理委員會銀行局及中央存款保險公司(下稱「存保公司」)派員出席。

會議期間，存保公司蘇總經理主持 IADI 核心原則暨研究委員會(Core Principles and Research Council Committee, CPRC)會議及亞太區域委員會(Asia-Pacific Regional Committee, APRC)會議，存保公司代表團除參加執行理事會等系列會議、IADI 年度會員大會及國際研討會外，亦參加國際存款保險展，展示我國存款保險制度相關書面資料與宣導品。

IADI 於 2002 年 5 月成立，目前有 115 個會員，包括 92 個正式會員(Members)、9 個準會員(Associates)及 14 個夥伴會員(Partners)。存保公司自加入 IADI 成為創始會員迄今，積極參與各項事務及活動。存保公司代表范副總經理以端並於本次會員代表大會中獲選擔任 IADI 最高決策單位—執行理事會理事，任期三年，參與 IADI 重要會務之推動與決策。

2019 年 IADI 年度國際研討會，主題為「實現改革：金融危機後存款保險制度之改變(Realizing Reforms: What has changed in Deposit Insurance Systems since the Crisis?)」，探討全球金融現況、金融危機後存款保險機構在早期預警與干預機制角色之改變、銀行清理程序之變革、存款保險跨境議題的處理，以及金融科技發展對存款保險及銀行清理的潛在影響等議題。由各國政策制定者、存款保險機構代表及專家學者，就影響全球經濟、金融穩定、存款保險及銀行清理等重要議題，分享經驗並交流意見。

依據全球知名經濟預測及商業諮詢機構 HIS Markit 發布之最新經濟預測數字，2019 年全年經濟成長率下修至 2.6% (原為 2.7%)，主因係全球經濟情勢受到美國與中國貿易摩擦及英國脫離歐盟等事件影響，貿易活動減弱，全球商品出口值年增率下修至-1.7% (原為-1.3%)，企業部門因此債務負擔增加，且償債能力減弱。為因應全球經濟貿易之緊張情勢，各國政府多採寬鬆貨幣政策，故利率維持在相當低檔的水準，促使投資者追逐風險更高且流動性更差的資產組合來實現目標收益；惟寬鬆金融條件亦鼓勵金融冒險行為，加劇金融市場的波動性，各國金融主管機關應對銀行信用風險及貸款作法嚴格監管，並關注非金融經濟實體之未來發展趨勢。幸賴近期美國與中國貿易協商似有所進展，英國脫離歐盟大限已延後，短期內金融市場稍轉趨樂觀。

2008 年金融危機後，為解決大型金融機構大到不能倒的問題(Too big to fail)，二十國集團(G20)要求巴塞爾銀行監理委員會(Basel Committee on Banking Supervision, BCBS)發展衡量全球系統性重要銀行(Global Systemically Important Banks, G-SIBs)之方法論，並延伸要求各國辨識其國內系統性重要銀行(Domestic Systemically Important Banks, D-SIBs)並採行相關強化監理措施，以強化該等金融機構之風險承擔能力、提升其資本適足率，增強其經營韌性並維護金融體系之穩健發展。國際組織與各國金融主管機關已著手辨識 G-SIBs 及 D-SIBs，並採取較高標準之監理措施。BCBS 業於 2012 年 10 月發布「國內系統性重要銀行之處理架構」文件，提出評估 D-SIBs 方法論並要求 D-SIBs 應具較高損失吸收能力等 12 項原則，同時要求其會員國衡量其國內銀行之重要性，對具系統重要性之銀行採行強化監理措施，避免此類銀行一旦發生重大風險事件，對整體金融體系或經濟活動帶來負面衝擊，且可能導致危機進一步惡化或蔓延。

以英美兩國為例，英國主管機關依歐盟規定，訂定篩選其他系統性重要金融機構(Other Systemic Important Institution, O-SIIs)之規範，並採二階段衡量，先以規模、重要性、複雜性及相互關連性等量化指標計算積分，逾一定積分之銀行即為 O-SIIs，再針對未達一定積分以下之銀行評估其潛在影響，以決定最終名單；此外，英國主管機關已制定復原及清理計畫規定，應提報機構並不限於 O-SIIs。另美國國內系統

性重要金融機構(Domestic Systemically Important Financial Institutions, D-SIFIs)包括合併資產達 2,500 億美元之美國銀行控股公司，及由美國金融穩定監督委員會(Financial Stability Oversight Council, FSOC)指定並由聯準會監理之非銀行金融機構，D-SIFIs 應依規定向美國主管機關提出清理計畫。

美國歐巴馬總統於 2010 年 7 月 21 日完成簽署「Dodd-Frank 華爾街改革及消費者保護法」，為美國 1930 年以來最大之金融改革措施，涵蓋範圍相當廣泛如下：

- 監理機關權責改革：
新設 FSOC 負責監理系統性風險，並就資本和槓桿標準向聯準會提出建議；
- 銀行及保險監理改革：
強化對銀行與保險業之監理、強化銀行資本適足性，並強化店頭市場衍生性商品之監理；
- 證券投資監理改革：
強化公開發行公司公司治理、揭露高階經理人薪酬發放，並強化對信用評等機構之監理；
- 金融消費者保護改革：
新設金融消費者保護局(Consumer Financial Protection Bureau, CFPB)，對金融服務或商品消費者提供保護，並永久性提高聯邦存款保險理賠上限至 25 萬美元。

貳、國際研討會

本次國際研討會主題¹為「實現改革：金融危機後存款保險制度之改變(Realizing Reforms: What has changed in Deposit Insurance Systems since the Crisis?)」，由各國金融監理機關、央行、存款保險機構及國際組織代表等，分享專業意見與經驗，研討內容詳實，有助我國存款保險制度與國際接軌，促進國際交流。茲將研討會重點內容摘述如下，俾供參考。

一、歡迎致詞

主辦單位 SDIF 董事長兼總經理 Mr. Muhiddin Güral 首先誠摯歡迎與會代表，渠表示，全球金融危機後，金融體系產生巨大變化，存款保險制度維繫金融穩定的重要性與日俱增。存款保險機構應聯合其他金融安全網成員，更積極地參與早期偵測、及時干預程序。再者，銀行清理及危機管理架構亦歷經重大變革，例如，復原及清理計畫、清理可行性評估、債務減計與資本重建(Bail-in)等清理職權的引進與清理工具的採用；金融穩定委員會(Financial Stability Board, FSB)、BIS 及其他國際準則制定機構相繼訂定新的準則規範，多數國家亦持續努力將其導入並適用於各自銀行清理架構。另鑒於金融危機不會單獨發生在某一國度或某一區域，現今世界各國在金融領域連結緊密且息息相關，任何危機的發生將快速影響全球經濟，突顯跨境議題之重要性。而近年來金融科技快速發展，對金融部門帶來潛在性風險，存款保險機構應把握機會適當因應前揭議題，以控管風險。

Mr. Güral 表示 SDIF 於 1983 年設立，為土耳其存款保險及銀行清理主管機關。2015 年以來，土耳其未發生任何銀行倒閉事件，且 SDIF 存款保險準備率已達保額內存款的 8%。另考量土耳其經濟狀況，SDIF 於 2019 年 9 月將存款保險最高保障額度自 100,000 里拉提高至 150,000 里拉(約合 2.6 萬美元)，為 93% 的存款人提供存款保險保障。SDIF 亦將持續進行國際合作、遵循國際準則、強化存款保險制度，促進全球金融穩定。最後期許與會者利用本次會議機會相互交流，分享政策汲取經驗。

¹國際研討會議程詳附錄。

二、開幕致詞

IADI 主席暨日本存款保險公司理事長 **Mr. Katsunori Mikuniya** 強調，全球各國在過去歷經各種不同的金融困境，各國金融安全網及存款保險制度已進一步強化發展。**Mr. Mikuniya** 重申，全球金融危機再次確定了存款保險對金融穩定的重要性，存款保險制度可降低未來爆發金融危機的可能性，且有助經濟恢復活力。

Mr. Mikuniya 並簡介日本存款保險制度的發展歷史，日本於 1971 年建立存款保險制度，存款保險最高保障額度為 1 百萬日圓，1986 年導入財務協助(financial assistance)機制，存款保險最高保障 1 千萬日圓，1996 年日本存款保險公司重新改制，1998 年引進過渡銀行、財務管理者(financial administrator)及特殊公共管理(special public management)等新機制，2014 年建置有序清理(orderly resolution)機制。

IADI 旨在促進存款保險國際合作、提供存款保險制度指導原則並強化各國存款保險制度，增進金融體系穩定；鼓勵存款保險機構及其他相關機構進行國際交流。IADI 三項主要策略目標包括：促進有效存款保險制度核心原則之遵循、提升存款保險研究與政策發展，及提供會員技術協助升級其存款保險制度。IADI 將持續努力，自過去金融危機的教訓中汲取經驗實現改革。

三、專題演講 1

講座：美國聯邦存款保險公司董事長 **Ms. Jelena McWilliams**

Ms. McWilliams 針對目前存款保險機構可能面臨的一些基本問題提出看法，包括：何謂存款保險基金最適規模？如何決定存款保險基金之最適規模？以及存款保險基金最適目標比率為何？渠表示此時是探討前揭議題的最佳時機。美國有句盛行俚語：「豔陽高照之際為修理屋頂最佳時機(The time to repair the roof is when the sun is shining)」。同樣地，在距離伊斯坦堡約 950 公里的塞爾維亞貝爾格萊德城(Belgrade, Serbia)，亦有句意思雷同的流行諺語：「如果您不支付過橋費，您將為此付出代價 (If you don't pay on the bridge, you will pay the bridge)」。

美國聯邦存款保險公司(Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC)在存款保險基金管理與定價方面，擁有悠久歷史。或許有人認為 FDIC 談論有關「存款保險

基金最適規模」以及「存款保險基金最適目標比率」等議題很是容易，畢竟美國實施存款保險制度已逾 85 年，累積了相當豐富的實務經驗，且目前存款保險基金 (Deposit Insurance Fund, DIF) 餘額已達 1,070 億美元。但在危機期間調高存款保險費率並不容易，因為在此艱困時刻，要保機構承作放款需金孔急，難以負擔高額保險費，而危機過後更是檢討如何避免上述情形發生的最佳時機。FDIC 便透過歷史資料分析，研究兩次金融危機發爆發時，存款保險基金目標比率應達到何種水準，才能確保 DIF 資金充足，且存款保險費率能維持相對平穩。

目前 DIF 雖資金充裕，但過去亦曾面臨嚴重困境。2008 年全球金融危機期間及 1988-1992 年儲貸業大量倒閉期間，DIF 面臨破產，須大幅增加保費以彌補理賠損失，FDIC 也因此得到教訓，並期藉此場合分享慘痛經驗與相關意見。

(一) 事前籌資之 DIF – 目標與取捨

1. 存款保險同業咸認同，設立 DIF 有其必要。建立明確的事前籌措存款保險基金機制，係為防止金融機構發生擠兌，並讓存款人相信銀行倒閉時能及時獲得理賠。存款人有無信心，則取決於存款保險機構是否有充足且穩定的資金來源以履行賠付義務。IADI 發布的「有效存款保險制度核心原則」第 8 條即揭櫫，存款保險機構應建立事前籌資機制。事前籌措資金因應未來損失，較事後分攤彌補損失制度更為公平，因為事後分攤制表示存款保險機構須負擔損失成本，難以避免道德風險。另事前籌資機制可依預期狀況事先訂定較平穩的費率，避免經濟惡化，要保機構財務狀況不佳時，須面臨費率劇幅波動的困境。
2. 設定 DIF 最適規模面臨取捨問題：何謂最適規模？須知逾 DIF 最適規模的每一分錢，即少一分錢用於支撐經濟成長的生產性放款；規模太小，則不足以吸收損失，造成在經濟環境不佳時卻收取較高保費，讓多數要保機構無法負擔的窘境；而建立一個足以涵蓋所有可能損失的 DIF 規模，既不明智，且付出的社會成本太高。IADI 核心原則遵循評估手冊即建議，DIF 目標規模應視銀行業的規模與組成要素，設定足以支應問題要保機構之清理，並賠付若干中小型銀行倒閉之規模。另倘存款保險機構面臨如系統性金融危機發生之極端損失情事，應具有備援資金等堅實財務後盾。以 FDIC 而言，法律賦予多種融資管道，包括自銀行業籌措資金，或由財政部提供最後融通。1990 年美國政府賦予 FDIC 得

借入流動資金的權限，並於是年首次動用，以倒閉要保機構之非流動性資產為質押，取得 100 億美元資金。隨後幾年透過出售資產之回收款，全數返還該貸款。2009 年，FDIC 面臨類似情況，但選擇不動用借款額度增加 DIF 的流動性，改採預付保費機制，要求所有要保銀行預付約三年的存款保險費。IADI 關於 DIF 目標規模的建議或許較適用於類似 FDIC 的存保制度，對無法取得可靠備援資金的存款保險機構，應考慮訂定一個高於最適 DIF 規模的資金水準，以維護社會大眾對金融體系的信心。

(二) FDIC 於全球金融危機後之存款保險基金管理計畫

FDIC 之 DIF 於最近一次全球金融危機期間，實質上已消耗殆盡，甚至出現赤字。為確保擁有適足的 DIF，FDIC 分析自 1950 年以來之數據發現，若要在兩次金融危機期間仍能維持基金準備率於 2% 以上，FDIC 應收取之平均保費約萬分之 2.5，方得安然度過危機，該分析即成為 FDIC 長期基金管理計畫的基礎。依該計畫，FDIC 存款保險基金準備率目標設定為保額內存款的 2%。目前該比率為 1.4%，FDIC 計劃維持適度且穩定的保費水準，逐步實現 2% 目標。

(三) FDIC 基金目標規模設定歷程

1. 1933 年至 1980 年間，FDIC 對存款保險費率採單一固定費率，並未特別設定存款保險基金目標比率。這段期間美國經濟表現相對平穩，僅極少數金融機構倒閉，因此，幾無人關注 DIF 是否充足。1980 年代大環境發生劇烈變化，美國面臨眾多銀行及儲貸機構倒閉，1980 年至 1994 年間，計有超過 2,900 件倒閉案，損失金額高達 2,000 億美元，FDIC 之儲貸機構 DIF 亦因而破產。美國國會為確保 FDIC DIF 之適足性，於 1989 年訂定存款保險基金目標比率(Designated Reserve Ratio, DRR)，即存款保險基金餘額占保額內存款比率為 1.25%，並規定若基金比率低於 1.25%，FDIC 應於一年內達成或是收取平均至少萬分之 23 保費，直至目標比率達成。因國會禁止 FDIC 在存款保險基金比率超逾 1.25% 後，續向體質健全、經營良好之銀行收取存款保險費，最後造成 FDIC 缺乏可依大環境改變調整基金目標比率的彈性。
2. 2005 年美國國會通過聯邦存款保險改革法案(the Reform Act of 2005)，授權 FDIC 每年在 1.15%~1.5% 間設定存款保險基金目標比率(DRR)，且當 DRR 低

於 1.15%時，FDIC 應施行存款保險基金回復計畫，使基金比率於 5 年內回復至 1.15%。此外，廢止當存款保險基金比率達到目標時，不得向銀行收取存款保險費之規定；惟 DRR 比率介於 1.35%~1.5%時，FDIC 需將逾 1.35%之基金半數退還要保機構，若比率高於 1.5%時，則超逾部分需全部退還，以使 DRR 維持於 1.5%。2010 年 FDIC 依據陶德-法蘭克法案(Dodd-Frank Act)相關規定，採取新的存款保險基金回復計畫，即 DRR 調高為 1.35%，並不再訂定上限。

(四) 無一體適用之制度(One Size Doesn't Fit All)

儘管 FDIC 之 DIF 規模已足以處理一些小型金融機構倒閉案，或數家中型機構倒閉案，該基金目標值的制定仍符合 IADI 發布的準則。FDIC 擇定基金規模的方式，反映美國特有的經濟金融環境與歷史經驗，特別是美國擁有數千家要保金融機構，且歷經二次嚴重金融危機，每次危機均導致數百家銀行倒閉。選擇適當的存款保險基金目標，端視各國特有外在環境與歷史經驗而異。一個具有 40 或 50 家要保金融機構且幾乎未曾發生銀行倒閉案之金融體系，未必適用 FDIC 採用的分析方法。在此種情況下，存款保險機構可不採用歷史損失經驗以評估未來可能所需之存款保險基金，可改利用其他資料來源，例如銀行資產回收率，以預測未來可能損失金額。不容否認，可供運用的資料不同，甚至環境的差異，決定最適基金規模的方法迥異。至於預測未來存款保險基金損失的三項重要因素包括：要保機構倒閉或然率、倒閉的預期損失及存款保險機構面要保機構倒閉之風險。

(五) 機器學習與人工智慧發展大幅提升分析預測能力

近期 FDIC 金融研究中心開發一種機器學習模型，期更具體瞭解影響損失率的因素，該模型係根據銀行業財務比率及其他特性，預測存款保險基金損失，並研究此種方法之預測能力是否較傳統方法為佳。對於存款保險機構而言，如何進一步掌握並瞭解存款保險基金損失率的決定因素，有助於決定 DIF 最適規模。隨著機器學習與人工智慧發展，大幅提升分析預測能力，未來將使存款保險基金目標比率變得較機動且靈活。

四、專題演講 2

講座：世界銀行扶貧諮詢小組(CGAP)資深金融部門專家 Mr. Juan Carlos Izaguirre

(一) 普惠金融之創新

1. 成年人持有金融機構帳戶之比率持續成長：

依據世界銀行 2017 年普惠金融指數數據庫(Global Findex database)資料顯示，全球成年人持有金融帳戶的比率從 2011 年的 51% 提升至 2017 年的 69%，其中大多數成年人僅持有金融機構帳戶，1% 的成年人僅持有行動支付帳戶，3% 成年人則同時持有前揭兩種帳戶。2017 年高收入國家有 94% 的成年人持有金融機構帳戶，自 2011 年起至 2017 年，金融機構帳戶持有率約維持在 90% 水準；2017 年發展中國家有 63% 的成年人持有金融機構帳戶，較 2011 年的 41% 大幅提升。

2. 無銀行帳戶(unbanked)族群：

2017 年全球約有 17 億成年人屬 unbanked 族群(包含無金融機構帳戶或行動支付帳戶)，其中，以性別區分，56% 為女性成年人；以教育程度區分，62% 僅有小學或更低的教育程度；以勞動力區分，47% 屬非勞動力人口。

3. 非洲地區行動支付帳戶之成長：

過去非洲地區行動支付的發展多集中於東非地區，如肯亞、坦尚尼亞、辛巴威及烏干達等，成年人持有行動支付帳戶的比率高於持有金融機構帳戶，後來則續發展至西非地區，如布吉納法索、象牙海岸、加彭等。2017 年撒哈拉以南非洲地區行動支付帳戶持有率為全球第一，21% 成年人擁有行動支付帳戶。

4. 數位金融之發展有助金融機構帳戶之使用：

2017 年資料顯示，全球有 52% 的成年人在過去 1 年內曾使用金融機構帳戶或數位支付(digital payments)，較 2014 年成長 11%。數位金融包含行動支付、手機連結銀行帳戶、線上交易等，並廣泛應用於收付交易款項、薪資或政府轉移性支出等，有助提高金融機構帳戶使用率。

5. 智慧型手機於新興及發展中經濟體市場之高普及率：

全球行動通信系統協會(Groupe Speciale Mobile Association, GSMA)預測，2025 年智慧型手機之全球平均普及率將達 79%，其中亞太地區將由目前的 54% 成長至 82%，撒哈拉以南非洲地區由 36% 成長至 66%，拉丁美洲地區則由 65% 成長至 79%。智慧型手機的日趨普及，將有助於行動支付帳戶蓬勃發展。

(二) 電子貨幣客戶資金之保障

1. 電子貨幣與存款保險：

關於電子貨幣帳戶資金之保障是否納入存款保險制度的議題，正反兩面論述皆有。贊成者認為，多數電子貨幣持有者為低所得族群，較不熟悉各項金融商品及服務，對於吸收損失能力較低，且欠缺對電子貨幣發行機構(Electronic Money Institutions, EMIs)之風險評估能力，倘提供存款保險保障，將可增加消費者持有電子貨幣的信心，促進普惠金融發展；反對者認為，電子貨幣目前尚缺乏強而有力之審慎監理制度，可能造成巨大之系統風險。

2. 第一道防線－EMIs 之風險基礎監理：

風險基礎監理包含制訂設立許可標準、風險管理、消費者保護或市場行為監理、對非銀行 EMIs 與支付銀行許可營業活動範圍之限制等，其中有關 EMIs 資金安全之保障係有效監理重要一環，其對 EMIs 的要求如下：

(1) 流動性：

設定電子貨幣發行總額之最低百分比為 e-float 帳戶，要求 EMIs 以此為流動性資金，保障電子貨幣持有者之資金安全。

(2) 資金分戶(segregation)：

要求 EMIs 將 e-float 資金與其他資金(包含 EMIs 自有資金)分別存放於不同存款收受機構之帳戶，並採分戶管理。

(3) 特殊帳戶管理(ring-fencing)：

將 e-float 帳戶設為信託帳戶或保管帳戶，與 EMI 其他帳戶區隔，以此方式區隔電子貨幣持有者之資金，保障其個別債權。此信託帳戶之資金非屬 EMI 資產，倘 EMIs 倒閉或進行清算時，電子貨幣持有者為此信託帳戶之最終且唯一受益者。

3. 最後防線－存款保險保障：

目前對於電子貨幣雖已逐漸建立相關監理框架加以規範，當 EMIs 倒閉或其存放資金之存款收受機構倒閉，電子貨幣持有者仍可能面臨一定程度之殘餘風險(residual risk)，下列 2 種存款保險方式可處理 EMIs 倒閉情況：

(1) 直接法(direct approach)：

將個別電子貨幣帳戶視為存款保險之要保項目，並要求 EMIs 加入存款保險制度成為會員，以保障電子貨幣持有者之資金安全。

(2) 轉付法(pass-through approach)：

本法不要求 EMI 加入存款保險制度成為會員，而係將 EMI 存放於存款收受機構的 e-float 帳戶視為存款債務，而存款收受機構已經是存款保險制度的會員，並要求該 e-float 帳戶的設立方式能讓存款保險機構足以辨識每一個個別電子貨幣客戶，因為電子貨幣持有者才是最終且唯一受益者，保險保障才能轉至個別電子貨幣持有者。

(3) 前兩項存款保險方式所面臨之挑戰：

直接法需訂定電子貨幣帳戶保障限額及 EMIs 保費水準，可能影響存款保險基金規模。轉付法則須制定相關繁瑣之賠付機制，並可能涉及各國信託制度之法律框架。因此，在考量各國實際運作環境下，須進一步深入研究相關制度設計，並透過危機模擬測試電子貨幣資金保障之可行性。

五、第一場次：全球金融現況

(一) 金融部門的改革成果與挑戰

講座：國際清算銀行金融體系暨管理部門主管 Mr. Nikola Tarashev

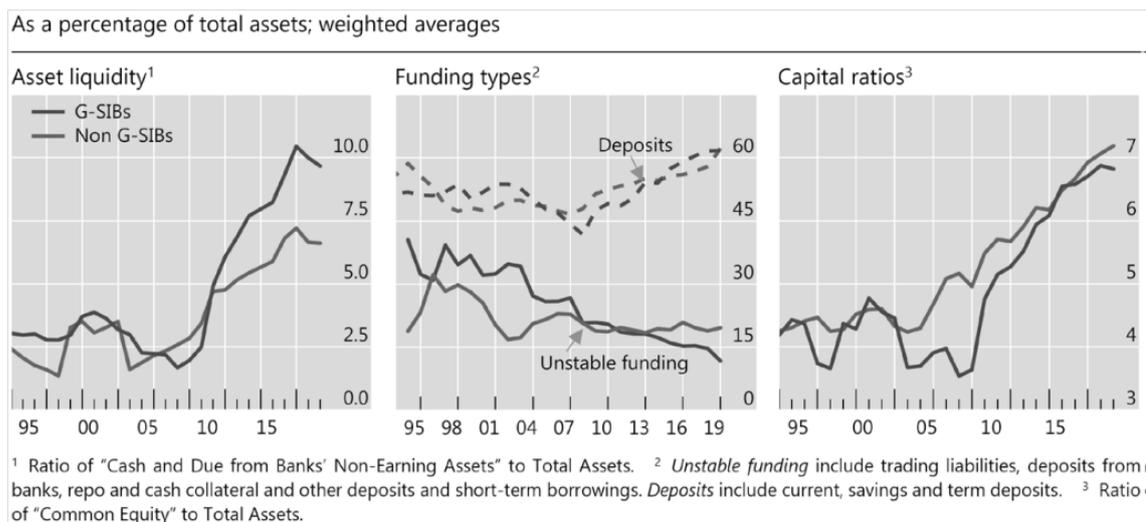
1. 金融部門產生結構性的改變：

金融危機後十年間，監理機關進行審慎監理架構的改革並強化銀行監理，透過要求銀行提高資本水準及流動性緩衝部位的方式，提升銀行因應危機的韌性，並加強銀行復原與清理機制，當銀行倒閉時，即可減少隱性公共補貼，降低對納稅人及經濟社會之負面影響。各國政府訂定的新監理規範亦迫使銀行重視曾經忽略的相關風險，重新評估並調整其經營策略與模型，例如：資產負債表結構、成本基礎、業務範圍及據點地理位置等。

(1) 銀行部門資產負債表顯著改善：

在資產流動性方面，不論是系統重要性銀行(G-SIBs)或非系統重要性銀行

(Non G-SIBs)，「現金及銀行存放同業款項」占總資產的比率皆明顯提高；交易負債、銀行存款、附買回交易、現金抵押、其他存款及短期借款等較不穩定的資金來源比例降低；活期、儲蓄及定期存款之資金比例則逐步提升；股東權益占總資產比例亦大幅增加，顯示銀行轉向尋求更穩定的資金來源(例如：客戶存款)，並投資更安全且複雜性較低的金融商品。



(2) 銀行獲利性降低且逐漸喪失競爭力：

全球金融危機後，銀行股東權益報酬率(Return on Equity, ROE)及資產報酬率(Return on Asset, ROA)皆較危機前大幅下滑，反映銀行資本要求提高因素，特別是銀行股價淨值比(Price to Book ratio)低於 1，顯示市場對銀行之健全性與獲利性產生疑慮，憂心銀行可能會為提高獲利而從事風險較高之投資，或因為市場壓力而提高槓桿操作，進而影響金融穩定；再者，獲利低可能表示市場過度競爭須考慮銀行合併；低獲利亦可能構成個別銀行退出市場的結構性障礙。

2. 政策制定者及金融機構在危機後的改革所面臨的挑戰：

(1) 監理機關應避免重蹈覆轍(avoid backsliding)：

要求銀行具備足夠的資本係為利銀行得以因應非預期性的危機衝擊，而銀行獲利低可能降低其減緩危機衝擊的能力，當危機發生銀行以資本填補損失後，銀行若無穩定的收入來源彌補資本適足水準，則須在市場發行新股籌資，但這種籌資方式較為昂貴。尤其當銀行為低獲利所苦，自然希望節

省籌資成本；若資本不足，又會影響銀行放款，如此惡性循環。監理機關可要求銀行進行壓力測試，評估長期低獲利可能帶來的影響；監理機關亦須善盡監理職責，對抗來自銀行要求放鬆監理強度的壓力；同時，瞭解造成銀行獲利低的根本原因，若係因市場過度競爭，則須檢視法規免除銀行合併的阻礙，或建立合理的銀行退場機制；若係因逾放問題，則須加強完善銀行復原與清理機制。

(2) 金融機構應避免過度承擔風險：

- 投資次級房貸抵押證券(Mortgage-backed securities, MBS)的擔保債務憑證(Collateralized Debt Obligations, CDOs)曾是造成全球金融危機的主要問題，雖然危機後次級房貸 CDOs 已不再發行，但仍有其他形式的證券化商品大幅成長，特別是擔保貸款憑證(Collateralized Loan Obligations, CLOs)。CLOs 主要投資槓桿貸款(leveraged loans)，即銀行貸予高負債企業之放款，通常評等低於投資等級。近幾年槓桿貸款市場已暴增至 1.4 兆美元，其中 2,000 億係以歐元計價，其餘為美元計價；槓桿貸款市場成長的關鍵驅動力是不斷發展的證券化活動。截至 2019 年 6 月為止，有超過 60%以歐元計價的槓桿貸款及超過 50%以美元計價的槓桿貸款，被證券化為 CLOs。
- 比較危機後的 CLOs 與危機前 CDOs 之差異，CLOs 的抵押資產池較單純、複雜度較低，且較多樣化(CLOs 投資分散到不同的企業或產業部門，CDOs 則主要由次級房貸 MBS 組成，易受房市下滑影響)，CLOs 亦避免使用信用違約交換 (Credit Default Swap, CDS) 及資產再證券化 (res securitization)，較少在附買回交易中作為抵押品，對短期融資的依賴度較低。
- CLOs 與 CDOs 仍有其相似性，全球槓桿貸款市場快速成長，其規模堪比全球金融危機前的美國次級房貸抵押市場。投資者的強勁需求，使得槓桿貸款市場的貸放標準不斷惡化。例如，沒有完整借款人所得文件的美國次級房貸抵押案件，從 2001 年的增幅 28%擴大到 2006 年增幅超過 50%；而沒有維持契約(maintenance covenants)的槓桿貸款增幅，從 2012 年的

20%成長到 2018 年的 80%。近年來，CLOs 中低級(B-)槓桿貸款的比重幾近兩倍成長至 18%，槓桿貸款借款人的負債權益比(debt to equity ratio)持續攀升，長期而言，須注意違約發生帶來潛在信用損失風險增加。另亦不可忽視銀行(尤其美國及日本銀行是 CLOs 的大型投資者)集中持有 CLOs 的狀況，以及其他非銀行業者(如保險業)為主要投資者，以致其持有 CLOs 狀況較難掌控之情形等，皆可能引發金融危機。

3. 後危機時代的改革雖已有重大成果，但金融業仍面臨眾多挑戰，這些挑戰可能逐漸破壞金融穩定累積的收益。因此，在低利率環境銀行長期獲利不看好的情況下，全面檢視收益創造模型(revenue-generating model)可能效益不大，因此建議銀行削減成本、進行合併或重整、清理資產負債表、從事可改善銀行總體面前景的結構性改革。而現今存款保險的功能亦須朝多重目標發展，包括保護存款人、避免銀行擠兌、完善銀行清理機制，並促進金融創新與普及性。存款保險機構在強化清理機制的可信任度及支持總體審慎政策的角色上，亦須發揮重大作用。

(二) 監理機關在全球金融現況的角色

講座：加拿大存款保險公司總經理暨執行長 Mr. Peter Routledge

1. 近期資料顯示，中國及歐元區經濟動能不如預期，歐洲甚至出現經濟衰退風險，美國經濟則持續緩慢成長，全球貿易量已連續三季縮減，主要國家經濟體亦因製造業產出及商業投資減弱而成長趨緩。部分央行已採行寬鬆貨幣政策，許多國家的主權殖利率曲線呈現反轉趨勢，部分國家的負收益債券更達 15 兆美元。截至目前，加拿大經濟表現不錯，上一季經濟成長率高於央行預期，達 3.7%；最新央行貨幣政策報告亦指出，2019 年經濟成長預測值為 1.3%，2020 年為 1.9%，2021 年為 2.0%。
2. 加拿大係高度倚賴出口之小型開放經濟體，易受全球貿易不確定性影響。加拿大存款保險公司(Canada Deposit Insurance Corporation, CDIC)管理 85 個要保機構逾 8,500 億加幣的要保項目存款，其中 7,500 億加幣屬國內系統重要性銀行(D-SIBs)存款，1,300 億加幣為非 D-SIBs 銀行存款，1,300 億加幣中的 75% 為 7

家中型存款收受機構之存款。CDIC 自 1996 年以來的 23 年間，未曾發生過任何要保機構倒閉案件，但觀諸存款保險歷史，銀行倒閉不會一件一件細水長流的發生，而是成群結隊排山倒海而來，故存款保險機構須於承平時未雨綢繆充分準備。

3. 當金融循環無可避免地向下翻轉時，主管機關應遵循何種原則？以存款保險及銀行清理機構的角度而言，若發生經濟衰退，該如何因應？Mr. Routledge 認為，在充滿不確定性的時代，指導原則包括：減少太晚採取行動的風險(Minimize risk of acting too late)、捍衛債權等級(defend hierarchy of claims)、在危機時掌握事件型塑的先機與能力(shape the narrative)。

- (1) 減少太晚採取行動的風險：

包含存款保險機構在內的主管機關須認清，在金融不穩定或危機發生期間如同霧裡看花，必須依事件被迫利用所能獲得的資訊碎片，在最短的時間內做出決定。未能及早迅速採取行動，或是完全未採取行動，都是主管機關在面對未來金融危機的重大風險。事實上，這些在霧裡看花的主管機關很容易低估延遲行動的成本，高估當金融不確定性急速攀升及早採取行動的風險。因此，主管機關應共同努力減少太晚行動的風險，並接受及早行動的風險。例如，CDIC 在未來五年內，將朝銀行倒閉時可完成當日賠付的目標前進，以因應金融數位化時代的腳步。

- (2) 捍衛債權等級：

在金融危機期間，銀行股東、銀行債權人及主管機關間存在極大的不對稱資訊，包括存款人在內的銀行債權人往往須承受資訊不對稱的風險，主管機關應將捍衛債權人的債權當作第一優先任務，在最適當時機採取行動。

- (3) 掌握事件型塑的先機與能力：

我們常見人們透過社群媒體接收那些為既得利益或既定立場散播出來未經證實的訊息，這些所謂的「事實」透過數位平臺快速傳遞，往往造成非理性恐慌。以加拿大為例，2017 年春，社群媒體四處散播的謠言差點造成一家中型加拿大銀行倒閉，短短兩週內 Twitter 上出現 1,200 萬則錯誤或誤導性訊息，所幸這家銀行未因此倒閉，但卻歷經千辛萬苦代價不斐。在數位

時代，也許大家認為誰會在乎任何個人未經求證隨手在社群媒體上公開發布的訊息細節，事實上，也就是這不經意地彈指之間，存款人可以因為相信這些訊息，迅速將存款移出。存款保險機構為促進金融穩定，的確有責任降低不實謠言散播的風險。透過密切關注金融環境之風吹草動，以及與相關單位保持順暢溝通協調管道，在謠言未迅速蔓延前，利用數位對話的途徑，挑選適當時機，以冷靜理性的口吻，及早週知大眾正確資訊及後續將採取之行動與相關處理程序。除此之外，存款保險機構亦須落實公共意識宣導活動，藉由包括電視廣告、數位媒體及其他管道，深化一般大眾存款保險知識與概念。因為大眾若不知道或不瞭解存款保險，其做出的行為就會像存款保險制度不存在一樣，當銀行倒閉時，讓危機的雪球越滾越大無法收拾。

4. 最後，我們知道無法降低所有風險，無法保證所有要保機構不會倒閉，因為從歷史經驗瞭解到，只要有銀行，就有銀行倒閉事件。我們能做到的是，讓金融體系變得更具韌性足以對抗危機發生，穩定的金融體系並非表示不存在銀行倒閉事件，而係以是否具備面對危機的韌性來判定穩定與否。

(三) 巴塞爾資本協定

講座：土耳其出口商總會秘書長暨伊斯坦堡 Medipol 大學教授 **Mr. Kerem Alkin**

1. 巴塞爾資本協定 I (Basel I)：

1988 年由巴塞爾銀行監理委員會(BCBS)發布，並於 1992 年施行，透過量化銀行資產風險設定銀行最低資本要求標準，主要規範信用風險。內容摘要如下：

- (1) 要求國際性銀行以風險加權性資產的 8% 為最低資本；
- (2) 將銀行資產分為 5 個風險級別，並分別訂定風險權數：0%、10%、20%、50% 及 100%。銀行資產係依據債權人性質歸類。
- (3) 風險權數 0% 之風險級別包括：現金、對中央銀行及政府債權，以及對經濟合作與發展組織(OECD)會員國政府債權。公共部門債權可依債務人分別歸類於 0%、10%、20% 或 50% 級別。

- (4) 對開發銀行債權、OECD 國家銀行債務、OECD 國家證券商債權、非 OECD 國家銀行債務(到期日低於 1 年)、非 OECD 國家公共部門債權及現金收款，歸於 20% 風險級別。
- (5) 50% 風險級別包括住宅抵押貸款；100% 風險級別則包括：私人部門債權、非 OECD 國家銀行債權(到期日超過 1 年)、不動產、工廠與設備，及在其他銀行發行的資本工具。
- (6) 資本適足率：(1996 年 Basel 修訂案將市場風險納入考量)

$$\Rightarrow \frac{\text{資本}}{\text{信用風險加權風險性資產} + \text{市場風險}} \geq 8\%$$

2. 巴塞爾資本協定 II (Basel II)：

BCBS 於 2001 年加入作業風險考量，2004 年定案公布，並於 2007 年施行。Basel II 導入三大支柱：

(1) 最低資本適足要求：

提供最低法定資本比率之計算指導原則，確定法定資本的定義及風險加權資產法定資本的最低係數為 8%。將銀行的合格法定資本分為三級，等級越高，允許銀行持有的次順位證券越少；每一級須為總法定資本某特定最低百分比，並在計算法定資本比率時當作分子。

(2) 監理審查程序：

為各國監理機關提供處理各種不同風險的法律框架，包括系統性風險、流動性風險及法律風險。

(3) 市場紀律：

提供銀行風險揭露的規範，包括風險評估程序及資本適足率，有助財務報表使用者瞭解銀行風險。

(4) 資本適足率：

$$\Rightarrow \frac{\text{資本}}{\text{信用風險加權風險性資產} + [(\text{市場風險} + \text{作業風險}) \times 12.5]} \geq 8\%$$

(5) Basel II 作業風險：

標準法的計提方式，係將銀行業務分為 8 大類別，依規定之對應風險係數 (Beta 係數，以 β 值表示)，計算各業務別之作業風險資本計提額。銀行整體作業風險資本計提額，為各業務別作業風險資本計提額之總合。

業務別 (Business Lines)	風險係數(β)
企業財務規劃 (Corporate Finance)	18%
財務交易與銷售 (Trading and Sales)	18%
消費金融 (Retail Banking)	12%
商業金融 (Commercial Banking)	15%
收付清算 (Payment and Settlement)	18%
代理業務 (Agency Services)	15%
資產管理 (Asset Management)	12%
消費經紀 (Retail Brokerage)	12%

3. 巴塞爾資本協定 III (Basel III)：

BCBS 係針對 2007 至 2009 年全球金融危機突顯的問題，修改 Basel II 規範，並於 2010 年發布 Basel III，自 2013 年起分階段實施至 2019 年完全施行。內容摘要如下：

(1) 大幅提高銀行資本適足率之要求：

其中普通股權益第 1 類資本(CET1)對風險加權資產之比率，由 2% 逐年提高至 4.5%；第 1 類資本對風險加權資產之比率，由 4% 逐年提高至 6%；最低資本適足率則維持 8%。

(2) 新增資本保留緩衝(Capital Conservation Buffer)：

要求銀行保留足夠資本吸收金融危機期間的損失，該資本需自股東權益第一類資本中提列 2.5%，即以風險性資產的固定比例做為資本緩衝。本項要求須自 2016 年起逐年提高，2016 年 1 月達 0.625%、2017 年 1 月達 1.25%、2018 年 1 月達 1.875%、2019 年 1 月達到最終要求 2.5%。

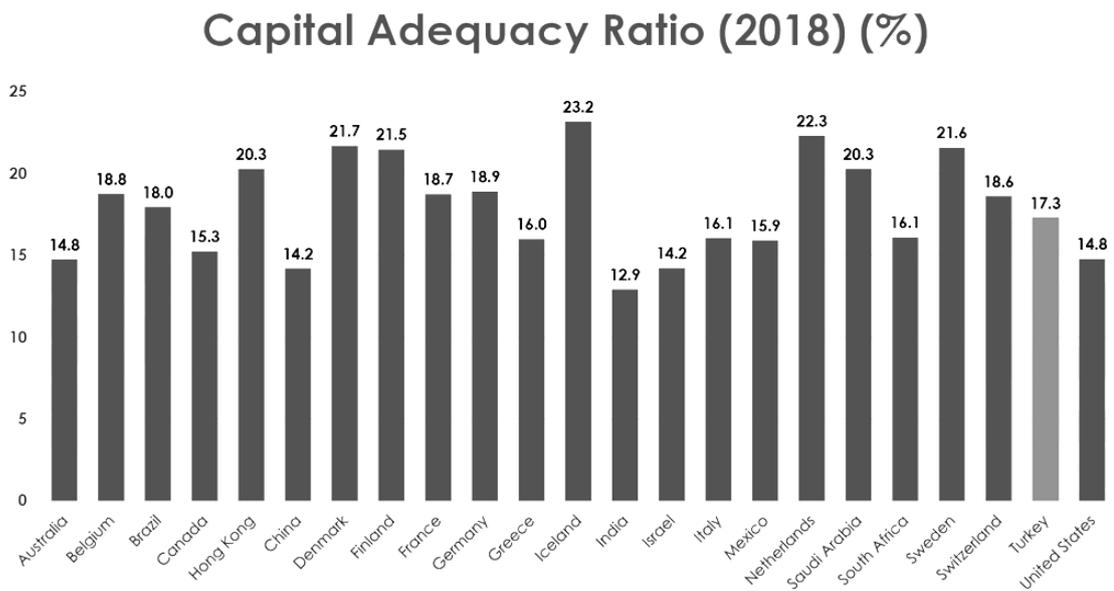
(3) 新增逆循環資本緩衝(Countercyclical Capital buffer)：

逆循環資本緩衝係針對「過度信用成長問題」設計一種動態調整資本緩衝

的方式，逆循環資本緩衝可依信用狀況(衰退或擴張)的波動，設定在風險性資產額的 0%至 2.5%區間內。2016 年之前逆循環資本緩衝可為 0%，2016 年 1 月起須達 0.625%、2017 年 1 月達 1.25%、2018 年 1 月達 1.875%、2019 年 1 月達最終要求 2.5%。

4. 土耳其銀行業狀況：

土耳其銀行業在 2001 年危機後所面臨的挑戰是如何恢復大眾信心，土耳其進行銀行財務及作業面的根本改革，透過私人部門向體質孱弱的民營銀行注資，同時加強銀行監理功能。土耳其銀行監理機關(Banking Regulation and Supervision Agency, BRSA)規定，銀行最低資本適足率為 12%，2010 年土耳其銀行資本適足率高達 19%，遠高於法定比率，2018 年亦達 17.3%，高於同期間多數西方國家(如下圖)，象徵土耳其銀行信用風險低、資產組合良好，展現銀行業承受外部衝擊的能力相對較高。



六、第二場次：危機後存款保險機構在早期預警與干預機制角色之改變

(一) 波蘭新危機管理架構簡介

講座：波蘭銀行保證基金總經理 **Mr. Miroslaw Panek**

1. 全球金融危機突顯各國對金融集團全球活動的干預能力不足，因此須加強國際合作，共同尋求解決方案。合作首重預防，畢竟事前預防的成本較危機後修復

損失的成本低；惟各國主管機關間的密切合作、相互協調、有效解決問題實屬重要。波蘭銀行業因獲利穩定及資本適足率較高的關係，受全球金融危機的衝擊不大，2001 年至 2014 年間未發生任何銀行倒閉事件。

2. 歐盟在危機後為施行 Basel III，陸續發布並修訂歐盟資本要求指令(Capital Regulation Directives) IV 及資本要求規範(Capital Requirement Regulation, CRR)，並實施 2014/49 號歐盟指令(DGSD-存款保證機制)及 2014/59 號歐盟指令(BRRD-銀行清理與重整)。
3. 波蘭是歐盟成員，為遵循歐盟規範進行改革，於 2015 年設立金融穩定委員會(Financial Stability Committee, FSC)，由財政部、央行、金融監理總署(Financial Supervisory Authority, KNF)及銀行保證基金(Bank Guarantee Fund, BFG)等 4 個機關組成，負責總體審慎及危機管理工作。在存款保險制度部分，歐盟為調和會員國存款保險制度，避免監理套利及存款外流，提高每一存款帳戶持有人存款保障最高限額至 10 萬歐元；賠付時間縮短至 7 個工作天；強制採取事前籌資方式，依據要保項目存款金額大小及風險狀況建立存款保障基金；保障基金的目標值設在保額內存款總額的 0.8%，並須於 2024 年 7 月 3 日前達成。2016 年波蘭存款保證基金法案並賦與該基金銀行清理職權，負責清理計畫、清理可行性評估及執行清理程序等。
4. 波蘭早期預警機制：
 - (1) 為及早辨識並分析銀行風險，評估過程分兩階段：第一階段為依據銀行定期性財務報告資料評估風險給予評分，同時根據監理機關提供的非報告資料或其他公開訊息調整風險評分；第二階段則針對具潛在高風險之瀕危銀行進行個別分析。
 - (2) 前揭取得的資料，其正確性、完整性以及資料取得的即時性，直接攸關早期預警機制的有效性；即使獲得大量詳細的資料，亦無法保證能正確辨識所有風險；加上詐欺案的負面影響可能非常巨大，但在正式報表中又難以發現蛛絲馬跡。分析過程中除仰賴量化報表資料外，更應注重質性分析及專家評估意見，例如，管理階層的報告、銀行組織結構或個別政策等；每個異常狀況皆加以重視，即便指標超乎尋常良好的情況，亦須進一步分析。

(3) 早期預警機制的評估結果會轉予 FSC 及 FSA 作相關決策參考，BFG 及 KNF 間亦簽有資訊交換協議，雙方約定如下：

- KNF 將提供 BFG 清理機制所轄之金融機構下列事項之資訊：
復原計畫執行情形或復原程序的發展狀況；損失、破產或流動性不足的徵兆；早期干預措施內容；財務支援協議內容；可能導致要保存款項目賠付結果之任何情況；與清理計畫發展相關資訊；重大組織結構改變、法律修改、或可能影響清理計畫及後續執行前提假設之任何事件等。
- BFG 將提供 KNF 下列事項之資訊：
BFG 基金金額、早期預警機制分析結果及所使用之方法說明、要保存款賠付通知、特定金融機構要保存款金額、保費計算系統相關之稽核檢查結果、波蘭母公司提供關於其子公司清理計畫資訊、清理可行性評估結果、清理預備措施內容、清理措施等。

(二) 土耳其儲蓄存款保險基金在早期預警與干預機制之角色

講座：土耳其儲蓄存款保險基金集團協調主管 **Ms. Elif Kosoglu**

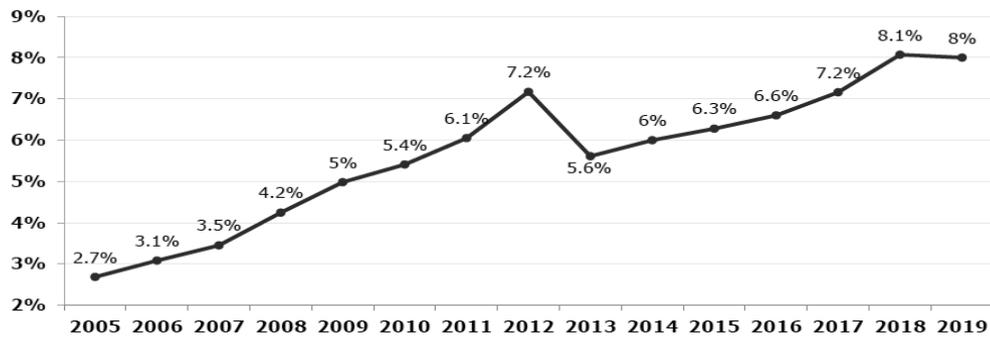
1. 土耳其金融安全網成員包括銀行監理機關(BRSA)、土耳其共和國中央銀行(CBRT)、儲蓄存款保險基金(SDIF)及財政部，土耳其汲取 2000 年 11 月及 2001 年 2 月兩次金融危機所習得的教訓，大幅改革金融監理架構，修訂銀行法，強化 BRSA 之監理獨立性，原本隸屬 CBRT 之 SDIF 改為獨立法人，並改善存款保險及銀行清理架構，建立安全網成員間的合作機制，透過常設委員會定期召開會議的方式分享資訊，期能達成早期預警、即時干預、有效清理問題銀行，維繫金融穩定的目的。
2. 主管機關相互合作及時採取行動，以維市場穩定，由以下案例可見。2018 年 8 月土耳其里拉(Lira)兌美元匯率大幅貶值，國內金融市場動盪不安，主管機關採取若干措施穩定里拉匯率之後，金融安全網成員相互協調採取行動，減輕市場動盪帶來的負面衝擊，使市場局勢轉趨穩定。金融安全網成員並全面分析情勢，辨識潛在系統性風險，提出改善建議，各依職權決定相應措施，同時考慮不同危機情境狀況，研擬行動計畫。

3. BRSA 有權撤銷銀行營業執照或令 SDIF 接管問題銀行，BRSA 可依銀行法 68、69 及 70 條，對問題銀行採取立即糾正措施、復原措施及限制措施，倘須清理問題銀行，則將及早通知 SDIF。土耳其在金融安全網層面則努力強化早期干預架構，金融安全網成員間持續進行協調工作，加強系統性早期警示指標的安排，並規劃擬定一組涵蓋金融體系早期警示新指標，以增強金融安全網成員間對問題銀行早期指標數據的資訊分享。
4. 土耳其風險基礎費率圖示如下：
- 各要保機構依其風險指標狀況所得之綜合得分，將費率分為 A、B、C、D 四級，分別為萬分之 15、17、19 及 23。

Risk Criteria	Scores
1. Capital Adequacy	25
2. Asset Quality	20
3. Profitability	10
4. Liquidity	10
5. Supervisory Rating	30
6. Other Information	5
Total	100

Total Points	Premium Category	Premium Ratio (Bps)
≥ 80	A	15
≥ 65 and <80	B	17
≥ 50 and <65	C	19
< 50	D	23

5. 土耳其存款保險基金比率(DIF Ratio)成長趨勢、與全球平均值及 G20 之比較：SDIF 之 DIF 比率自 2005 年前之 2.7%成長至目前之 8%，高於 G20 國家平均 DIF 之 1.5%水準。

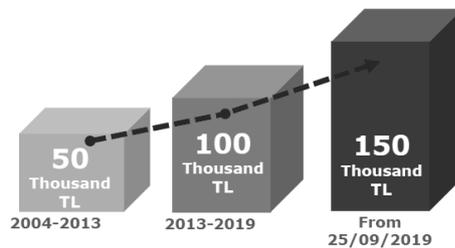


Source: IADI Annual Survey 2018

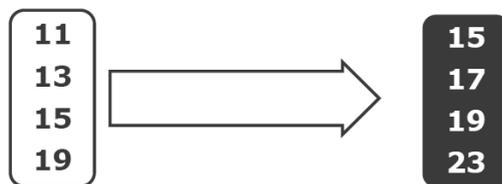
6. 土耳其近期存款保險制度之改變：

保額自 2004 年之 5 萬土耳其里拉調整至目前之 15 萬土耳其里拉，差別費率自萬分之 11~19 調高為萬分之 15~23。

▪ Increase in Deposit Insurance Limit



▪ Increase in Risk-Based Premium Rates (Bps)



7. 在法律修訂層面的改革計畫，有關存款保險部分，將保障範圍擴大至商業存款及參與基金(participation fund)，訂定最低存款保險基金準備比率(Deposit Insurance Fund reserve ratio)，將單一客戶檢核系統(single customer view system)納入法律規範，授權 SDIF 實地查核存款保險費金額的正確性；在銀行清理部分，包括復原計畫、清理計畫及清理可行性評估、新清理職權、法院撤銷決定、

清理基金、財務協助、跨境議題、銀行監理機關對問題銀行蒐集資訊、新清理原則、清算程序等納入法律規範。

(三) 韓國存款保險公司如何強化早期發現與及時干預的功能

講座：韓國存款保險公司董事長暨總經理 Mr. Seongbak Wi

1. 韓國存款保險公司(KDIC)係依 1995 年 OECD 的建議，於 1996 年 6 月設立，負責銀行存款人保障及倒閉銀行清理工作。1997 年亞洲金融危機爆發，泰國、馬來西亞、印尼及韓國等皆受重大衝擊，韓國外資快速流失、匯利率竄升、大型公司紛紛倒閉。韓國原本既有的保障制度係分業保障，銀行業有存款保險基金、保險業有保險保證基金(Insurance Guarantee Fund)、證券業有證券投資人保護基金(Securities Investor Protection Fund)、信合社有信合社保證基金(Credit Union Guarantee Fund)保障，亞洲金融危機後，韓國於 1998 年建立整合性存款保險制度，統一由 KDIC 管理。經 KDIC 處理的金融機構(含銀行業、證券及保險業等)共計 229 家，其中撤銷執照者計有 156 家、透過合併方式重建者計 65 家、以購買與承受方式處理者計 8 家。
2. 2008 年全球金融危機爆發，韓國採取擴張性財政政策、外幣存款保障、調降利率及提供流動性方式因應。但全球危機影響所及，至 2011 年韓國有 30 家儲蓄銀行倒閉，觀諸可能原因包括：金融監理強度不足、主管機關檢查頻率過低、太晚採取立即糾正措施、金融機構風險管理不當、對高風險之不動產市場貸放比重過高，一旦危機衝擊不動產市場下滑，則藥石罔效。韓國清理這些倒閉金融機構的成本約 270 億美元。之後，韓國賦予 KDIC 檢查職權，KDIC 並得要求韓國金融服務委員會(Financial Service Commission, FSC)及金融監督局(Financial Supervision Service, FSS)採取糾正措施。
3. KDIC 在早期發現與及時干預功能上的努力包括：加強 FSC、FSS、KDIC 及韓國央行間的資訊分享機制；強化風險評估及風險預測模型等場外監控；採取風險基礎費率機制。未來的挑戰則在金融安全網成員間的密切合作、強化早期預警機制並培訓風險監控專家。

七、專題演講 3

講座：國際貨幣基金貨幣暨資本市場處副處長 **Mr. Fabio Natalucci**

(一)Mr. Natalucci 以全球金融市場發展為題，分享其所負責之 IMF 全球金融穩定報告內容，渠表示金融市場受貿易緊張局勢起伏不定及人們對全球經濟前景的憂慮影響，持續受到衝擊，經濟活動減弱，整體經濟出現下行風險，促使全球貨幣政策轉向鴿派立場，與此同時，市場收益率急劇下降，負收益率債券規模已增至約 15 兆美元。投資者預期利率持續低落的情況將較年初預測的長久，便將投資組合的配置著重風險高且流動性差的資產，以實現目標收益。近期寬鬆貨幣政策及金融情勢更容易鼓勵金融風險承擔行為，加重部分部門及國家的脆弱程度(vulnerability)。在部分主要經濟體的企業部門因債務負擔增加及償債能力減弱因素，變得更加脆弱且易受衝擊影響。先進國家因低利率因素資本大幅外流至新興市場，新興市場經濟體的外部債務規模攀升至出口規模的 160%，部分國家甚至已升至 300% 以上。在全球金融情勢明顯緊繃的情況下，借款增加可能加劇債務以新還舊及可持續性風險。部分邊境市場(frontier market)經濟體對外部借款的依賴性增加，可能也會加重未來陷入債務困境的風險。

(二)各國主管機關應依實際情況調整總體經濟及總體審慎政策，針對經濟活動仍強勁，惟脆弱程度加劇之國家，政策制定者應採嚴厲之總體審慎政策，包括循環資本緩衝等；對於已採取寬鬆總體經濟政策因應經濟局勢惡化情況、但國內特定部門脆弱程度值得特別關注的國家，政策制定者可能須採取更具針對性的措施處理特定部門的脆弱性問題；對於經濟顯著放緩的經濟體，主管機關應在可行範圍內採取更加寬鬆的政策。全球政策協調仍至關重要，政策制定者應完成並全面實施全球監理改革計畫，持續進行國際間的協調與合作。政策制定者應就下列可能加速經濟衰退的情況採取行動方案：

1. 公司債務負擔不斷上升：

持續嚴格監控銀行信用風險評估和放款實務，增加非銀行金融市場的揭露及透明度，以全面評估風險。經濟層面上，當公司部門債務規模已達系統性高點，政策制定者可考慮發展針對高槓桿公司的審慎監理工具。

2. 機構投資者增加風險性及非流動性證券持有部位：
強化非銀行金融實體之監理，針對機構投資者可透過提供適當激勵措施解決(如減少發行保證報酬性商品)，設定最低償付能力及流動性標準，並加強資訊揭露。
3. 新興及邊境市場經濟體增加對外部借款的依賴：
負債累累的新興市場及邊境經濟體應透過審慎債務管理架構，減輕債務風險。

八、第三場次：銀行清理程序之變革

(一) 美國系統重要性銀行清理機制

講座：美國聯邦存款保險公司保險暨研究處處長 **Ms. Diane Ellis**

1. 依聯邦存款保險法規範之要保存款機構(Insured Depository Institutions, IDIs)清理計畫：
IDI 之清理係依據聯邦存款保險法(Federal Deposit Insurance Act, FDI Act)，由美國聯邦存款保險公司(FDIC)負責執行。
 - (1) 主要目標如下：
 - 以最小成本方式運用存款保險基金清理問題 IDI。
 - 提供存款人及時取得保額內存款之管道。
 - 清理時以資產淨現值收益最大化及損失最小化為目標。
 - (2) IDI 清理工具類型：
 - 購買與承受交易(Purchase and Assumption, P&A)－最低流動性需求：
P&A 係 FDIC 最普遍使用之清理工具，由健全之 IDI 購買部分或全部問題金融機構之資產，並承接所有保額內存款之部分負債。以 DIF 支付收購方，並約定分擔之潛在未來損失。
 - 過渡銀行(Bridge bank)－普通至較高流動性需求：
FDIC 成立過渡銀行，讓 FDIC 有較多時間尋找收購方並瞭解其背景，以免賤賣問題金融機構資產，並以 DIF 支應負債，資產負債不移轉至過渡銀行。

- 直接賠付－最高流動性需求：
倘 FDIC 未能以最小成本進行清理，DIF 須直接賠付存款人，並管理問題金融機構資產及負債至清理完成。

(3) 存款保險基金(DIF)：

- DIF 主要用於保障美國存款人存放於 IDIs 之存款，確保 IDIs 倒閉時能有效清理。
- DIF 採事前收費機制，由 FDIC 設定並管理 DIF 準備比率(reserve ratio)。準備比率計算方式為 DIF 餘額除以預估保額內存款金額，依法規定最低 DIF 準備比率須於 2020 年前達 1.35%，2019 年第 2 季已達 1.4%。

(4) IDI 清理計畫：

- FDIC 之 IDI 清理計畫規範於 2012 年生效，IDI 須定期向 FDIC 遞交清理計畫。

2. 依 Dodd-Frank Act (DFA)之清理計畫：

除了 FDI Act 外，美國亦依 DFA 建立一套適用於全球系統重要性金融機構 (G-SIBs) 銀行控股公司及其他系統重要性金融公司之清理制度：

(1) Title I－清理計畫要求(Resolution Planning Requirements)：

資產高於 2,500 億美元之 G-SIBs 銀行控股公司須提交清理計畫，由 FDIC 及美國聯邦準備理事會(Federal Reserve Board, FRB)共同檢視該計畫之可信度(credibility)，並要求補足計畫缺失。FDIC 及 FRB 2019 共同草擬之美國 G-SIBs 清理計畫指導原則重點如下：

- 資本：母公司倒閉後，G-SIBs 須有足夠之損失吸收能力，俾其持續營運或有序清理。
- 流動性：G-SIBs 須預計清理時之流動性需求與現金流量。
- 治理機制：要求訂定清理程序啟動時，董事會或高階管理階層須採取之行動手冊。
- 營運：須確保支付、結算與清算、資訊管理系統等功能持續運作。
- 法人可分離性：確保法人實體及其業務種類相合，以改善清理可行性，辨識可供銷售或轉移之業務營運。

- 衍生性商品與交易活動：確保主要經紀業務能有序移轉予同業，並提供衍生性商品投資組合相關風險分析。

(2) Title II—有序清算管理機構(Orderly Liquidation Authority, OLA)：

- OLA 主要用於金融機構倒閉且足以影響美國金融市場穩定之備援計畫，與 FDI Act 相互獨立，不適用於美國 IDIs 之清理。
- OLA 賦予 FDIC 類似傳統銀行清理工具清理任何非銀行金融公司之權限；另 OLA 授權 FDIC 成立有序清算基金(Orderly Liquidation Fund, OLF)，並可向美國財政部融資，以解決流動性問題。OLF 係專款處理，並與 DIF 相互獨立。

(二) 印尼銀行清理發展與挑戰

講座：印尼存款保險公司董事長 **Mr. Halim Alamsyah**

1. 印尼存款保險公司(Indonesia Deposit Insurance Corporation, IDIC)自全球金融危機汲取之教訓：

(1) 缺乏確實可行且廣為認可的方法來定義金融危機及系統性銀行：

由誰認定所謂「危機」或「正常」狀態？如何將大眾對銀行體系的信心水準納入危機分析？誰來認定系統性銀行？

(2) 金融安全網成員間缺乏明確的金融危機管理協議致無法有效協調：

金融安全網成員在危機期間對問題銀行清理的角色不明確，且因資訊分享有限造成資訊不透明，因此金融安全網成員間須成立一正式委員會，確保彼此間的有效協調，監理機關間亦須建立整合性資料分享機制。

(3) 早期預警與及時干預能力不足：

IDIC 因缺乏整合性資料分享機制，早期預警機制功能不足，亦未具備及時干預職權之職權。

(4) 銀行清理工具有限：

IDIC 過去僅有執行賠付及銀行停業前提供財務協助(Open Bank Assistance, OBA)兩項工具的權限，尚無執行購買與承受(P&A)或過渡銀行(Bridge Bank, BB)等清理工具的法律職權。

(5) 缺乏完整之金融危機管理監理架構，故法律保護能量不足。

2. 後全球金融危機之監理強化作為：
 - (1) 印尼金融服務總署(Financial Services Authority, OJK)於 2011 年依第 21 號法律成立，以整合對金融機構與金融市場之監理。
 - (2) 設立印尼金融體系穩定委員會(Financial System Stability Committee, FSSC)，強化包含印尼央行、OJK、IDIC 及財政部等金融安全網成員之協調工作。
 - (3) 賦與 IDIC 清理職權及更多清理工具之行使職權。
3. 2016 年制定金融系統危機預防及銀行清理法(The Prevention & Resolution of Financial System Crisis Law, PRFSC Law)：
 - (1) OJK 與印尼中央銀行每 6 個月決定系統性銀行名單。
 - (2) 賦予以債作股資本重建(bail-in)清理工具之法律依據。
 - (3) 擴大 IDIC 包括早期干預、P&A 及 BB 之清理職權，並提供更多銀行清理基金籌措之來源，如發行債券、資金貸款。
 - (4) 由總統決定金融危機之狀態，一旦總統宣布金融體系處於危機狀態，IDIC 即啟動銀行重建計畫(Banking Restructuring Program, BRP)。
4. IDIC 在銀行重建計畫(BRP)之角色：
 - (1) 接管並行使問題銀行董事會、股東及股東大會之所有權力。
 - (2) 暫停履行問題銀行特定債務。
 - (3) 出售、拍賣或轉移問題銀行國內外資產及應收帳款，且無須經債務人同意。
 - (4) 轉移部分或全部問題銀行資產之管理經營權予他方。
 - (5) 執行暫時性直接資本挹注，或將存保公司之應收帳款轉換為銀行股份。
 - (6) 將特定債權人之問題銀行債務轉換為銀行資本。
 - (7) 對問題銀行或利害關係者進行實地查核(due diligence)以取得相關資訊。
 - (8) 要求問題銀行股東依存保公司決定之金額增資；凍結資產、移轉資產或債務予收購方；出售問題銀行；提供貸款或擔保特定放款。
 - (9) 執行其他 FSSC 指定任務。
5. 印尼銀行清理之未來挑戰：
 - (1) 危機準備：

存款保險制度須與金融穩定政策相互搭配，危機處理相關政策應事先擬定；

存款保險之目標不僅止於恢復公眾信心，亦應持續積極扮演振興銀行中介機構功能之角色；定期進行危機準備模擬測試。

(2) 跨境清理：

存款保險機構間之跨境資訊分享仍受限於銀行業保密法律規範，監理機關有可能因此被債務人或存款人提起告訴，故存款保險機構對於如何執行 OBA, P&A 及 BB 工具等較不會面對法律問題應進行經驗分享；而銀行清理之跨境合作，若輔以銀行監理機關之跨境協調、金融部門存款保障、外匯及資本流入等政策之搭配，將更能發揮效力；且存款保險機構跨境合作之正式指導原則有其制定需要。

(3) 進入清理前後之銀行流動性資金需求：

系統性或非系統性銀行倘面臨暫時流動性壓力，可向中央銀行提出短期流動性援助機制(Short-Term Liquidity Facility, STLF)，惟依據現行法律規定，央行僅能針對擁有高價值抵押品、具有償債能力之銀行提供 STLF。

(4) 金融安全網成員間之協調：

承平時各金融安全網成員可維持和諧且具效率之協調合作，金融危機發生時，各成員為規避法律風險過度自保而訂定嚴格的法律規範，造成金融安全網成員間政策協調之困難。

(三) 歐洲銀行清理經驗

講座：世界銀行資深金融部門專家 Mr. Ismael Ahmad Fontán

1. 以債作股資本重建(bail-in)機制與合格負債最低要求(Minimum Required Eligible Liabilities, MREL)：

全球金融危機之後，為避免使用納稅人稅款支應銀行清理，歐盟針對其成員實施 bail-in 清理工具時，銀行須有足夠內部資源以吸收損失並重建資本。因此，為確保銀行有足夠財源，歐盟已著手建立 MREL 目標，要求歐盟地區銀行建立清償能力資本緩衝(solvency buffer)，提列充足且具吸收損失能力之合格負債，並預計於 2020 年開始實施。

2. 清理基金(Resolution Fund, RF)介紹：

- (1) 清理資金用於支應銀行倒閉成本，目前歐盟採取雙軌制(dual system)，即含存款保險基金(DIF)和清理基金(RF)之設置。DIF 主要用於銀行清算之存款賠付，以及預防性資本重建(precautionary recapitalization)；RF 則用於支應清理時之特定行動，如吸收尚在營運之問題金融機構以債作股資本重建(open-bank bail-in)之損失、問題金融機構資產債務之保證，及提供過渡銀行股本等。
- (2) 歐盟單一清理基金(Single Resolution Fund, SRF)依歐盟第 806/2014 號法規(SRM Regulation)設立，由單一清理委員會(Single Resolution Board, SRB)負責管理。SRF 不可用於問題金融機構之損失吸收或資本重建，其使用前提為問題金融機構之股東及債權人已至少負擔 8%之總負債及自有資金。
- (3) SRF 之基金目標值訂為保額內存款的 1%，基金來源包含要保銀行事前保費收入、特別保費收入，以及其他融資管道(如市場資金)。依法 SRF 須於 2023 年底達保額內存款之 1%，即約 600 億歐元。截至 2019 年 9 月，SRF 累積已達 330 億歐元。
- (4) 清理基金採雙軌制或單一制(mono system)各有正反面論述，贊成採雙軌制者認為，可於清理時提供額外之資金支援，並可從私人部門籌措資金，在 open-bank bail-in 情況下，不會增加存款者負擔；反對雙軌制者則認為雙軌制會產生額外成本，加深金融危機處理之複雜度，再者，歐盟法規之繁雜亦可能降低效率等。

3. SRF 清理評估(Valuation)三階段：

依歐盟銀行復原與清理指令(Bank Recovery and Resolution Directive, BRRD)，清理評估可分為下列三階段：

- (1) Valuation 1 倒閉或可能倒閉 (failing or likely to fail, FOLTF) 評估：
確認問題金融機構是否符合清理條件，包含相關財務狀況、審慎監理及流動性評估等。
- (2) Valuation 2 清理策略評估：
確認未來採行清理策略時，資產任何變化皆充分揭露，如註銷或稀釋股權、合格債務減計、資產負債轉讓等資訊。

(3) Valuation 3 債權人權益不會比清算更惡化(no creditor worse off than in liquidation, NCWOL) 評估：

確保未來清理後法律債權順位之保障，即債權人權益不應比清算前惡化，未受清償部分，仍保有債權。

九、專題演講 4

講座：歐盟單一清理委員會成員 Mr. Dominique Laboureix

- (一) 全球金融危機及歐債危機後，歐盟於 2012 年成立銀行聯盟(Banking Union)，將制定銀行相關政策的責任從國家層級提升到歐盟層級，並訂定歐盟銀行部門單一規範(Single Rulebook)作為銀行聯盟的基石。該規範主要包含三項指令：資本要求規範指令、存款保證機制指令(DGSD)及銀行復原及清理指令(BRRD)。為整合歐元區銀行體系，銀行聯盟包含三大支柱：第一支柱為 2014 年建立的單一監理機制(Single Supervisory Mechanism, SSM)；第二支柱為 2015 年建立的單一清理機制(Single Resolution Mechanism, SRM)；第三支柱為尚在建構中的歐洲存款保險機制(European Deposit Insurance Scheme, EDIS)。
- (二) SRM 下由單一清理委員會(Single Resolution Board, SRB)依據 BRRD 及單一清理機制規範(Single Resolution Mechanism Regulation)制定決策，確保倒閉銀行的清理以有序且對銀行聯盟參與會員國實體經濟與財政衝擊最小化的方式進行。依據 2016 年 6 月數據，SRB 職權涵蓋歐盟共計 142 家銀行(含 129 家銀行集團)。SRM 與各國清理機關合作，負責研擬銀行清理計畫，清理計畫目的在確定銀行關鍵功能、辨識任何可能影響銀行清理可行性之障礙，擬定可能解決方案，SRB 並管理單一清理基金(SRF)。
- (三) EDIS 於 2015 年起推動，透過結構性改革，促進歐盟金融穩定。EDIS 透過提升各國存款保證機制因應大型地方性衝擊的能力，減少銀行與其母國主權之連結性，提高銀行聯盟對未來金融危機的韌性；EDIS 可增加銀行聯盟存款人信心，降低銀行擠兌風險並促進金融穩定；EDIS 亦加強各國存款保障機制間的合作，共同因應跨境銀行倒閉情況；另 EDIS 可促進公平的競爭環境及金融整合。因此，EDIS 實可謂完備歐洲銀行聯盟的第三支柱。

十、第四場次：存款保險跨境議題的處理

(一) 歐洲跨境議題

講座：西班牙信用機構存款保證基金總經理 **Mr. Mariano-José Herrera**

García-Canturri

1. 歐洲存款保險機構 (Deposit Insurance Authority, DIA) 與第三國家 (third country) DIA 間之跨境議題：
 - (1) 總部設於非歐盟會員國(第三國)之銀行，於歐盟會員國境內設立分行時，歐盟會員國應確定該第三國銀行提供之存款保障，是否與歐盟會員國「同等 (equivalent)」。倘未同等，則該分行應加入歐盟地主會員國 DIA 之存款保險計畫(例如，在西班牙則為強制加入)。歐洲銀行監理機關(European Banking Authority, EBA)建議應強制加入。至於總部設於歐盟會員國之銀行，於第三國設立分行的情況，尚無相關規範，由會員國酌處。
 - (2) 歐洲 DIA 跨境議題相關法律規範包括：歐盟第 2014/49 號指令(DGSD-存款保證機制)、第 2014/59 號指令(BRRD-銀行清理與重整)、EBA 指導原則及歐洲存款保險機構論壇(European Forum of Deposit Insurers, EFDI)合作協議。跨境議題則包括跨境賠付及壓力測試、保費移轉、清理聯繫小組及歐盟 DIA 間借款等。
2. 跨境賠付：
 - (1) DIA 須將要保機構於其他歐盟會員國設立之分行存款，納入存款保險保障範圍。歐盟會員國各 DIA 有相互合作義務，其他歐盟會員國於境內設立之分行存款，須由地主會員國 DIA 代替母國會員國 DIA 進行賠付，惟地主國會員國 DIA 對於依母國會員國 DIA 指示採取之行動不承擔任何責任，且地主會員國 DIA 應擔任地主國存款人聯繫窗口。
 - (2) 跨境合作協議內容須包含以下重點：
 - 以英語為溝通語言；
 - 適用地主會員國法律；
 - 爭端解決依 EBA 規範；
 - 地主會員國 DIA 須於接獲母國會員國 DIA 相關資訊與賠付資金後 3 日內

備妥賠付款項；

- 賠付方式由地主會員國 DIA 擇定；
- 相關成本與費用由母國會員國 DIA 負責；

(3) 歐盟各會員國需確保其所屬 DIA 確實執行存款保險制度相關壓力測試，EBA 並已發布壓力測試方法暨干預情境模擬之指導原則供參，其中有關跨境情境模擬部分，DIA 必須至少與另一個 DIA 合作，測試母國會員國存款人賠付指示資料檔案(payment instruction file)是否有效傳遞予地主會員國 DIA。EBA 再依據各國壓力測試結果，至少每 5 年進行同儕檢視(peer review)，檢查歐盟各會員國 DIA 之韌性。

3. DIA 間借款：

DGSD 規範提供會員間另一種形式的合作方式，符合使用歐盟 DIA 間借款之條件如下：

- (1) DIA 缺乏足夠財源情況下，借款僅用於存款賠付；
- (2) 借款總金額不得超過擬借款 DIA 保額內存款之 0.5%；
- (3) 借款償還期間為 5 年。
- (4) 最低借款利率須為歐洲央行隔夜拆款利率(marginal lending facility rate)。

4. DIA 間保費移轉：

- (1) 要保機構會員資格隸屬改變：

倘金融機構停止歐盟某一 DIA 會員資格，並加入歐盟其他 DIA 成為會員，其會員資格結束前 12 個月繳納之存款保險費應移轉至新 DIA。

- (2) 要保機構業務轉移：

倘金融機構部分業務轉移至歐盟其他國家，則其轉移前 12 個月繳納之存款保險費，應按新 DIA 要保存款比例移轉保費。

5. 清理聯繫小組(Resolution Colleges, RC)：

- (1) DIA 之清理角色：

DIA 財務工具應用於金融機構之清理，並由清理權責機關決定 DIA 應負擔之金額，包含採用 bail-in 工具時，要保存款被減計以吸收損失之金額，以及採用其他清理工具造成存款人損失之金額。

(2) RC 之組成：

為集團層級(Group-level)清理權責機關建立聯繫管道，以制定相關集團清理計畫。RC 之組成由母國清理權責機關擔任主席，邀集 EBA、子公司或重要分行所在地主國清理權責機關、監理機關及主管機關、DIA 主管機關等共同參與。

6. 歐盟跨境議題挑戰：

- (1) 歐盟地區尚未針對各國單一客戶檢核資料檔(Single Customer View file)之檔案格式有統一規範；各國採用之賠付方式不同；針對歐盟會員國以外之第三國於歐盟會員國境內設立分行乙節，尚無訂定特定機制；歐盟跨境賠付目前尚無法由母國 DIA 直接賠付予地主國存款人。
- (2) 壓力測試主要針對賠付資料檔的交換進行測試，並未涵蓋完成危機模擬測試，且尚無實際操作案例，測試的技術方法亦未統一。
- (3) 歐盟 DIA 間借款尚未見會員使用，借款實有執行上的困難。
- (4) 存款保險費移轉並未考量風險及移轉存款量相關問題，EBA 建議修訂 DGSD 相關規定，並發展新的存款保險費移轉方法。
- (5) 在清理聯繫小組部分，DIA 在清理過程中並無積極功能，且加重組織架構上的負擔。

(二) 有效跨境銀行清理架構及存款保險議題-加勒比海區域

講座：牙買加存款保險公司執行長 Ms. Antoinette McKain

1. 跨境議題相關國際準則：

(1) IADI 有效存款保險制度核心原則：

依據第 5 項核心原則規範，當各國境內之外國銀行據點(如子行或分行)對市場有重大影響力時，地主國與母國存款保險機構及金融安全網成員間，須依保密規範，建立正式的資訊分享與合作機制；當一存款保險機構需對要保機構海外分行存款提供保障，或有一個以上的存款保險機構對國內存款提供保障時，不同國家存款保險機構間應就由何者需負責賠付、收取保費及存款保險宣導等事項進行雙邊或多邊協議。

(2) BCBS 有效銀行監理核心原則：

依據第 5, 7, 12 及 13 項規範，對於外國銀行在地主國設立分行或子公司的情況，地主國監理機關在發行執照之前，應向母國監理機關確認無異議，並確定母國監理機關遵循全球合併監理實務；監理機關可禁止跨境銀行在資訊流通不足的國家營運；監理機關應實施合併監理，並對全球銀行集團各方面業務適用審慎監理原則；地主國及母國對跨境銀行集團的監理應包含資訊分享、有效監理合作及危機情形處理。

(3) FSB 金融機構有效清理機制關鍵要素：

依據第 7.1, 7.3, 8.1 及 9.1 項關鍵要素規範，清理機關應與外國清理機關合作清理工作，清理機關應有權清理外商在地分行，並支援國外母國清理機關之清理工作；母國及主要地主國主管機關應就所有系統重要性金融機構 (G-SIFIs) 之監理成立危機管理小組 (Crisis Management Groups, CMGs)，且訂定特定機構專屬之合作協議。

2. 加勒比海金融部門經驗分享：

(1) 加勒比海國家金融部門總資產約達 968 億美元，其中銀行部門資產約計 704 億美元，商業銀行佔金融體系資產大宗。金融部門貢獻約 133% 的 GDP，本國銀行佔 GDP 的 48.9%，外商銀行則佔 GDP 的 50.4%。巴哈馬及巴貝多境外銀行 (Offshore banking) 業務比重最高。加勒比海區域總銀行體系資產中約有 60% 為外國銀行所有，主要是加拿大商銀行，且其中有 3 家加拿大商銀行集團資產佔加勒比海區域總銀行體系資產的 45%。

(2) CL Financials (CLF) 倒閉事件：

- CLF 於 1993 年於千里達及托巴哥共和國設立，資產達數十億美元，並於加勒比海、歐洲、中東及亞洲區域投資超過 60 間公司，其投資組合包括銀行及金融服務業、保險業、能源、不動產、不動產、林業、醫療服務及零售業。CLF 的保險子公司 Colonial Life Insurance Company (CLICO)、British American Insurance Company (BAICO) 及相關公企業透過類存款投資商品、傳統保險及退休商品吸收資金，並投資過度槓桿操作的姐妹公司及不動產開發事業，全球金融危機爆發後，CLF 集團損失慘重。2007

年底集團資產僅餘 160 億美元，約佔加勒比海區域 GDP 的 30%。

- CLF 倒閉事件突顯監理能量不足、公司內部控制不良及風險管理不當，監理機關未能即時監測該公司過度參與風險活動及複雜的關係企業交易狀況。千里達政府於 2009 年予以援助，但該集團倒閉外溢效果已使加勒比海共同體(CARICOM)共 15 個會員國(牙買加及海地除外)暴險達 GDP 的 17%，造成會員國政府付出高昂成本進行干預，清理過程緩慢且繁雜，僅貝里斯、開曼群島、蘇里南有顯著進度。
- 事件過後，加勒比海各國財政部長力促建立存款保險制度提供存款人保障，呼籲區域內各國強化金融立法與監理實務，要求各國致力相互協調降低監理套利風險，建立區域內監理機關監理跨境金融機構的合作機制，CARICOM 政府首長並要求區域央行及其他相關機關建立加強區域金融穩定，提升抵禦內外衝擊能力的架構，發展各國監理機關應如何在系統性金融危機發生時採取行動的危機管理計畫。

(3) 加勒比海區域內資訊分享與協調缺口：

- 缺乏促進跨境協調及清理工作的統一法律規範及區域內對國外清理措施一致性的辨識程序；
- 加勒比海地區監理機關、存款保險機構及清理機關間尚無合作協議；
- 區域內大部分國家皆未實施存款保險制度，亦未訂定跨境金融機構相關的清理基金規範、法律及協議；
- 缺乏危機管理小組及清理計畫與協調等。

(4) CARICOM 會員國有效跨境安排的建議：

- 強化監理架構，促進資訊分享、協調與清理；
- 實施區域合併監理；
- 發展資訊評估系統以衡量並監視區域金融風險暴險部位；
- 治理框架須加以制度化以監控平時與危機時期之跨境活動；
- 建立存款保險制度；
- 發展促進清理及危機管理小組資訊交換的合作備忘錄；
- 持續編製年度區域金融穩定報告以評估區域金融系統及風險；
- 建立區域層級清理計畫及基金，包括跨境清理使用之存款保險基金。

十一、 第五場次：金融科技發展對存款保險及銀行清理之潛在影響

(一) 創新科技對存款保險之影響－香港經驗

講座：香港存款保障委員會執行長 **Mr. Daryl Ho**

1. 虛擬銀行(Virtual banks, VB)簡介：

VB 無實體分行，係透過網際網路或其他電子管道，提供零售銀行服務業務。

VB 主要目標客群為個人客戶或中小企業，提供包含線上開戶、線上貸款、線上財富管理、快速支付與轉帳，以及線上保險產品等服務。

2. 虛擬銀行之設立：

香港金融管理局(Hong Kong Monetary Authority, HKMA) 於 2018 年 5 月發布「虛擬銀行的認可」指引，作為 VB 設立申請及核發執照之法律依據。HKMA 於 2019 年 3 月至 5 月間已核發 8 張 VB 執照，取得執照之 VB 將於 6 至 9 個月內開始營業。

3. 引進虛擬銀行之政策目標：

- (1) 促進香港金融科技與創新發展。
- (2) 提供客戶更良好的行動及數位銀行服務。
- (3) 促進普惠金融：VB 不得設立最低帳戶餘額要求或對客戶收取低帳戶結餘費用(low-balance fees)。

4. 虛擬銀行之監理：

VB 受 HKMA 監理，其適用之監理規範與傳統銀行相同，VB 並須參與存款保險計畫。HKMA 採風險基礎及科技中立(technology-neutral)方式監理，與 VB 相關之主要風險領域包括：科技風險管理、客戶保護(含資料隱私)，及洗錢防制與資恐風險。

5. 香港存款賠付機制與創新：

- (1) 香港存款保障委員會(Hong Kong Deposit Protection Board, HKDPB)負責香港存款保障計劃之運作，現行賠付機制係採存戶自動保障方式，當要保機構倒閉時，存戶無須提出索賠申請，HKDPB 透過存戶於要保機構之存款紀錄計算賠付金額，於 7 日內發放賠付通知書並郵寄支票；惟支票之印製耗

時，通常一家中型銀行約 40 萬張支票之賠付工作需耗時 2 日，且郵寄支票及支票清算亦可能花費數日時間。

- (2) 為提升賠付作業效率，縮短賠付資料處理時程，HKDPB 致力提升賠付資訊系統，並擬引進電子支付方式作為賠付管道之一，未來將透過 HKMA 於 2018 年推出之快速支付系統(Faster Payment System, FPS)，以安全便捷的方式支付存戶。

(二) 奈及利亞經驗

講座：奈及利亞存款保險公司襄理 Mr. Mohammed Mustapha Lawal

1. 金融科技發展背景：

- (1) 現今之金融創新與技術發展，改變了銀行滿足金融消費者需求的方式，銀行透過引進新金融商品與服務，讓民眾有更多管道獲取其能力可及之金融服務；創新與技術發展亦可改善金融監理程序，促進金融市場健全發展。
- (2) 依據金融穩定委員會(FSB)定義，金融科技係以技術為基礎推動之金融創新，產生新的商業模式、應用方式、流程或產品，對金融市場、金融機構及金融服務的提供產生重大影響。
- (3) 在創投新創公司及新興企業的推動下，金融科技多屬傳統銀行體系外之發展。大型科技公司(Big Techs)投入金融服務領域，將有助於提升市場效率，提升普惠金融。

2. 金融科技發展現況：

依據奈及利亞 Enhancing Financial Innovation and Access (EFInA) 組織 2018 年 12 月報告，奈及利亞約設有 210 至 250 家金融科技公司，主要為 4 種類型技術公司：

- (1) 應用程式介面(Application Program Interfaces, APIs)：計 98 家公司。APIs 主要針對金融功能、銀行業平台及交易基礎設施進行整合。
- (2) 人工智慧(Artificial Intelligence, AI)：計 38 家公司。大部分用於信用評等與風險評估之演算。
- (3) 分散式帳本技術(Distributed Ledger Technologies, DLT)：計 26 家公司。DLT 應用於數位零售支付等金融創新服務。

(4) 生物識別技術(Biometrics)：計 21 家公司。除金融科技公司相關應用外，生物識別技術已為奈及利亞監理機關應用之銀行驗證碼(Bank Verification Number, BVN)上。

3. 金融科技與存款保險：

(1) 監理科技(Supervisory Technology, Suptech)：

將資訊科技(IT)工具應用於金融監理，可提升監理效率與效能。例如，奈及利亞要保機構透過金融分析應用程式(Financial Analysis Application, FinA)提報收益資料予監理機關，即運用 Suptech 強化資訊之即時性與準確性。

(2) 存款人賠付：

API 應用程式介面應用於存款人帳戶認證、保額內存款金額計算及保險金支付等皆可大幅改善賠付效率。例如，奈及利亞存款保險公司(Nigeria Deposit Insurance Corporation, NDIC)採用電子支付系統(e-Payment)，使得 2018 年平均賠付天數由 90 天縮短至 60 天，已清算要保微型銀行之賠付更縮短至 30 天，金融科技可使 NDIC 朝國際準則要求的 7 天賠付目標邁進。

(3) 對倒閉要保機構應究責人員之處理：

依據 IADI 第 12 項核心原則規範 - 存款保險機構有權對倒閉要保機構之應究責人員行使法律追訴權(予以制裁或要求賠償)。透過金融科技加強存款人身分辨識系統，利用大數據資料追蹤並扣押相關應究責人員之資產。

(4) 倒閉銀行清理：

為達有效清理金融機構之目標，須採具成本效益之最適清理方案，關鍵在於存款保險機構是否可於事前獲得充足資訊，並採取及時有效之干預措施。機器學習(Machine Learning)及 AI 技術，則可提供健全之預測性分析，及早偵測要保機構之財務狀況，進而採取相關立即糾正措施。

(5) 消費者保護：

消費者保護係存款保險機構重要職責之一，保障存款人之存款，同時避免存款人受到銀行不公平之對待。奈及利亞央行負責核發支付服務銀行(Payment Service Banks, PSBs)執照，NDIC 致力與金融及非金融新創者合作，支持開發創新金融商品服務，提升消費者利益，深化大眾信心，同時抑制影子銀行發展。

(三) 土耳其經驗

講座：土耳其銀行監理機關副董事長 **Mr. Muhammet Mustafa Cerit**

1. 金融科技發展現況：

- (1) 土耳其係由銀行監理機關(BRSA)依據「支付及安全結算系統、支付服務與電子貨幣機構法(Law on Payment and Security Settlement Systems, Payment Services and Electronic Money Institutions)」核發並監理支付機構及電子貨幣機構，相關規範包含歐盟支付服務指令(Payment Service Directive)以及後續修訂指令。
- (2) BRSA 於 2016 年起將資訊科技稽核(IT audit)納入監理規範，2014 年亦發布「支付機構及電子貨幣機構資訊系統管理控制公報」做為支付服務 IT 規範。BRSA 亦因應金融機構新興科技的應用而更新相關監理規範，如開放銀行(Open Banking)、APIs、AI 及雲端運算等。
- (3) 截至目前，受 BRSA 監理之土耳其金融機構計有 53 家銀行、16 家電子貨幣機構、35 家支付機構、風險中心(Risk Center)、金融聯行卡中心(Interbank Card Center, BKM)、信用報告機構(Credit Bureau, KKB)，以及 7 家 IT 獨立稽核公司(IT Independent Auditing Firms)。

2. 金融科技發展之效益與挑戰

- (1) 金融科技可強化普惠金融，實現無現金社會，增加市場競爭性以提升效率並降低成本。另監理沙盒和創新中心的設置有助於金融科技公司持續發展，以及新興科技如區塊鏈、DLT 及智能合約(smart contracts)等之應用。
- (2) 金融科技亦帶來許多新興風險，如網路風險(cyber-risks)、第三方信賴度(third-party reliance)、個人資料相關權利(data rights)、法令遵循、防制洗錢及打擊資恐等風險，防制前揭風險的主要目的還是在維繫金融穩定。

3. BRSA 與其他機構之合作：

(1) 國內機構：

- 金融科技常設小組委員會 (Financial Technologies Permanent Sub-Committee, FTPSC)：

FTPSC 隸屬於土耳其金融穩定委員會(FSC)下之系統風險評估小組，成員包含 CBRT、BRSA、財政部、資本市場委員會(Capital Markets Board)及 SDIF，主要負責提報全國金融科技發展現況、評估金融科技風險與可能合作機會、在監理規範框架下擘劃發展路徑。金融科技全國規劃，建立國家願景和目標，並且提出相關發展策略及藍圖。

(2) 國際組織：

- FSB 之金融創新網絡(Financial Innovation Network, FIN)：

BRSA 加入 FIN，參與評估影響金融業之創新科技變革所帶來之風險及監理挑戰。FIN 從金融穩定的角度審視金融科技創新，研究領域包括金融科技信貸(FinTech Credit)、數位貨幣、分散式賬本技術、人工智慧及機器學習等。

- 巴塞爾銀行監理委員會(BCBS)之金融科技工作小組(Task Force on Financial Technology, TFFT)：

BRSA 與 TFFT 合作，評估影響銀行業之金融創新與技術變革之風險與監理挑戰。

4. BRSA 未來工作重點：

- (1) 為金融科技公司的發展提供更多機會；
- (2) 與其他監理機關持續加強協調與合作；
- (3) 遵循國際組織對金融科技公司、支付系統及加密貨幣等制定之相關準則；
- (4) 維繫公平且具競爭性之市場環境。

參、心得與建議

- 一、隨著全球經濟成長趨緩及不確定因素增加，適時檢討並參與跨國處理問題金融機構合作機制，將愈趨重要。

近期全球經濟成長受中美等貿易戰及地緣政治衝突等因素影響而趨緩，IMF 等國際組織調降未來一至兩年之全球經濟成長預測數，全球金融市場不確定性風險逐漸升高，歐盟單一處理問題金融機構委員會委員 Mr. Dominique

Laboureix 於專題演講中提及，問題金融機構之處理機制越健全，金融危機離我們的距離就越遙遠，越能及早未雨綢繆，就越能增進金融穩定。歐盟目前已建立一致性處理問題金融機構之機制，也引進會員國存保機構跨國合作賠付機制，即指地主國存保機構代母國存保機構賠付當地存款人，包括進行壓力測試、簽訂合作合約、代理賠付法律依據、成本費用分攤及地主國存款人清理方式等。惟歐盟相關機制仍有若干缺陷，如歐盟各國尚無一致清理模式，且壓力測試目前僅及於交換客戶檔案等。近期加勒比海地區委員會已逐步進行該地區各國政府跨國合作機制之建置，亞太地區委員會則尚在研究中。我國本國銀行設置在亞太地區之分行或子行家數最多，未來宜注意跨國合作處理問題金融機構機制之發展，適時視狀況參與該機制，以避免發生跨國性金融危機，影響存款人權益及金融穩定。

二、金融科技發展對金融業之影響愈趨明顯，亦將對存款保險帶來政策性議題，建議宜注意相關國際發展趨勢，適時強化相關配套措施。

香港金融監理局在今年已核發 8 張純網路銀行執照，並就利於網路銀行發展之關鍵因素加強管理，包括科技風險管理、個人資料管理、信用風險管理、消費者行為分析等財富管理。其他如英、美、日、韓及部分非洲國家之金融安全網，亦逐步評估金融科技 (FinTech) 對金融監理及存款保險之影響，尤其在如何運用科技加強金融監理有效性及效率，及運用科技技術申報作業強化核心監理功能及場外監控模式；另於存款保險方面，則包括要保機構對象是否擴大與保障範圍之訂定、限額賠付問題要保機構之處理及承保風險控管等，均將面臨眾多科技化挑戰。

IADI 核心原則暨研究委員會(CPRC)已計劃成立 FinTech 技術委員會，研究 FinTech 相關議題及對存款保險之挑戰，未來宜注意該趨勢之發展，必要時並應借助相關國家經驗，適時研議強化存款保險制度與功能，俾與國際接軌。

三、及早介入問題金融機構之處理，是有效預防及解決金融危機之較佳模式，建議金融安全網成員宜密切注意先進國家之發展，適時強化相關機制。

波蘭存款保險公司總經理 Mr. Miroslaw Panek 在研討會中陳述 2008 年全球金融海嘯時，波蘭並未受到嚴重影響，主因係該國金融機構皆落實風險管理且獲利穩定；另主管機關對金融業資本適足率的要求高於國際標準，亦為原因之一。該國由金融安全網成員組成之金融穩定委員會，其主要功能在於強化總體審慎監理及加強金融機構風險管理，另該國存款保險基金亦穩定累積，均有助於金融市場穩定。

土耳其金融主管機關(BRSA)亦強調及時干預之重要性；韓國於 2011 年發生 30 家儲蓄銀行危機，其主要原因係銀行放款集中在建築業，且主管機關過度降低監理強度，因此儲蓄銀行危機後韓國存款保險公司逐步建置及早偵測機制，並與金融主管機關加強相關監理資訊之交流與合作。

我國身為國際社會一份子，自然無法免除國際金融監理潮流對我國之影響，爰我國金融安全網有必要密切注意相關國家之發展經驗，適時檢討強化相關機制，以維金融穩定。

四、社群媒體不實傳播可能對存款人行為造成重大影響，建議宜加強社群媒體管理並持續關注相關訊息，避免假消息或不當負面消息影響金融安定。

鑒於社群媒體可能散播未經證實的消息，並透過數位平臺快速傳播，甚至造成非理性恐慌，如加拿大於 2017 年即有一家中型銀行，因 Twitter 於短短兩週內逾千萬則錯誤或誤導性訊息與謠言，加以網路時代存款移動迅速，險造成該銀行倒閉。因此，存款保險機構在數位時代應特別加強對新型態媒體之管理，並於平時即備妥不當訊息傳播時之緊急應變計畫，防範該類事件之發生，以及與相關單位保持順暢溝通之協調管道，在恐慌尚未迅速蔓延之前，利用數位對話途徑，挑選適當時機，以冷靜理性方式即早週知大眾正確資訊及後續將採取之行動與相關處理程序，以避免該等訊息傳播影響金融安定。

Annual Conference Agenda

“Realizing Reforms: What has changed in Deposit Insurance Systems since the Crisis?”

Thursday 10 - Friday 11 October 2019

Conrad Istanbul Bosphorus Hotel

(Cihannuma Mahallesi, Saray Caddesi No:5, 34353 Besiktas/Istanbul, TURKEY)

Conference Day 1 – THURSDAY, 10 October 2019		
Time	Activity	Room/Venue
08.00-18.00	International Exhibition	Foyer
08.00-18.00	All Day Registration	Foyer
08.30-08.45	Welcome Remarks Mr. Muhiddin Gulal , Chairman & President Savings Deposit Insurance Fund – Turkey	Ballroom
08.45-09.05	Opening Remarks Mr. Katsunori Mikuniya , IADI President & Chair of the Executive Council and Governor of Deposit Insurance Corporation of Japan	Ballroom
09.05-09.40	Keynote Speech-1 Ms. Jelena McWilliams , Chairman Federal Deposit Insurance Fund-USA	Ballroom
09.40-10.10	Keynote Speech-2 Mr. Juan Carlos Izaguirre , Senior Financial Sector Specialist, CGAP, World Bank	Ballroom
10.10-10.45	Group Photo and Coffee Break (<i>Coffee available all day</i>)	Ballroom /Foyer
10.45-12.15	Session-1: Current Global Financial Landscape Moderator: Mr. Oğuz Aslaner , Deputy Executive Director, Central Bank of Republic of Turkey Speakers: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prof. Dr. Kerem Alkin, Istanbul Medipol University and Secretary General of Turkish Exporters Assembly ▪ Mr. Peter Routledge, President and CEO, CDIC-Canada ▪ Mr. Nikola Tarashev, Head of Financial Systems and Regulation, BIS 	Ballroom
12.15-14.00	Lunch	Manzara Restaurant

Conference Day 1 – THURSDAY, 10 October 2019 (Cont'd)		
Time	Activity	Room/Venue
14.00-15.30	<p>Session-2: <i>What has changed since the Crisis: Deposit Insurers' Role in Early Warning and Intervention Systems?</i></p> <p>Moderator: Mr. Takamasa Hisada, Deputy Governor, DICJ-Japan</p> <p>Speakers:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mr. Miroslaw Panek, President, BFG-Poland ▪ Ms. Elif Kosoglu, Group Coordinator, SDIF-Turkey ▪ Mr. Seongbak Wi, Chairman, KDIC-Korea 	Ballroom
15.30-16.00	Coffee Break (<i>Coffee available all day</i>)	Ballroom /Foyer
16.00-16.30	<p>Keynote Speech-3 (Live Video Connection) Mr. Fabio Natalucci, Deputy Director, IMF Monetary and Capital Markets Department</p>	Ballroom
16.30-18.00	<p>Session-3: <i>What has changed since the Crisis: Bank Resolution Processes?</i></p> <p>Moderator: Mr. Dean A. Cosman, Executive Vice President and Chief Risk Officer, CDIC-Canada</p> <p>Speakers:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ms. Diane Ellis, Director, FDIC-USA ▪ Mr. Halim Alamsyah, Chairman, IDIC-Indonesia ▪ Mr. Ismael Ahmad Fontán, Senior Financial Sector Specialist, World Bank-FINSAC 	Ballroom
18.20	Assembly in lobby of the Hotel as of 18.20, departures at 18.30 by coach	Lobby Hotel
19.00-24.00	Cocktail and Annual Conference Dinner	Ciragan Palace Kempinski, Istanbul

Conference Day 2 – FRIDAY, 11 October 2019		
Time	Activity	Room/Venue
08.00-12.30	International Exhibition	Foyer
08.00-19.00	All Day Registration	Foyer
08.30-09.00	Keynote Speech-4 Mr. Dominique Laboureix , Board Member, Single Resolution Board of European Union	Ballroom
09.00-10.30	Session-4: <i>What has changed since the Crisis: Cross Border Issues in Deposit Insurance?</i> Moderator: Mr. Mohamud A. Mohamud , CEO, DIA-Kenya Speakers: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mr. Alex Kuczynski, Chief Corporate Affairs Officer, FSCS-UK ▪ Mr. Mariano-José Herrera García-Canturri, General Manager, FGD-Spain ▪ Ms. Antoinette McKain, CEO, JDIC-Jamaica 	Ballroom
10.30-11.00	Coffee Break (<i>Coffee available all day</i>)	Foyer
11.00-12.30	Session-5: <i>Fintech developments and their Potential Impacts on Bank Resolution & Deposit Insurance?</i> Moderator: Mr. Nikolay Evstratenko , Director, DIA-Russia Speakers: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mr. Daryl Ho, CEO, HKDPB - Hong Kong ▪ Mr. Mohammed Mustapha Lawal, Assistant Director, NDIC - Nigeria ▪ Mr. Muhammet Mustafa Cerit, Vice Chairman, BRSA-Turkey 	Ballroom
12.30-13.00	Wrap up and Closing remarks Mr. David Walker , Secretary General, International Association of Deposit Insurers (IADI) Mr. Muhiddin Gulal , Chairman & President Savings Deposit Insurance Fund – Turkey	Ballroom