

出國報告（出國類別：考察）

日本金融市場海外研習參訪報告

服務機關：臺銀人壽保險股份有限公司

姓名職稱：彭曼如總稽核

黃上真副理

何佳玲科長

派赴國家：日本 東京

出國期間：2011/12/19 至 2011/12/24

報告日期：2012/01/09

摘要

2008 年金融風暴後，國際間衍生性商品的變化快速，包括利率或匯率相關衍生性商品。截至目前，歐債事件尚未平息，為避免資金流動性不足，各國金融機構對於無擔保交易之風險控管更為謹慎，新巴塞爾協定 Basel III 將實施在即，信用價值調整(Credit Value Adjustment; CVA)亦將於 2013 年 1 月在我國實施，信用風險將需被考量至企業之財務報表，相關監理機關之意見等種種議題都相當值得重視。自 2010 年初歐洲爆發主權債信危機，希臘公債面臨違約窘境，以致其他歐盟國家亦陸續發生危急情況，引發全球股市匯市的震盪。由於歐洲銀行同業間拆借比率高達六成，一旦發生資金調度不及，極可能再次發生金融風暴，對經濟發展極為不利。

本次隨著財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會前往日本東京研習參訪，藉由日本金融市場考察及研習上課內容，汲取金融市場新知，課程主題主要以海嘯後利率及匯率衍生性商品的發展及無擔保交易之信用價值調整評價等，從中學習雙率之衍生性商品及信用風險管理的重要性，包括三大主題：金融海嘯後利率衍生性商品市場、匯率衍生性商品市場、以及無擔保交易之信用價值調整評價等；另安排參訪野村證券、瑞穗實業銀行、東京證券交易所等金融機構。在參訪與研習過程中與銀行、證券等同業進行交流，除了解日本金融市場現況外，亦對未來國際金融環境有更深入的了解，此對於本公司在未來擬定經營發展策略與資金配置相關方案極具助益。

希望能以日本金融發展之經驗，為我國帶來助益，加強金融從業人員的國際觀並充實自我的優勢，提升金融從業人員專業知識，藉以提升我國之國際競爭力。

目次

頁次

壹、	目的.....	4
貳、	過程.....	5
參、	心得.....	6
肆、	建議.....	22

壹、目的

自 2010 年初歐洲發生主權債信危機，希臘公債面臨違約之窘境，以致其他歐盟國家亦陸續發生危急情況，引發全球股市匯市的震盪。由於歐洲銀行同業間拆借比率高達六成，如資金調度不及，極可能再次發生金融風暴，對經濟發展極為不利。觀諸亞洲貨幣，除了日元以外，大抵以大幅貶值以為回應。特別是日本債務占國民生產毛額(GDP)比例雖近百分之二百，其主要債權人大都為日本民眾，可謂是「藏富於民」，值此全球金融震盪之際，日元可以說是除了歐元及美元以外，相對強勢的貨幣。2008 年金融風暴後，國際間衍生性商品的變化快速，包括利率或匯率相關衍生性商品。目前歐債事件尚未平息，為避免資金流動性不足，各國金融機構對於無擔保交易之風險控管更加小心，新巴塞爾協定 Basel III 將實施在即，信用價值調整(Credit Value Adjustment; CVA)亦將於 2013 年 1 月在我國實施，信用風險將需被考量至企業之財務報表，相關監管機關之意見與動態等種種議題值得重視。

為瞭解日本金融市場並為新局勢預作準備，證券暨期貨市場發展基金會於 100 年 12 月份舉辦為期 6 天 5 夜之「2011 日本金融市場海外研習團」，加強團員了解日本金融市場在近年來最新發展，行程包括專業研習課程及當地金融機構實地參訪。

日本係與臺灣鄰近之經濟先進大國，其金融制度（包括金融法規、金融措施、金融環境、金融市場與金融機構）頗多值得我國借鏡之處。尤其臺灣的金融，自從行政院金融監督管理委員會成立之後，目前正處於革新開創階段，行政院金融監督管理委員會 2009 年公布的中程施政計畫 2010-2013 年中，把「積極培育各類金融專業人才」列為第五項施政重點中，在發達臺灣金融服務業的過程中，建立一個多元化、國際化、安定可靠的金融市場，期待在使金融業得以成長、獲利及具有競爭力之外，消費者及投資者得以享有安心、安全及滿意的金融環境，產業得以藉由優秀的金融人才協助，享有良好的金融中介功能，以促進經濟發展。

貳、過程

本次參訪行程 12/19~12/24 共計六天，參訪單位包括：野村證券、瑞穗實業銀行以及東京證券交易所等三個單位。研習部份則由日本金融衍生性商品諮詢顧問 Mr. Katsumi Kevin Takada（高田勝己）擔任講師，講解有關金融危機過後的利率衍生性商品、交叉匯率衍生性商品以及無擔保交易、CVA（Credit Value Adjustment）、FVA（Funding Value Adjustment）等。

有關本次研習團員名單如下：

序	公司名稱	姓名	部門	職稱
1	本基金會	王 甦	培訓中心	主任
2	本基金會	高儀慧	研究處	研究員
3	國際票券金融股份有限公司	王世熙	交易部	經理
4	國泰世華銀行股份有限公司	季獻民	風險管理部	襄理
5	台北富邦商業銀行股份有限公司	王文慧	金融行銷部	協理
6	台北富邦商業銀行股份有限公司	吳忠壕	利率衍生性商品部	副理
7	財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心	黃仁宏	債券部	專員
8	臺灣集中保管結算所股份有限公司	敖先仙	金融業務部	組長
9	臺銀人壽保險股份有限公司	彭曼如	總稽核	總稽核
10	臺銀人壽保險股份有限公司	黃上真	財務部	副理
11	臺銀人壽保險股份有限公司	何佳玲	企劃部	科長
12	中華郵政股份有限公司	周錦燕	總經理室風險管理科	副管理師
13	中華郵政股份有限公司	馬艷鵲	資金運用處國外科	助理管理師
14	寶來證券投資信託股份有限公司	吳承勳	國際業務處	副主管

叁、心得

本次參訪野村證券、瑞穗實業銀行與東京證券交易所，該公司除簡報公司之營運報告外，對於「日本退休金制度」與「日本大型銀行之經營動向」之重要議題亦提出相關簡報說明，另參訪東京證券市場過程中，特別介紹有關 ETP 市場以及上市外國公司之資訊揭露，因本次參訪時適逢有新上市公司進行掛牌敲鐘儀式，東京證券接待人員親自引導解說。課程研習部分主要內容包括金融海嘯後利率衍生性商品市場、匯率衍生性商品市場、以及無擔保交易之信用價值調整評價等金融市場新知亦獲益良多，有關本次參訪與研習之心得分別說明如下：

一、參訪

1、野村證券

Mr. Shinji Iwai, Senior Managing Director, Nomura Holdings

Topic: Nomura's strategy (30 min without Q&A)

(1) 野村業務簡介及未來展望

野村證券（英文名 NOMURA SECURITIES）

是日本最大的證券公司。其前身為野村緒七在 1872 年設立的野村商店，1918 年成立野村銀行。兩年後設立專門從事債券業務的野村銀行證券部。1925 年該部獨立，成立野村證券股份公司。1946 年總公司從大阪遷到東京。國內有分社 113 個，海外國際子公司及分社、辦事處共 29 個。野村證



券還設有綜合研究所、電子計算中心，接受其他機構委託，從事調查研究等情報業務。野村證券是日本四大證券公司之首，也是全世界最大證券公司之一。

野村證券作為一家日本大券商，也是最早拓展中國金融和投資業務的境外機構之一。1925 年成立的野村證券現為日本第一大券商。到 2002 年結束時，野村證券管理的股票和債券資產規模達到了 13.6 萬億日元，公司淨利潤達到 1680 億日元。目前，野村在中國有兩個代表處、3 家合資公司和兩個直接投資項目。2002 年 10 月，深圳證券交易所接納野村證券上海代表處為其特別會

員，野村證券上海代表處從而成爲首家獲准成爲深交所特別會員的境外證券機構駐華代表處。

野村證券是全球最大的獨立投資銀行之一，其總部設立於東京，並在香港、倫敦、紐約設立區域營運總部（regional headquarters），全球超過 12,000 海外員工。野村證券爲日本、EMEA（歐洲、中東、非洲）以及亞洲地區（日本除外）權益證券研究的領導者，更是日本相關的 M&A、ECM（Equity Capital Markets）以及 DCM（Debt Capital Markets）業務，連續數年排名第一的投資銀行。2008 年 10 月，野村證券宣佈收購雷曼兄弟（Lehman Brothers）在日本、亞太地區（日本除外）、印度以及歐洲及中東的業務，合計約 8,000 名員工。野村希望藉由收購帶來以下利益：世界級的員工、全球化的客戶基礎、資訊科技平台（高速交易引擎及其他強大的業務基礎建設）。在收購 Lehman 之前，其 M&A 業務於 2008 年排名全球第 39，在收購 Lehman 之後，於 2010 年則晉升爲全球排名第 12。

爲因應證券業的改變，野村證券將定位爲亞洲最大的全球投資銀行，並透過專注客戶需求、擴張海外營運據點建立全球參與（global player）地位，未來在資源的分配上將由 EMEA 轉向美洲和亞洲（包括日本）。

野村控股業務範圍包括：

- 證券經紀業務，主要從事和組織股票、債券的買賣。
- 投資金融，認購政府債券及日元外債，發行公司債、股票。
- 投資信託，經營股票、債券及外國投資信託業務。
- 離岸金融業務，進行銀團貸款、專案貸款、中長期外匯貸款及短期資金拆借。
- 金融服務，開展廣泛的投資調查服務，爲國際投資者擔任資產的保管及外匯運用工作。

Ms. Akiko Nomura, Senior Analyst, Nomura Institute of Capital Markets Research

Topic: Challenges of Japanese



全員參與合影

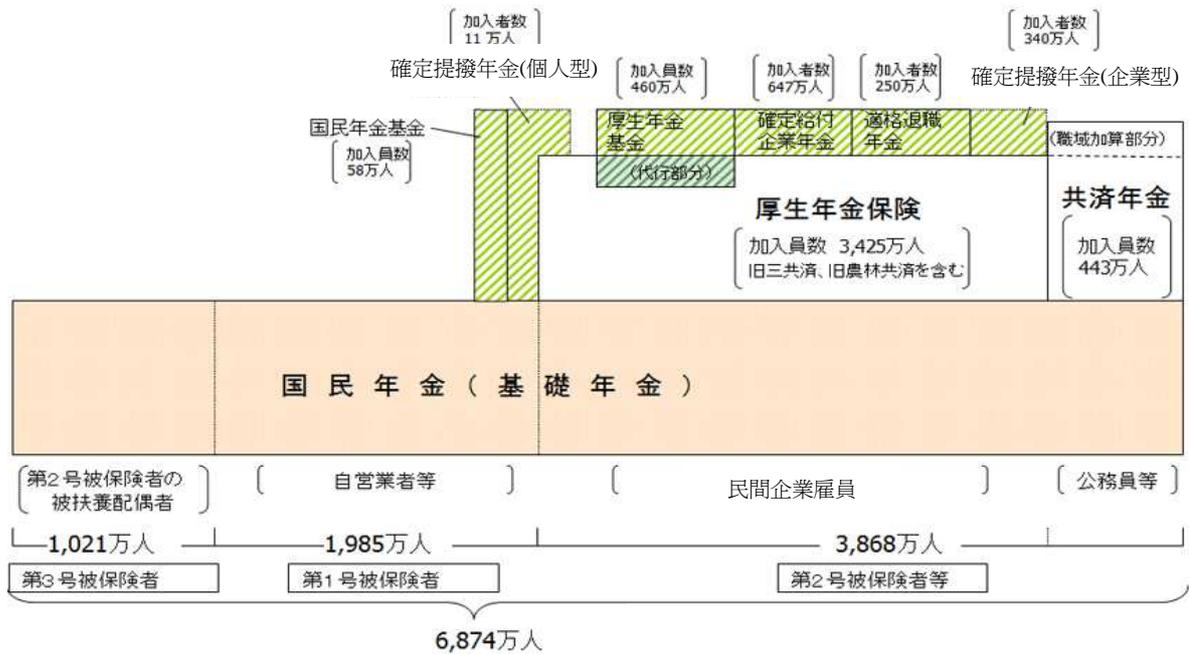


全員參與合影

(2) 日本退休金制度及重要議題簡介

日本為全球老化速度最快的國家之一，但其人口則自 2007 年前日益萎縮，預計 2046 年起，將減少至 1 億人以下（2009 年為 1 億 2,750 萬人）。

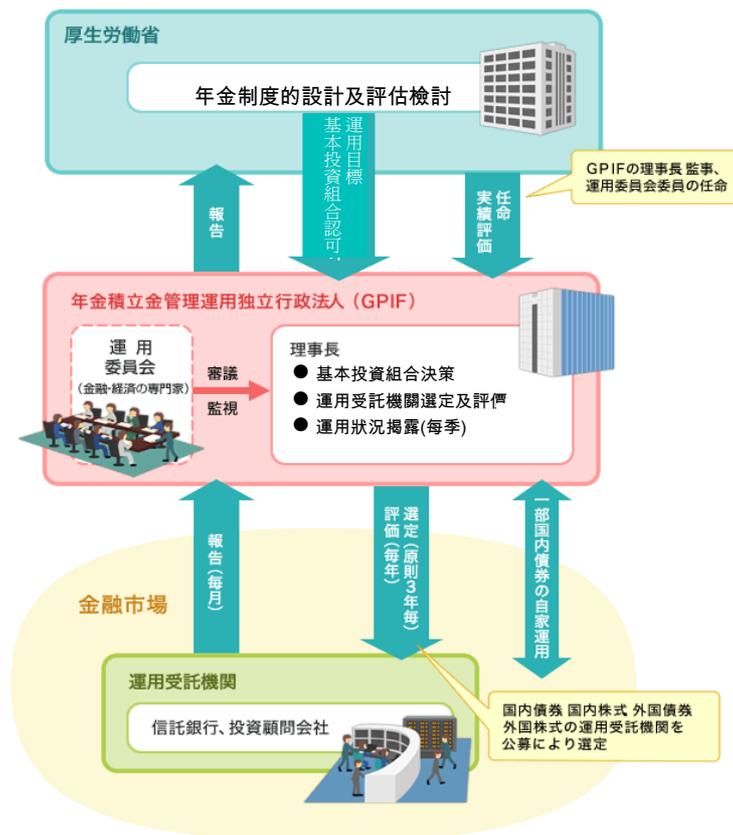
日本退休金制度包括公共退休金計畫和私人退休金計畫，個人可參與上述兩項計畫以為其老年做準備。公共退休金制度為離職時領取（pay-as-you-go）；私人退休金則為預先累積（pre-funded），並可分為確定給付（Defined Benefit, DB）和確定提撥制（Defined Contribution, DC）。有關日本退休金制度如下圖所示（數值為 2011 年 3 月底資料）：



資料來源：日本厚生勞動省年金局

(<http://www.mhlw.go.jp/topics/nenkin/zaisei/>)

日本公共退休金－年金積立金管理運用獨立行政法人（Government Pension Investment Fund, GPIF），為全球最大的退休金。目前 GPIF 主要的投資標的為日本國內的債券，且大部分為被動式投資，需於保守型投資，其狀態每 5 年檢視 (Review) 一次。然其並未設立治理機關 (governing body) 以監督管理退休金之運作，並做為政府、政客和 GPIF 間的緩衝。GPIF 之治理架構 (governance structure) 並不完全符合全球最佳實務之標準。GPIF 治理架構圖如下所示：



資料來源：日本厚生勞動省年金局

(<http://www.mhlw.go.jp/topics/nenkin/zaisei/>)

日本退休金制度於 2004 年進行改革，家戶所得的替代率將由約 59% 下降至約 50%，2009 年公布的數字已達成此一目標，然而僅依賴公共退休金制度並不符合大多數人的需求，因此私人退休金計畫日益受到重視，但事實上私人退休金的涵蓋率卻在下降當中。由於確定給付制目前正面臨到難題，許多公司修正其確定給付計畫，降低其所扮演的角色，而此一趨勢預估將持續進行。

因此，未來日本應將焦點轉往確定提撥制並進行必要的改革，包括較高的提撥限制以及擴大適格且合理的早期提領（early withdrawals）規則，俾能提高確定提撥制的普及率。確定提撥制將促使民眾與投資信託接觸，並獲得投資教育的機會，其結果將使更多日本民眾瞭解其必須為自己準備更多的退休金。

(3) 參訪問與答

- 依簡報內容，2011 年 3 月 GPIF 有 66.59%均投資在日本國內債券（domestic bond）為公債或是公司債？

A：兩者均包括。

日本財政投融资（Fiscal Investment and Loan Plan，FILP）債券占全體資產的 15.65%；市場投資（Market Investments）占 50.94%，後者主要為日本優質金融機構的債券，GPIF 對於資產配置的資訊揭露相當透明。

- 臺灣的四大基金之管理委員會等均有學者專家參與其中，可有效發揮專業監督的功能，此點可提供參考。

A：借重不同領域專家的力量可有效監督管理退休基金的運作，尤其是學術界人士的參與，相信可以強化退休基金的治理。

- 日本對於投資人於金融知識之教育方式有何做法？

A：日本金融廣報中央委員會設有專屬網頁（<http://www.shiruporuto.jp/>），提供不同年齡層之各類金融知識包括退休金，野村證券亦與各大學合作，開設投資理財相關通識課程。

2、瑞穗實業銀行

瑞穗實業銀行ALM部, 次長 橫山英二（Mr. Eiji Yokoyama）

主題:「日銀之金融市場狀況及資產、負債營運」（使用語言：英語）

瑞穗實業銀行國際管理部,調查役, 北岡良太（Mr. Ryota Kitaoka）

主題:「瑞穗金融集團（Mizuho Financial Group）之相關概要簡介」

瑞穗綜合研究所調查本部, 金融調查部, 金融商業調查室室長 小野裕士

（Mr. Yuji Ono）主題:「日銀最近之經營策略全貌」



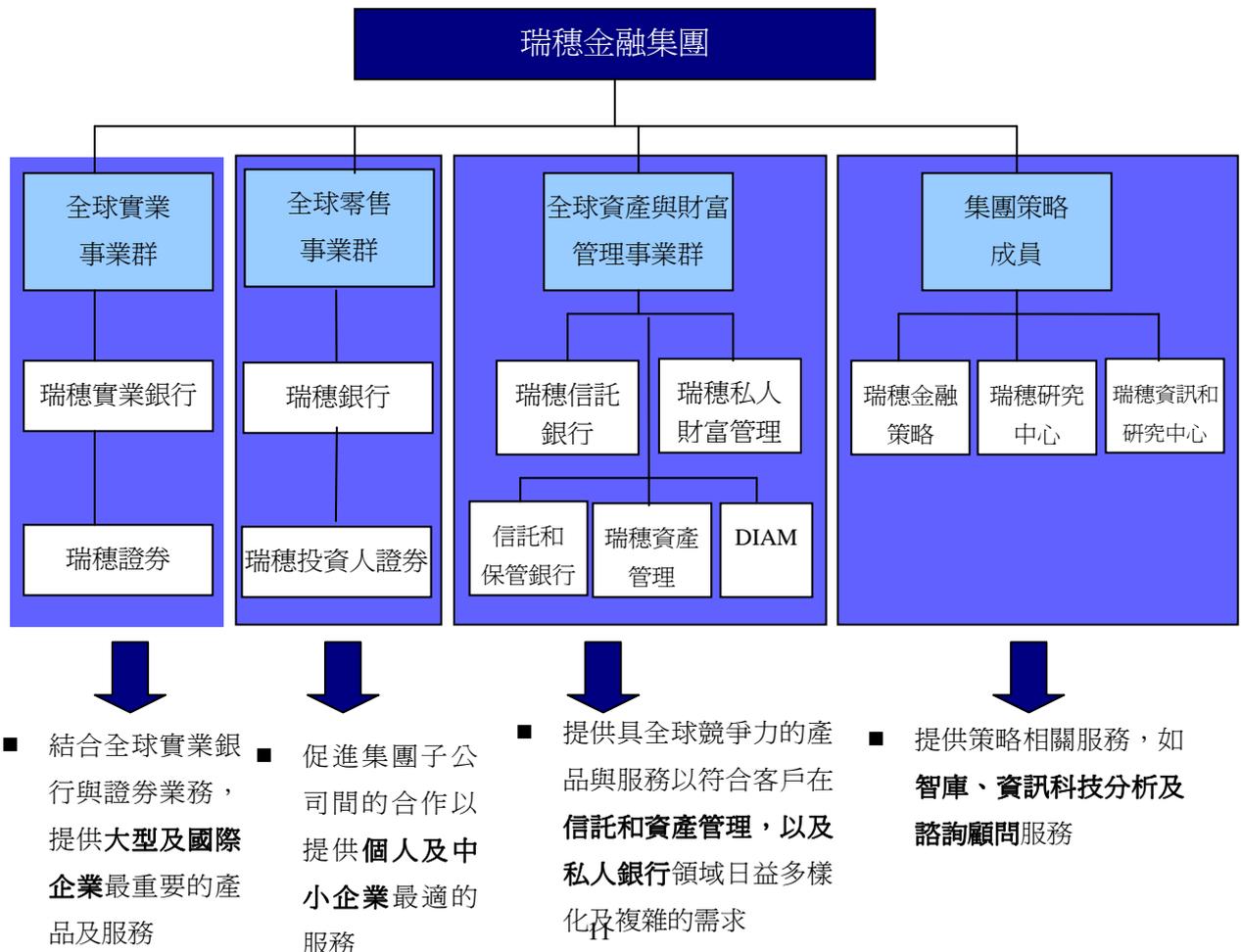
全員參與合影



全員聆聽簡報

(1) 瑞穗金融集團簡介

瑞穗金融集團為全球大型的全方面金融服務集團之一，於全球 31 個國家設有營業據點，員工超過 57,000 人，2011 年 10 月 S&P 和 Fitch 均給予 A 級的信用評等。2011 年 3 月 31 日，總資產高達 1.9 兆美元（160.8 兆日圓），2010 財政年度的淨利為 4.97 兆美元（413.2 兆日圓），資本適足率為 15.3%，Tier 1 資本比率為 11.93%，並在東證、大阪證交所上市，並以 ADR 形式在 NYSE 掛牌。



瑞穗銀行的前身可追溯至 1873 年成立的第一勸業銀行、1880 年成立的富士銀行，以及 1897 年成立的日本興業銀行。2000 年，第一勸業銀行、日本興業銀行和富士銀行共同宣布，透過換股方式成立瑞穗金融集團（Mizuho Financial Group）。2002 年，瑞穗金融集團完成了經營運作的整合和重組工作，三家銀行被整合成瑞穗銀行（Mizuho Bank）和瑞穗實業銀行（Mizuho Corporate Bank）。目前瑞穗金融集團底下計有瑞穗銀行、瑞穗實業銀行、瑞穗信託銀行（Mizuho Trust & Bank）以及瑞穗證券（Mizuho Securities）等 4 家子公司，其中瑞穗銀行與瑞穗實業銀行計畫於 2013 年合併。有關瑞穗金融集團之組織架構如圖一所示。

（2）日本大型銀行之經營動向

日本三大主要金融集團－瑞穗金融集團、三菱 UFJ 金融集團以及三井住友金融集團之動向及國際策略。三大銀行之自有資本：在三大銀行之 Tier 1 比率方面，主要因保留盈餘累積之故，除瑞穗集團因其他有價證券評價差額的降幅擴大，使 Tier 1 資本減少外，較 2011/03 期末均有所改善

（3）三大銀行對歐洲五國之曝險

三大金融集團對歐洲五國之暴險，主要大宗為對優良大企業或專案融資，占總資產比率最高的三菱 UFJFG 也僅有 1%，相對較小，故預計受到影響也很輕微。

（4）參訪問與答

- 瑞穗實業銀行在大陸布局的部分是否已有獲利？

A：目前瑞穗實業銀行大陸的布局僅有企業金融部分，始於 1987 年在深圳開設分行，大陸金融業以國營大型銀行為主，外國銀行擬在大陸獲利並不容易。

- 瑞穗金融集團底下何以未設立保險公司？

A：目前因受限於法規，故瑞穗金融集團底下無法成立保險公司，但可以代理銷售保險產品，目前瑞穗金融集團與日本財產保險以及明治安田生命保險關係密切。

- 報告中所提「改變女行員的思想意識」為何？

A：此點係由瑞穗實業銀行前總經理提出，主要是希望給女性員工更多機會，達到兩性平權。

- 請問 Mizuho Bank 和 Mizuho Corporate Bank 進行合併的原因？

A：瑞穗集團底下兩家銀行合併的主要原因在於提高經營效率，例如兩家銀行之管理規劃部門可整合成爲一個；而籌措資金時，可以共同籌措以降低資金成本；而在人事部門亦可以整合爲一，精簡人力與降低作業成本。

- 有關日本人口老化問題，三大銀行有何因應策略或新商品開發？

A：「少子老年化」問題，的確是日本所面臨的重要課題，銀行管理階層亦亟須思考因應對策。建議兩方面進行：

- (1) 推動日本社會經濟發展：例如放款給與老年人服務相關的行業。
- (2) 走出日本到亞洲其他的市場。

由簡報內容可知，目前三大銀行在發展策略上，多是朝向國際性的發展，將眼光看往海外。而瑞穗國內的業務重點則是加強東京地區和大企業的金融服務。

- 試問日本不動產市場未來的走勢？

A：日本不動產市場中以東京圈（尤其是公寓）銷路較佳，至於其他地區則不一定看好，屬有限範圍的發展。

3.東京證券交易所

Market Center "Arrows" tour

Greeting

(1) 東京証券交易所簡介

東京證券交易所（日文：東京証券取引所；英文：Tokyo Stock Exchange）是日本的證券交易所之一，簡稱「東證」（東証），總部位於東京都中央區日本橋兜町。其事業體分爲「株式會社東京證券交易所」及「東京證券交易所自主規制法人」等兩個法人。

東京證券交易所與大阪證券交易所、名古屋證券交易所並列爲日本三大證券交易所，其市場規模位居世界前三大，同時也是日本最重要的

經濟中樞。它在 1878 年 5 月 15 日創立，同年 6 月 1 日開始交易，創立



時的名稱為「東京股票交易所」（日文：東京株式取引所）。二次大戰時曾暫停交易，1949年5月16日重開，並更名為東京證券交易所。東京證券交易所的交易樓層於1999年4月30日關閉，全部改為電子交易，而新的TSE Arrows（東証アローズ）於2000年5月9日啓用。

東京證券交易所是全球第二大的證券交易所，但是卻不是一個大的國際融資中心，在東京證交所上市的海外企業相當少，基本上以日本的企業為主。至2011年11月1日止，東京證券交易所共有2,283家上市公司（其中12家為外國公司）。

- ▶ 東證一部：1,675（相當於主板，外國公司10家）。
- ▶ 東證二部：430（相當於中小板，無外國公司）。
- ▶ Mothers（創業板）：178（外國公司2家）。

依據2011年11月份的統計資料顯示，東京證券交易所（以下簡稱東證）之市值為3.3兆美元，僅次於NYSE Group、NASDAQ以及倫敦證交所，為全球第四大的證券交易所，更是亞洲及大洋洲地區第一大的交易所。若以成交值來看，東京證交所的成交值達到3.7兆美元，排名世界第三，在亞洲及大洋洲地區則排名第一。以日本境內五大證券交易所來看，東京證交所的成交值達到整體證券市場的96%，其餘大阪、名古屋、福岡、札幌等交易所合計僅占4%。

東京證券交易所集團底下包括東京證券交易所、TOKYO AIM東京證券結算公司（Japan Securities Clearing Corporation, JSCC）、東京證券保管中心（Japan Securities Depository Center, JASDEC）以及東京證券交易所自律法人（Tokyo Stock Exchange Regulation），該公司為一家獨立的自律組織，主要功能包括上市審查（Listing Review）以及法規遵循等。東證的上市產品類別如下表所示：

現貨市場		衍生性商品市場	
股票		指數	
市場一部	1,665	TOPIX 期貨及選擇權	
市場二部	431	TOPIX 電子指數期貨	
Mothers	175	TOPIX 金融指數期貨	
外國股票	12	TOPIX 核心 30 指數期貨	

合計	2,271	TSE REIT 期貨
ETF&ETN	115	債券
REIT	34	JGB 期貨及 JGB 期貨選擇權
債券	325	個股
		個股選擇權
		ETF 選擇權
		REIT 選擇權



全員參與合影



全員參與合影

Lecture and Q&A

1. Overview of TSE
2. Development of ETF in Japan.
3. Investor Protection of the Cross-listed companies in TSE
4. Overview of JASDEC.

當天適逢有新公司發行新股上市，該公司以擊鐘(有別於臺灣以擊鼓的方式)恭賀上市(下圖所示)。



倫敦證交所與東證於 2009 年合作成立 TOKYO AIM 以吸引成長型公司與專業投資人。該市場採用名為” J-Nomad” 的保薦人制度，並提供較有彈性的上市架構，包括採用的申請或資訊揭露語言可以是日文或英文；無須提交內控報告及季報，且可自由選擇日本會計準則、IFRS、US GAAP；在上市標準方面並不要求股東人

數、市值、營收或利潤；投資人則限定為國際或日本當地的機構法人。在投資人的類別方面，以 2010 年的成交值來看，外國投資人占 63.6%（其中歐洲占 65%、亞洲 11%、北美占 23%、其他則占不到 1%）、國內個別投資人占 22.1%、國內機構投資人（包括信託銀行、證券公司、投資信託、商業公司、保險公司、城市及區域銀行、其他金融機構等）則占 14.3%。

（2）參訪問與答

- 如何提升 ETF 的成交量？

A：透過廣告等方式加強宣傳推廣 ETF 產品，讓投資人瞭解產品內容，並進而交易，近來 ETF 的每日成交量已有所成長。

- 當上市外國公司於海外掛牌市場被暫停交易時，東證是否會同時對其採行暫停交易機制？

A：當上市外國公司於海外掛牌市場暫停交易時，東證亦會暫停該外國公司之交易，但由於與外國證券市場時差的原因，可能無法達到同步暫停。

- 東證對於跨三地以上掛牌的外國公司是否有額外的資訊揭露要求？

A：東證對於跨市場掛牌，不管是二地或三地以上，均採用相同的資訊揭露要求，並未要求額外的資訊揭露。

- 東證對於未來日本存託憑證（JDR）市場有何發展計畫？

A：東證計畫將 JDR 轉往 ETN 市場發展。

- 有關大阪證交所和東證的合併案，在資源整合上計畫如何進行？

A：大阪證交所和東證的合併已由公平交易委員會通過，兩家證交所成立委員會共同討論並研究 IT、人力資源等的整合，預計於 2013 年 1 月可完成合併。

- 對於外國公司應如何監理以保護投資人？

A：透過強化外國公司資訊揭露，並將重大訊息及時傳遞予投資人，而當外國公司有不法行爲時，因受限於司法管轄權，東證是否可採取法律行動，要視個案而定（case by case）。

二、研習課程

主題課程重點如下：

1. Interest Rate Derivatives after Financial Crisis

(1) Construction of swap yield curve with CSA (Credit Support Annex) collateral agreement 信用支持文件(Credit Support Annex, CSA)

信用支持文件是一個法律文件，為 ISDA 合同中四部分組成之一，但非屬強制性。其功能在降低交易對手之信用風險，減少法定資本、節省交易成本、提高交易量並使交易更具競爭性，其種類有擔保權益 (Security Interest) 與權利讓與 (Title Transfer) 兩型。目前 ISDA 已將兩型之合約整合為 2001 年之保證金合約 (2001 ISDA Margin Provision，以下簡稱為 the Provision)。CSA 文件主要係以現金或有價證券作為擔保品，而雙方亦可約定提供擔保信用狀或第三人簽發之保證函或其他形式之擔保，雖似為擔保交易文件，實際卻不等同，因 CSA 之規範與各國擔保之規範不盡相符，係應市場需求而產生之遊戲規則，主要目的在擔保 ISDA 契約中雙方當事人間信用風險之淨信用曝險額 (Credit Exposure)。CSA 之運作精神與保證金交易之保證金類似，雖然雙方當事人互負債務，惟因市場價格之變化，或許將致一方當事人產生無法清償之損失，因此藉由雙方所提出之信用支持物品之方式，以保證即使市價變化，雙方仍會履約或不履約時以違約方所提出之信用支持物保障未違約方之權益，故信用支持物與保證金之性質較類似，持有者—被擔保方或受讓方 (淨曝險額為正之一方，即因承擔信用風險而可由他方獲得信用支持物者) 可使用收益處分該支持物，與擔保品之使用收益處分權仍屬債務人不同。

(2) OIS (Overnight index swap) and ON-LIBOR basis swap 隔夜指數利率交換 (Overnight Index Swap, OIS)

隔夜指數利率交換，是一種利率交換合約，以浮動利率交換固定利率，前者以隔夜拆款利率指數為計算基礎。業界實例為例如華爾街日報(WSJ)2008年6月26日報導，3月期美金銀行互相借款利率(London Interbank Offered Rate; LIBOR)與3月期的 Overnight Index Swaps 利差擴大，顯示央行降息效果有限。亦即不管央行如何調降利率，銀行間彼此拆款利率仍維持高檔。其原因不外銀行需要建立現金部位，需要借美金放貸給美元計價的相關投資，造成美元緊縮。加上歐洲銀行因為美元利率低，大肆借美元所致。

(3) CCP (Central Clearing Party) 集中交易對手

指結算過程中介入證券交易買賣雙方之間，成為“買方的賣方”和“賣方的買方”的機構。多邊淨額結算一般要求結算機構作為共同對手方，介入買賣雙方的合同關係，成為所有結算參與人唯一的集中交易對手。集中交易對手制度的核心內容是擔保交收。集中交易對手介入買賣雙方合同關係後，即承擔對結算參與人的履約義務，且不以任何一個對手方正常履約為前提。如果買賣中的一方不能正常向共同對手方履約，集中交易對手也應當先對守約一方履約，然後按照結算規則對違約方採取相應的處置措施，彌補其違約造成的損失。

一個設計良好、具有完備的法律制度保障和風險管理安排的集中交易對手能夠有效地減少結算風險，提高結算的效率，改善市場的流動性，從而發揮穩定金融的作用。證券市場的結算風險中，結算參與人的信用風險，即結算參與人不能按交易達成的條件及時、足額地完成證券或資金的交收，是最主要的結算風險之一。對於任何一個證券市場來說，面對多變的市場形勢和複雜的管理任務，保證每個參與人完全不出現交收違約幾乎是不可能，可以說風險的存在是絕對的。問題的關鍵是如何通過完備的法律和規則體系，有效地預防風險的發生，並且在風險開始轉化為現實損失時，能根據明確的制度規則化解風險，減少市場參與人和結算系統遭受的損失，避免引發系統性風險。

(4) CSA trade and LCH trade 倫敦結算所 (London Clearing House, LCH)

倫敦結算所係提供英國證券暨期貨市場結算作業及集中交易對手服務 (CCP)，2003 年 12 月 22 日英國之 LCH 和法國泛歐交易所 Euronext 旗下之結算中心 Clearnet 宣布合併，成為歐洲最大的結算中心—LCH.Clearnet，使歐洲證券市場可以較低廉的成本完成跨境交易、並期望可與德國之相關機構抗衡。

LCH. Clearnet 的兩個運作公司：LCH. Clearnet Ltd.和 LCH. Clearnet SA.是歐洲領先的 CCP 服務機構；其中，LCH. Clearnet Ltd.分別通過 RepoClear 系統和 SwapClear 系統為 OTC 市場的債券回購和利率互換等交易提供 CCP 服務；而 LCH. Clearnet S.A.主要為股票交易所、有組織的衍生性金融產品市場和債

券回購市場的股票、債券、認股權證、可轉換債券、股票類衍生性商品、利率衍生性商品和商品衍生性商品等提供 CCP 和多邊淨額清算服務。

2.Uncollateralized Trades, CVA and FVA

Relation of CVA (Credit Value Adjustment), DVA (Debt Value Adjustment) and FCA (Funding Cost Adjustment)

信用價值調整 (Credit Value Adjustment, CVA)

巴賽爾委員會於 2010 年 12 月公布 Basel III，要求自 2013 年 1 月 1 日起，銀行需提列因交易對手信用惡化之市價評估可能損失。CVA 即指考量交易對手違約機率之投資組合價值與無風險投資組合價值之差異，即作為考量衍生性金融商品之交易對手信用曝險之價值調整參考，藉以反應交易對手違約的可能性。



債務價值調整 (Debt Value Adjustment, DVA)

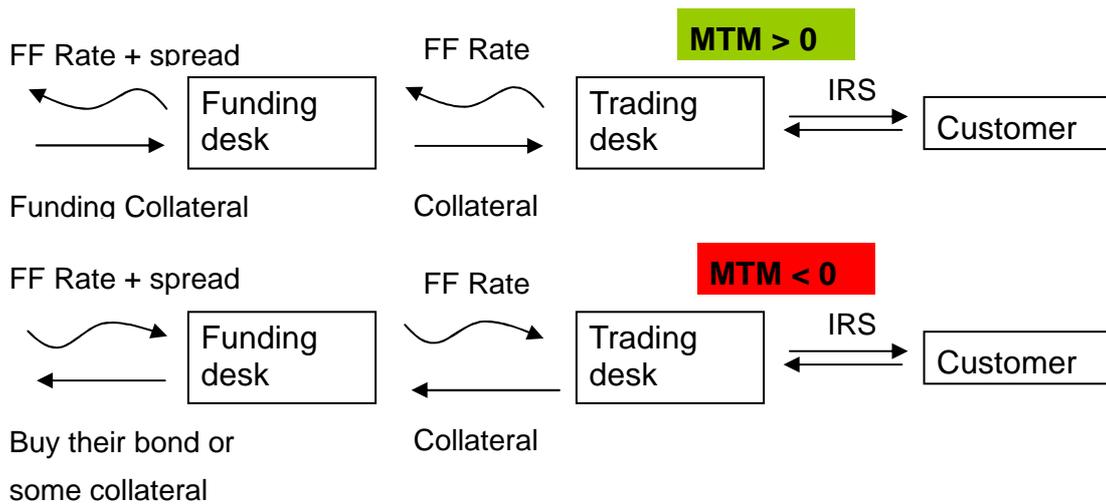
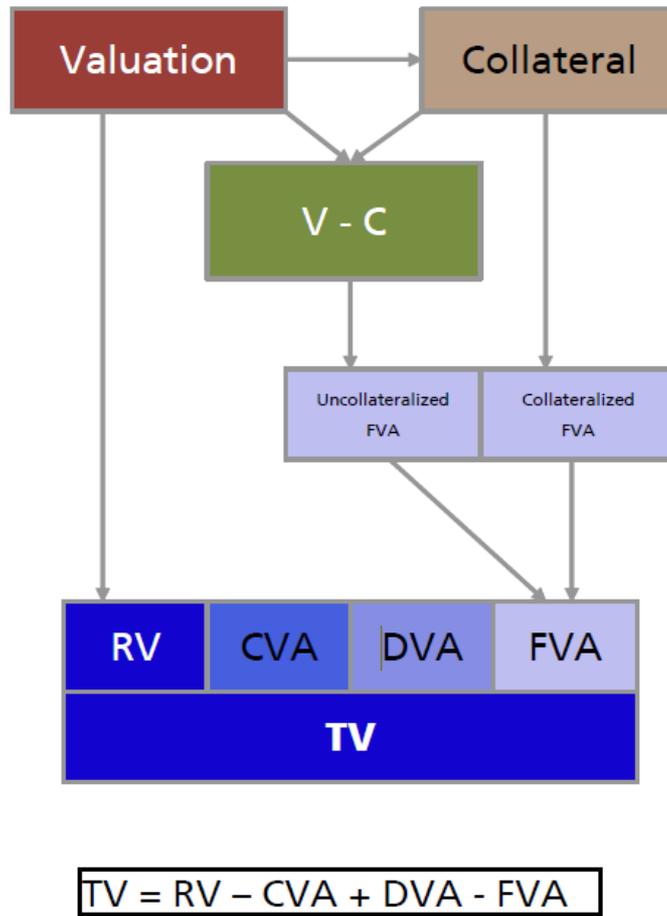
債務價值調整是容許銀行在信貸質素下降時，自身債務以市值記帳，從而取得帳面獲利。英國則以「債務公允值」(fair value accounting of own debt) 稱之，字面解釋是銀行調整盈利，以反映債務市值，亦即是可以用折讓價於市場回購債務的實際價值。

資金價值調整 (Funding Valuation Adjustment, FVA)

- FVA 的道理與 CVA 相同，只是 CVA 是取 credit event 發生後取得殘值的機率；FVA 則是 funding cost 與 funding benefit
- $FVA = \text{Funding cost} - \text{Funding Benefit}$
 $= FCA - DVA$
- For swaption, forward premium can save funding cost problem

資金價值調整係指考量交易是否具備相關抵押擔保後，針對個別資產進行流動性成本之調整。其中具備完全擔保之交易係以適配之抵押曲線進行訂價；未具備完全擔保之交易則應另行考量其融資成本後，以適配之抵押曲線進行訂價。

上述 CVA、DVA、FVA 之關連性，係進一步拆解如下所示：



- 當希臘債信危機發生時
 - Bonds are devalued , funding cost increase , cost of providing collaterals are increased
 - CVA desk buy CDS
 - CVA desk sell EUR , Rec EUR IRS
 - Collateral assets were reexamined
 - Impacts spread in many aspects
 - 當所有的合理的spread hedge不work時，CVA desk 將可能會輸掉整間銀行
 - CVA desks are the main player in sovereign CDS market

以上課程內容均由Mr. Katsumi Kevin Takada (高田勝己)擔任

Mr. Katsumi Kevin Takada為 Independent Financial Derivatives Consultant

RBC Capital Markets (Japan)擔任Head of Exotic Trading/Structured Product Trading/Director

Bear Stearns (Japan)擔任Senior Trader/Fixed Income Trading/Managing Director

Commertz Securities (Japan)擔任Desk Quant/Fixed Income Trading

在此之前服務於Sakura Bank及Nippon Credit Bank。

Mr. Katsumi Kevin Takada所從事業務均與交易控管、計量定價及模型建構直接相關，交易商品包括利率、外匯、指數、信用、及其混種及衍生之新種商品。對複雜金融衍生商品研究充滿興趣，能同時運用C++、C、XML及VBA程式語言工具，熟悉Rate/FX Hybrid模型建立。目前於美國芝加哥大學(University of Chicago)取得MBA學位，並於東京大學(University of Tokyo)修習數學博士學位。



何佳玲科長、彭曼如總稽核、黃上真副理合影 何佳玲科長、彭曼如總稽核、黃上真副理與講師

肆、建議

面對未來高齡化社會，本公司業務發展建議可考量日本退休金制度，日本退休金制度包括公共退休金計畫和私人退休金計畫，私人可藉由參與上述兩項計畫以為老年退休之準備。日本及臺灣均面臨有關人口老化之問題，瑞穗實業銀行提供可行之建議與其因應策略，主要包括協助開發老年相關產業的發展，例如提供老人服務相關行業之貸款，並加強將業務發展重點轉往國際市場，例如日本以外的亞洲市場等等。再者由於嚴重的人口老化問題，規劃個人自身之退休金更形重要，本公司可提供退休金資產管理的相關商品設計並提供相關服務，以符合並滿足投資人之各項需求。

2008 年金融海嘯發生後，國際相關組織及各國政府皆積極提出各種監理措施，而金融機構本身亦針對如何降低、控制及管理帳上衍生性金融商品契約的交易對手風險進行全面性的檢討，其中簽訂信用擔保附約（CSA）即為其中一項，亦即衍生性商品交易一方或雙方都可能會要求對方就主協定下的交易提供擔保品，並簽訂 CSA，以有效控管交易對手的信用違約之風險。

傳統的店頭衍生性商品市場，在每筆交易成交後，交易人必須承擔交易對手的結算風險與信用風險，然而在金融海嘯後，成立集中結算機構或集中交易對手（即 CCP）成為熱門討論議題，希望建立 CCP 擔任 IRS 等店頭衍生性商品的最終交易對手，藉以保證合約之執行，如此一來即可有效降低店頭衍生性商品交易人的交易對手風險。集中交易對手 CCP 所採用的多邊淨額結算，亦可有效降低交易參與者的資金成本。此外，集中交易對

手 CCP 也可向市場提供及時交易資訊，以提升店頭市場商品的資訊透明度，有利於投資人的參與，並健全主管機關對於衍生性商品的監督與管理。

另有鑑於現行採用之 Basel II 雖已包括交易對手違約風險，但未包含信用評價調整風險(CVA risk)，有鑑於金融海嘯期間，信用評價調整風險(CVA risk) 係可能造成巨大損失的來源之一，2010 年 12 月巴塞爾委員會所提出的「Basel III：強化銀行體系穩健性之全球監理架構」，規範銀行須提列因交易對手信用惡化所造成之市價評估潛在損失，亦即使用信用評價調整風險，CVA risk 計提資本，而此一潛在損失的評估，有賴於銀行建立有效的風險評估模型，方能因應 Basel III 之需求，並有效控制交易對手信用風險。