

# 出國報告

(出國類別：其他)

## 農業保險體系研習會

服務機關：行政院農業委員會農糧署、農業金融局

姓名職稱：謝廉一技正、鄭雅方專員

派赴國家：菲律賓

出國期間：105年11月28日至12月2日

報告日期：106年3月2日

## 摘 要

亞洲生產力組織(APO)於 105 年 11 月 28 日至 12 月 2 日在菲律賓馬尼拉舉辦「農業保險體系研習會(Workshop on Agricultural Insurance Systems)」，參與者包括孟加拉、柬埔寨、斐濟、印度、印尼、伊朗、寮國、馬來西亞、蒙古、尼泊爾、菲律賓、斯里蘭卡、泰國及越南等國，講座人員透過專題演講、各國辦理農業保險經驗交流及分組討論，就各國農業保險現況、農業保險對於農民風險管理之角色，及如何推動農業保險等，有一系列的討論，得到建議如下：

- 一、為使農民可持續及有彈性應對各種經濟性之衝擊，應優先推動農業保險。
- 二、CIRDAP 及 APO 會員國間應持續分享農業保險的經驗、課題及趨勢。
- 三、為建立農業保險制度及開發相關保險商品，可藉由相似國家推動保險之經驗，設計培訓課程。
- 四、使用先進技術，推動開發適合的農業保險制度及商品。
- 五、開發農業保險資料庫平台和各用戶資料共享機制。
- 六、建立知識庫，提高農民購買農業保險意願。
- 七、強化農業保險公私合作夥伴關係(Public-private partnership, PPP)之責任及角色。
- 八、採用共同的標準及參數，作為衡量推動農業保險的成效。

# 目 次

壹、研習目的.....	1
貳、研習行程.....	1
參、研習會內容.....	2
一、專題演講：.....	2
(一)亞太地區農業保險之風險管理.....	2
(二)農業保險的角色、前景、挑戰及機會.....	2
(三)農業保險創新商品、模式及計畫.....	3
(四)農業保險的經營模式.....	6
(五)推動農業保險的原則及作法.....	11
二、國情報告.....	15
三、現場參訪.....	15
四、分組討論.....	17
五、研習會結論.....	17
參、心得與建議.....	18
附件.....	21
一、議程表.....	21
二、出席人員名單.....	21
三、中華民國國情報告.....	21

## 壹、研習目的

- 一、加強了解農業保險作為提高小農收入及減少風險之工具、原理及機制等。
- 二、分享亞太農業保險模式和方案，並確認可在 APO 會員國傳播和促進之最佳範例。
- 三、制訂策略行動計畫。

## 貳、研習行程

日期	行程	工作紀要
11 月 27 日 (星期日)	臺北市(鄭雅方)、南投縣(謝廉一)→桃園國際機場→馬尼拉艾奎諾國際機場→Greenhills Elan Hotel Modem	搭乘中華航空 CI703 班機 13:30 出發 15:45 抵達
11 月 28 日 (星期一)	Greenhills Elan Hotel Modem	報到 開幕式 專題演講 1 專題演講 2
11 月 29 日 (星期二)	Greenhills Elan Hotel Modem	專題演講 2(續) 國情報告 專題演講 3
11 月 30 日 (星期三)	Greenhills Elan Hotel Modem	專題演講 3(續) 分組討論 1
12 月 1 日 (星期四)	Greenhills Elan Hotel Modem →PCIC Region III Office, San Fernando, Pampanga→ Sta. Cruz, Magalang Pampanga	參訪行程 1. Philippine Crop Insurance Corporation (PCIC) 2. CRUZIAN Multi-Purpose Cooperative
12 月 2 日 (星期五)	Greenhills Elan Hotel Modem	分組討論 2 總結 頒發結業證書 閉幕式
12 月 3 日 (星期六)	Greenhills Elan Hotel Modem →馬尼拉艾奎諾國際機場 →桃園國際機場→臺北市 (鄭雅方)、南投縣(謝廉一)	搭乘中華航空 CI702 班機 10:35 出發 12:35 抵達

## 參、研習會內容

亞洲生產力組織(APO)於 105 年 11 月 28 日至 12 月 2 日在菲律賓馬尼拉舉辦「農業保險體系研習會(Workshop on Agricultural Insurance Systems)」，研習主題包括農業保險對於改善小農生產力及風險管理之角色、推廣至小農及邊緣農民之挑戰與策略、選擇性農業保險之原則與實務、政府支持及私部門農業保險計畫之比較、估算與賠償被保農場損失之最新方法與技術、APO 會員國農業保險公司的能力發展需求、管理方案之成功模式與最佳範例等。內容包括專題演講、國情報告、現場參訪、小組討論及研習會結論等，內容說明如下：

### 一、專題演講：

由 Peter Book (Allianz SE)、Mayank Dubey (Weather Risk Management Services Pvt. Ltd)及 Dr. Olena Sosenko (AgroInsurance International)擔任講座，說明農業保險體制，綜合歸納如下：

#### (一)亞太地區農業保險之風險管理

農業風險包括氣候變化風險（如冰雹及強風等）、自然災害風險（如洪水、乾旱、颱風、地震等）、生物與環境風險（如害蟲、疾病及資源污染等）、市場風險、基礎設施風險（如能源和基礎設施成本變動等）、管理與營運風險（如資源配置及管理不當、抗拒變革等）、政策與制度風險、政治風險等，除受季節性因素、農場經營狀況、土壤類型、氣候變化、政府政策、基礎設施及市場價格等因素影響外，亦受農民本身所採取的行為所影響。

為減少農業風險帶來的影響，政府及農民應有完善的風險管理措施，而有效的風險管理措施應以確保風險不確定性不會對目標的達成有不利影響為目標，即於確定、評估風險後，整合及有效率地運用資源，以監控並減少不幸事件發生的機率及影響，或對目標達成有正面影響的機會，最大限度地增加其實現的可能性。

1. 政府風險管理措施：教育宣導、採取防疫及檢驗措施、建立農業基礎設施、蒐集相關統計數據、提供灌溉計畫及補貼措施、確認承租土地的使用權、監測土壤狀態、協助取得財務及保險支持等。
2. 農民風險管理措施：選擇適合生長環境及資源的農作物或畜禽、分析土壤肥沃情形、採取輪作及減少放牧壓力措施、配合季節等決定種植農作物的時點、採取防疫及減少病蟲害措施、適時及有效率的灌溉方式、提升農業設施、拓展農產品銷售管道等。

#### (二)農業保險的角色、前景、挑戰及機會

全球超過 5 億個小農生產了 80%可供亞洲及撒哈拉沙漠以南非洲地

區消費的糧食，但是這些小農卻生活貧困、教育程度不高、缺乏基礎設施及多樣化的生產，無法因應氣候及經濟的變化，且因規模小，亦非大型金融機構推動業務的主要目標客戶。

為改善小農生產力、分散太大而無法自行控管的風險，農業保險可作為風險管理工具，藉由支付他人保險費，移轉部分風險，除可提供小農可能的損失保護、消除風險的不確定性、穩定農場收入、協助災後儘速恢復農業生產及向金融機構取得投資設備及技術的資金外，亦可吸引保險專家對其提供服務，有助於防止損失。

以印度為例，其國內生產毛額（GDP）19%來自農業生產，共有 1.2 億個農場，農場平均規模為 1.2 公頃，約一半以上人口仰賴農業維生，因 80% 農作物產出變動是受氣候變化影響，為分散風險，於 1970 年間開始實施政策性農業保險計畫，1990 年實施區域產量指標的國家農業保險計畫（National Agricultural Insurance Scheme），2007 年實施天氣指數保險，並於 2016 年 2 月推動 Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana（PMFBY）創新保險計畫。

農業保險推動成功與否，受數據資料品質、產品設計、運作機制、理賠計算、道德風險、教育訓練等因素影響，若能成功推動農業保險，除可促進保險市場業務成長，亦可有效進行農業風險管理。

### **(三) 農業保險創新商品、模式及計畫**

農業保險的種類包括農作物保險、家畜保險、水產養殖保險等，可承保特定或多項危險事故所致損失及收入損失等風險，農作物保險產品分為損失補償保險（Indemnity-based Insurance）及指數保險（Index Insurance），分述如下：

1. 損失補償保險：填補被保險人發生損害時的實際損失。

(1) 作物單一災害保險（Named Peril Crop Insurance，NPCI）：承保特定危險事故所致的損失，於損失發生後，依損害程度理賠，如冰雹保險。

A. 優點：依實際損失理賠，較可被接受。

B. 缺點：僅適用於可衡量農作物損失的風險，乾旱及病蟲害等風險難以適用。

(2) 作物多重災害保險（Multi Peril Crop Insurance，MPCI）：承保多項危險事故所致的損失，依歷史平均產量計算保障產量水準，如實際產量低於保障產量水準則予理賠。

A. 優點：承保多項危險事故所致的損失。

B. 缺點：易產生逆選擇及道德風險、管理成本較高。

2. 指數保險：非依農民實際損失進行補償，而是依指數的變動計算理賠金額，如區域產量指數保險、天氣指數保險等，對於小農制國家，農業保險得以指數保險方式辦理。

- (1) 區域產量指數保險：區域實際平均產量低於保障產量水準時，予以理賠。
  - A. 優點：承保多項危險事故所致的損失。
  - B. 缺點：易產生道德風險及基差風險（實際損失與依指數所計算的損失不同）、管理成本較高。
- (2) 天氣指數保險：實際指數超過或低於一定的指數範圍時，予以理賠，農作物產量損失與氣候之間須有高度關聯性。
  - A. 優點：理賠計算較為明確、管理成本低、不易產生道德風險。
  - B. 缺點：基差風險高。
- (3) 厄爾尼諾指數保險（El-Nino Index Insurance）：為因應厄爾尼諾（El Nino）現象所致災難性洪水帶來的損失，秘魯推動厄爾尼諾保險，以太平洋海平面溫度（SST）為指數，當溫度上升至一定範圍時予以理賠，因可於發生災害前先取得 SST 指數，是全球第一個可在損失發生前先行支付理賠金額的保險商品，有助於農民先行採取損失預防及風險管理措施。
- (4) 標準化差異植被指數保險（NDVI Index Insurance）：為避免乾旱等天災影響牧草生產量致牛隻死亡，墨西哥、西班牙、加拿大、阿根廷等國家均有推動此類保險，以衛星植被指數（NDVI）為指標計算理賠金額。
- (5) 其他新型態指數如植被健康指數（VHI）、葉面積指數（LAI）等。

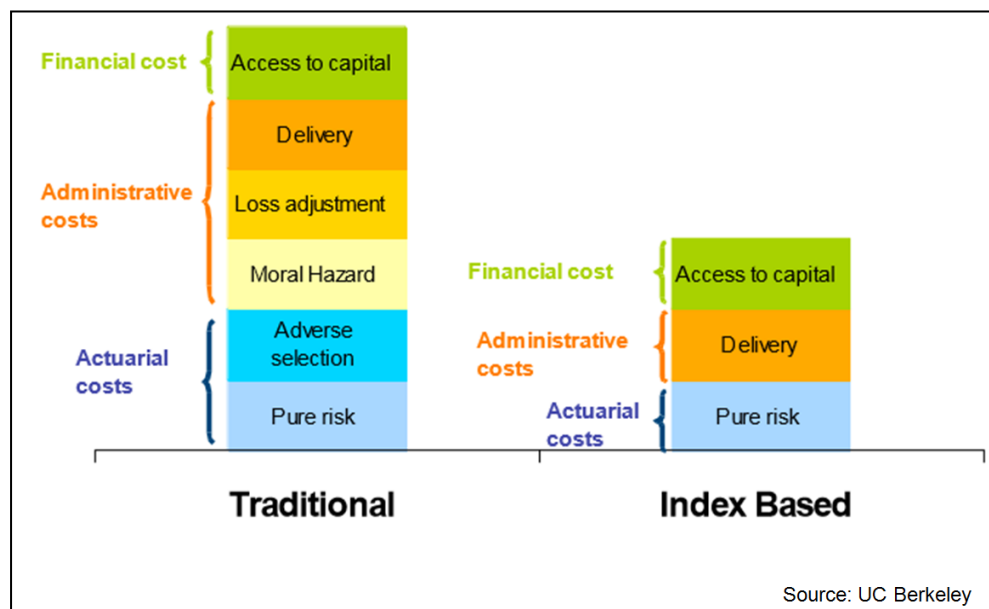


圖 1 損失補償保險與指數保險成本結構圖

資料來源：Agriculture Insurance Perspective, Challenges & Opportunities 簡報資料

為分散農業風險，各個國家均持續地推動創新性的農業保險商品及計畫，列舉如下：

1. 印度：
  - (1)2016年2月推動 Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana(PMFBY)保險計畫，以區域產量為計算基礎，依歷史產量計算保障產量水準，當實際產量低於保障產量水準時，按產量減少比率計算理賠金額。
  - (2)2016年6月推動 White Fly Infestation Insurance，承保棉花捲葉病（CLCuV）風險，保險金額為每英畝 10,000 盧比，農作物損害比率達 20%即予理賠。
2. 烏克蘭為因應向日葵種子破碎影響其生產量，推出 Crop Shortfall Cover 計畫，以生產量為指標，承保農作物短缺風險，當實際產量低於預期產量時，按產量短缺數計算應支付予農民的保證金。
3. 蒙古因極端天候致牲畜損失嚴重，於 2006 年在世界銀行及日本政府的協助下，推動指數型牲畜保險計畫（Index-Based Livestock Insurance，IBLI），以鄉（soum）為基礎計算牲畜死亡率，當死亡率達 7%至 10%時予以理賠，損失超過 30%部分，由政府巨災保險（Government Catastrophic Coverage，GCC）承擔風險，另設有入牲畜保險損失聯營帳戶（Livestock Insurance Indemnity Pool，LIIP）用以支應相關風險。
4. 非洲因乾旱嚴重衝擊農業，故推動指數型乾旱保險計畫（Index-Based drought insurance），以衛星的降雨數據及水需求滿意度指數（WRSI）計算理賠金額。

Products	Instrument	Country/Region
Named Peril	Damage Percentage	Widespread
Multi Peril	Yield Loss	Widespread
Area-Yield Index	Area-Yield Loss	India, USA, Brazil
Weather Based Index	Index Based on Weather Parameters	Widespread
NDVI Index Insurance	NDVI Index Payout	Mexico, Spain, Canada
Livestock Mortality Index	Livestock Mortality Index	Mongolia
El Nino Index Insurance	Damage Percentage/Burnt Area	Peru
Greenhouse Insurance	Combined Coverage	US, Canada, Europe
Crop Revenue Insurance	Yield & Price Loss	US
Whole-Farm Insurance	Adjusted Gross Revenue	US
Flood Index Insurance	Flood Depth	Bangladesh
Forestry Insurance	Damage Percentage/Burnt Area	US, Canada

圖 2 農業保險商品

資料來源：Agriculture Insurance Innovative Products and schemes 簡報資料



#### (四)農業保險的經營模式

農業保險的經營可分為全部由政府主導辦理（Fully Intervened System）、公私部門合作（public-private partnership, PPP）或全部由私部門辦理（Pure Market Based）等模式，相較於公私部門合作模式，全部由政府主導辦理，財政支出成本高且政府須負擔全部責任，如由私部門辦理，保險滲透度低且無法有效分散風險。

為利農業保險永續發展，確保相關機制可有效運作，基於下列原因，宜採公私部門合作模式，由政府及私部門共同合作推動農業保險：

1. 農業保險僅是眾多風險管理工具中的其中一種。
2. 農業保險技術層面複雜，是最貴的保險項目之一。
3. 農業保險宜有一致性的標準規範。
4. 農業保險所承保的風險，須依農民及保險公司承擔能力，自留或轉嫁部分風險責任。
5. 農業保險須財務支持，非保險公司能力所能負擔。

目前有許多國家均由政府及私部門共同推動農業保險，以美國為例，農業產值佔整體 GDP 的 1%，於 1915 年開始實施冰雹保險，並立法通過農作物保險法、開辦作物多重災害保險計畫（MPCI），目前保費收入已高於 100 億美元，為最大的農作物保險市場，主要的農作物保險標的包括玉米、穀物、大豆及棉花，農業保險機制是由聯邦農作物保險公司負責管理並提供再保險。另新興經濟體遙測資訊與作物保險組織（RIICE）為減少孟加拉、柬埔寨、印度、印尼、菲律賓、泰國及越南農民稻作損失，亦協助推展產量指數保險，並以雷達遙測監測水稻生長情形。

	Fully Public	Public Private Partnership	Fully Private
Good coverage			
Accessible			
Smooth volatility			
Technically rated			
Commercially viable			
Affordable to farmers			
Transparent rating			
Promotes insurance culture			
CAT protection			
Continuous innovation			
Encourages investment			

Poor   
 Some   
 Mixed   
 Good

© Copyright Allianz RE 17-02-13

圖 3 農業保險經營模式優劣分析

資料來源：Successful models and schemes and best practices in the management of agricultural insurance schemes/programs (Allianz) 簡報資料

此外，公私部門合作模式依政府涉入程度不同，可分為由特定保險人經營的獨佔模式 (Monopoly Agriculture Insurer)、政府適度控制下的市場競爭模式 (Competition With Control)、政府低度控制的合作模式 (Low Control)。依據過去農業保險推動經驗，最成功的公私部門合作模式為政府適度控制下的市場競爭模式，而政府低度控制的合作模式不利於農業保險的永續發展。

1. 特定保險人經營的獨佔模式，以日本為例：

日本於 1938 年訂定農作物保險法，透過各級農業互助保險組織推動農業保險，除主要農產品如小麥、大麥和稻米為強制性保險，其餘均採自願投保，由政府提供約 50% 的保費補貼並擔任承擔最終風險的再保險人，目前主要作物的保險滲透度約 44%，穀物作物的滲透度高達 90%。

日本農業保險的制度架構，優點在於有穩定的再保險支持、減少摩擦成本、較能符合農民需求，且道德風險低，但缺點在於財政支出具不確定性、風險集中國內、產品創新性低。

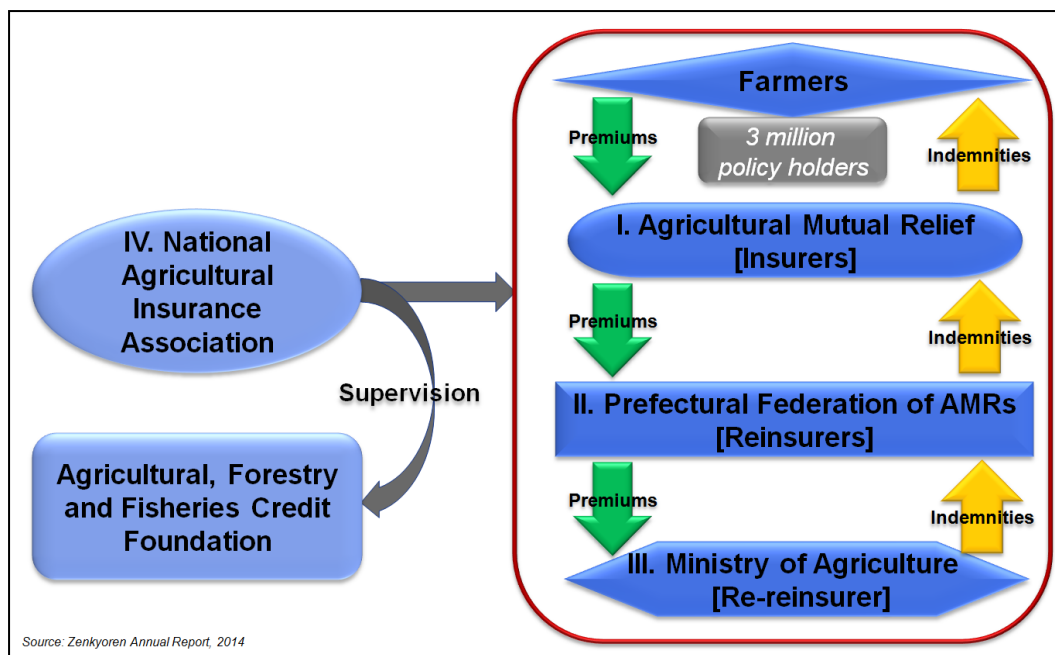


圖 4 日本農業保險制度架構圖

資料來源：Successful models and schemes and best practices in the management of agricultural insurance schemes/programs (Allianz) 簡報資料

2. 政府適度控制下的市場競爭模式，以土耳其為例：

土耳其於 1957 年開始推動農業保險，2005 年立法通過建立農業保險共保機制 (Turkish Agricultural Insurance Pool, TARSIM)，以規範實施農業保險的程序和原則，並可有效公平賠付損失、增加再保險承保能力及範圍、有效利用政府補貼和超額損失保障機制、防止價格不公平的競爭及鼓勵參與保險等。

土耳其農業保險共保機制優點在於有穩定的再保險支持，且非獨佔市場，有利於市場參與者，但缺點在於政府政策可能隨時改變、政府或保險公司可削價降低整體保險費率等。

3. 政府低度控制的合作模式，以澳洲為例：

澳洲農業產值佔整體 GDP 的 3%，於 1980 年代初即開始推動農作物保險，主要承保冰雹、火災及寒害等危險，僅在試辦階段始承保系統性風險（如乾旱等），政府不提供補貼，而係以自然災害救助計畫 (National Disaster Relief Arrangements) 提供協助。

澳洲農業保險的制度架構，優點在於易於安排再保險、保險公司與保險中介機構 (Managing General Agent, MGAs) 間具競爭性等，但缺點在於無法承保系統性風險、無法以保險為擔保品向銀行貸款、政府沒有相關支持措施、保險市場成長率及創新性低等。

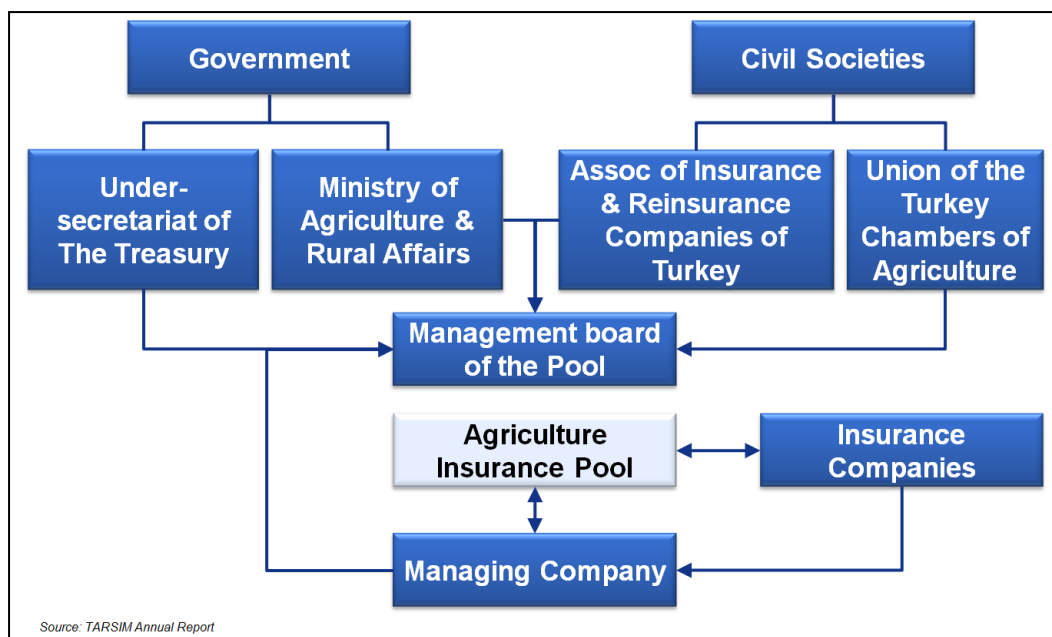


圖 5 土耳其 TARSIM 組織架構圖

資料來源：Successful models and schemes and best practices in the management of agricultural insurance schemes/programs (Allianz) 簡報資料

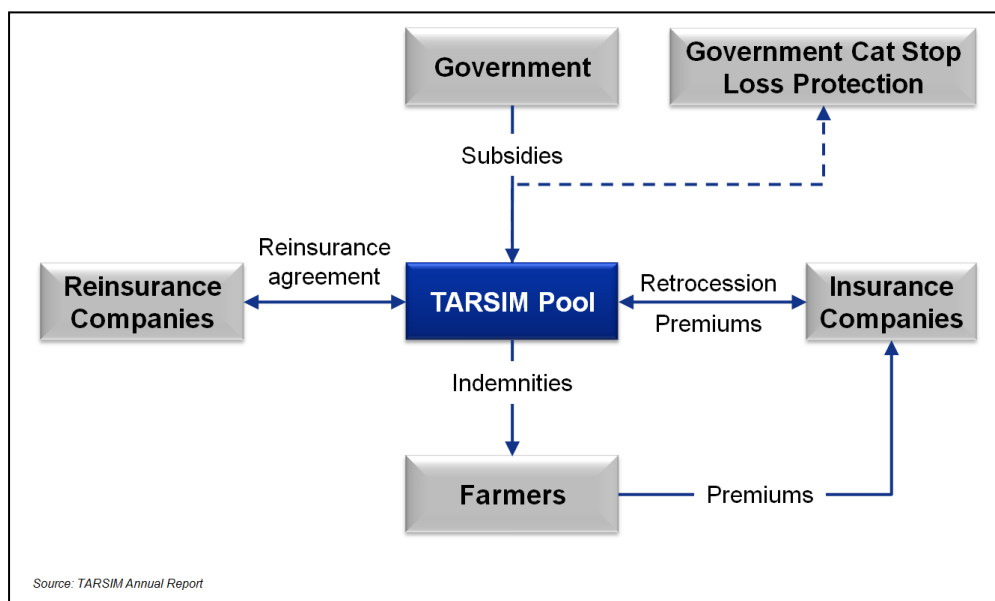


圖 6 土耳其 TARSIM 風險分散圖

資料來源：Successful models and schemes and best practices in the management of agricultural insurance schemes/programs (Allianz) 簡報資料

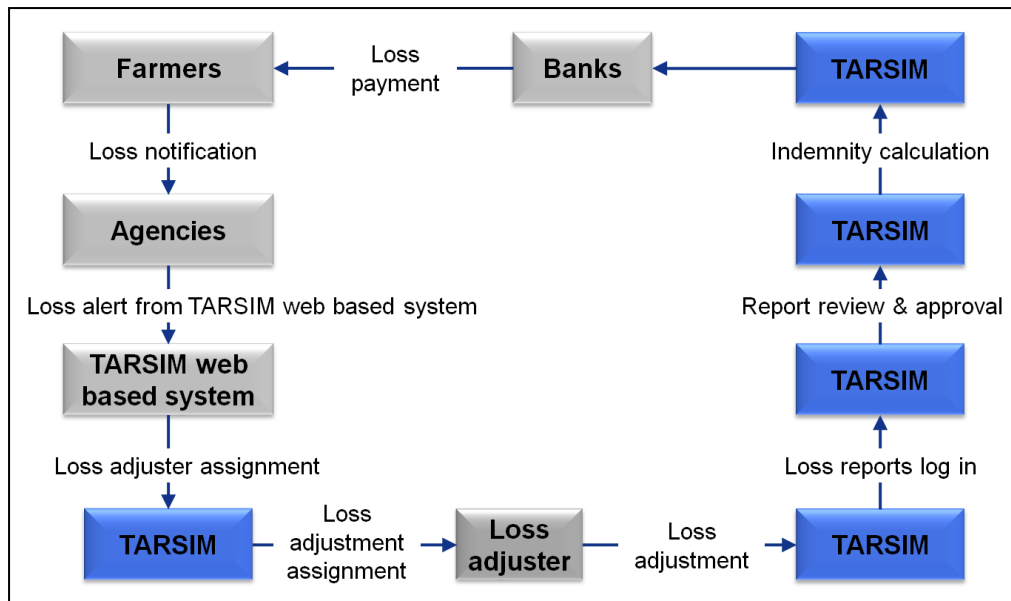


圖 7 土耳其 TARSIM 運作架構圖

資料來源：Successful models and schemes and best practices in the management of agricultural insurance schemes/programs (Allianz) 簡報資料

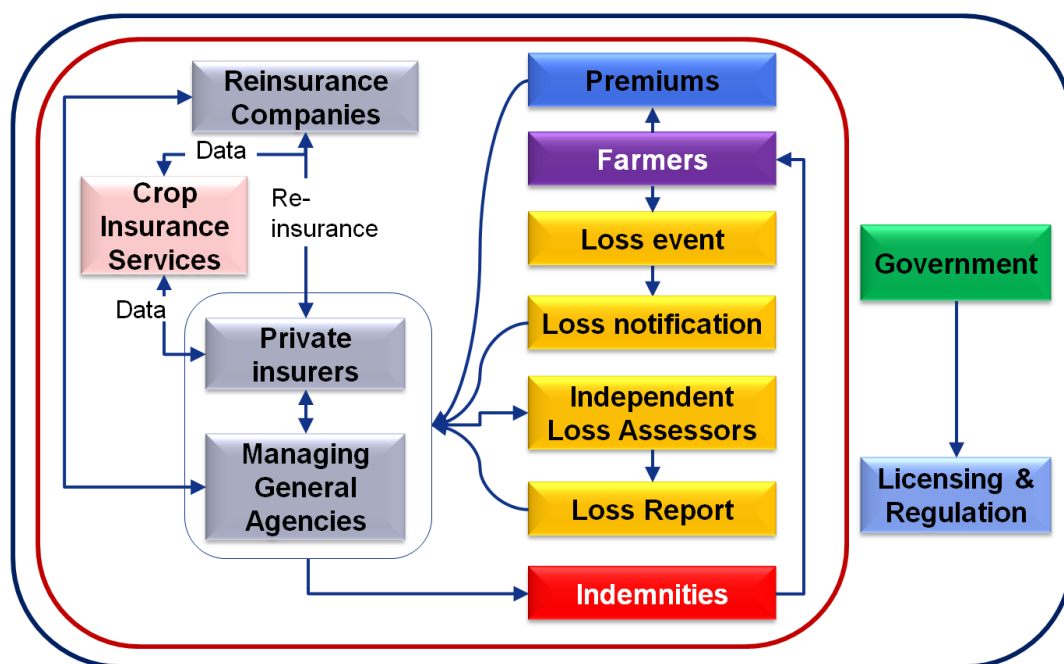


圖 8 澳洲農業保險制度架構圖

資料來源：Successful models and schemes and best practices in the management of agricultural insurance schemes/programs (Allianz) 簡報資料

綜上，一個成功的公私部門合作模式，須於政府採行的補貼、超額損失保障機制、立法規範及財務支持等政策協助措施，及私部門的行銷通路、創新性及專業知識技術等資源間取得平衡，整合政府及私部門個別資源共同合作推動農業保險。

## (五)推動農業保險的原則及作法

### 1. 提高農民購買意願：

除價格、農場過去的損失經驗、其他農民購買保險的經驗外，農民對於保險及其效益的認知、保險人的銷售策略及相關配套措施（如強制保險、補貼等）等亦將影響其購買意願，其中影響保單銷售最關鍵的因素為農民對於風險的認知程度，為增強農民的風險意識，應對農民進行農場風險管理的教育宣導，保險公司應了解農民需求及幫助農民了解保險可能發揮的作用與效益，政府並應提供相關資源予以協助。

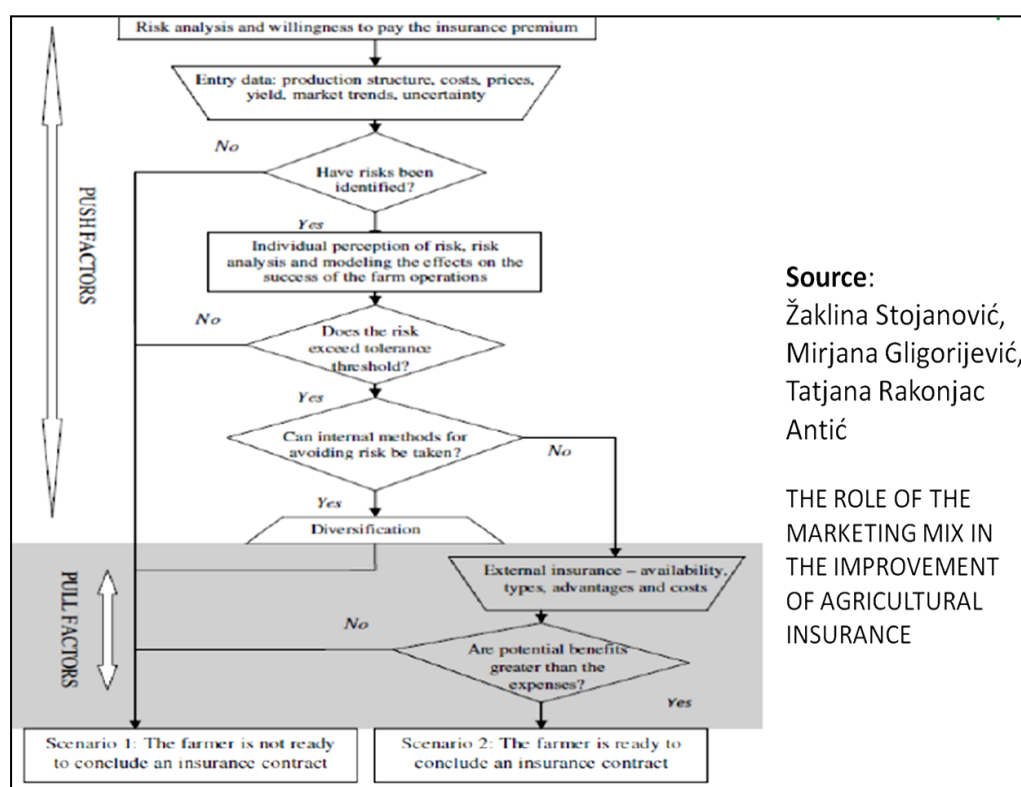


圖 9 農民購買農業保險決策流程圖

資料來源：Principles of, trends in, and emerging practices on agricultural insurance delivery 簡報資料

### 2. 發展多元化銷售通路及運用相關科學與技術：

農業保險保單除可透過保險代理人、保險經紀人、供應商或推廣

人員網絡（如肥料經銷商等）、網路銷售平台、行動網路及農會等管道銷售，目前有許多國家也與銀行合作推動農業保險，如印度的農業銀行對申請農業貸款的農民實施強制投保、中國由農業銀行擔任保險代理人的角色、烏克蘭由銀行與保險公司共同合作推動農業保險、非洲國家由微型金融機構銷售保險、南非 ABSA 銀行為主要的農作物保險公司等。

另相關科學及技術的運用亦有助於推展農業保險，列舉如下：

- (1) 氣象觀測站：天氣數據資料可運用於天氣指數保險，數據較為精確但不易取得。
  - (2) 氣象再分析資料：將所取得的初始資料進行系統化的分析，但可能存在因模型或分析方法等所致的數據誤差。
  - (3) 氣象地圖：提供即時天氣圖像，可協助核保人員了解承保風險可能影響的區域及分析風險事件發生情形等。
  - (4) 衛星數據：可運用於指數型保險，提供高分辨率數據資料，衛星圖像可用於監測作物生長情況及有助於快速了解損失事故發生情形等。
  - (5) 無人機：提供比衛星更為精確的圖像等資料、協助監測保險標的及快速初估損失事故發生情形，但價格較高且受限於僅能在一定範圍區域內進行監測。
  - (6) 天氣警報簡訊：透過簡訊通知，可協助提高農民風險意識。
3. 政府及私部門提供相關支持措施：

為順利推動農業保險，政府及私部門應採行相關協助措施，可投入的資源依保險計畫發展過程有所不同，保險計畫的發展可分為三階段，分別為開發設計、行銷推廣及永續經營。政府主要角色在於減少系統性風險及訊息不對稱等問題，因此在保險計畫初期開發設計階段，政府應投入較多資源協助推動，而私部門主要角色則在於提高保險機制的運作效率。

(1) 開發設計階段：

在保險計畫開發設計前，應分析農民需求、風險及影響農民購買保險意願的因素等，並蒐集歷史損失數據、農地種植情形等資料，依分析結果開發合適的保險商品、訂定保險費率、保險費支付方式及理賠標準等。在大多數國家，約 80% 的農業保險計畫均採自願投保的方式辦理。

- A. 政府可採行措施包括農村推廣計畫（分析農民需求）、依政策目的決定保險標的、運用政府資源蒐集相關數據資料及協助辦理商品定價、補貼保險費等。其中保險費的補貼可依農場及農作物類型、農場面積、保險商品等訂定相關資格標準及補貼限額。
- B. 私部門可採行措施包括透過專業知能、技術及經驗，分析農民需

求、蒐集相關數據資料、協助開發商品及定價等。

表 1 各國政府保險費補貼比例

Region	USA	Canada	China	Europe	India
Agri insurance premium, Euro mln.	7'030	810	1'405	1'510	527
% of subsidy	58%	65%	55%	32%	66%
Subsidy in Euro mln.	4'077	527	773	483	348

資料來源：Rationale for, policies on, trends in, and cost of public and private-sectorsupport for agricultural insurance 簡報資料

(2) 行銷推廣階段：

- A. 政府補貼：為推廣農業保險最有效的方法，包括提供保險人費用補貼、稅賦優惠、貸款優惠、資料庫使用優惠措施等。
- B. 投資相關設施資源：如強化農村地區的行銷通路、保險公司可提供農業產品的投資組合、政府農村發展計畫、投資基礎設施（如氣象站、灌溉系統等）等。
- C. 推動災害救助計畫。
- D. 教育宣導。
- E. 與銀行合作推動農業保險。

(3) 永續經營階段：

- A. 政府立法規範農業保險相關運作機制。
- B. 財務支持：了解最大可能潛在損失、提存巨災準備、完善的再保險機制等。
- C. 巨災風險保護機制：政府負擔超額損失、國際再保、國內巨災共保等，其中再保險公司須有足夠的風險組合規模以分散風險、具備專業核保能力及協助開發保險商品等，全球農業再保險保費估計達 49 億歐元，大型再保險公司多來自美國、加拿大、中國、印度及西歐等，如 Swiss Re、Munich Re、SCOR、Hannover Re、Allianz Re、Partner Re 及 Catlin 等。



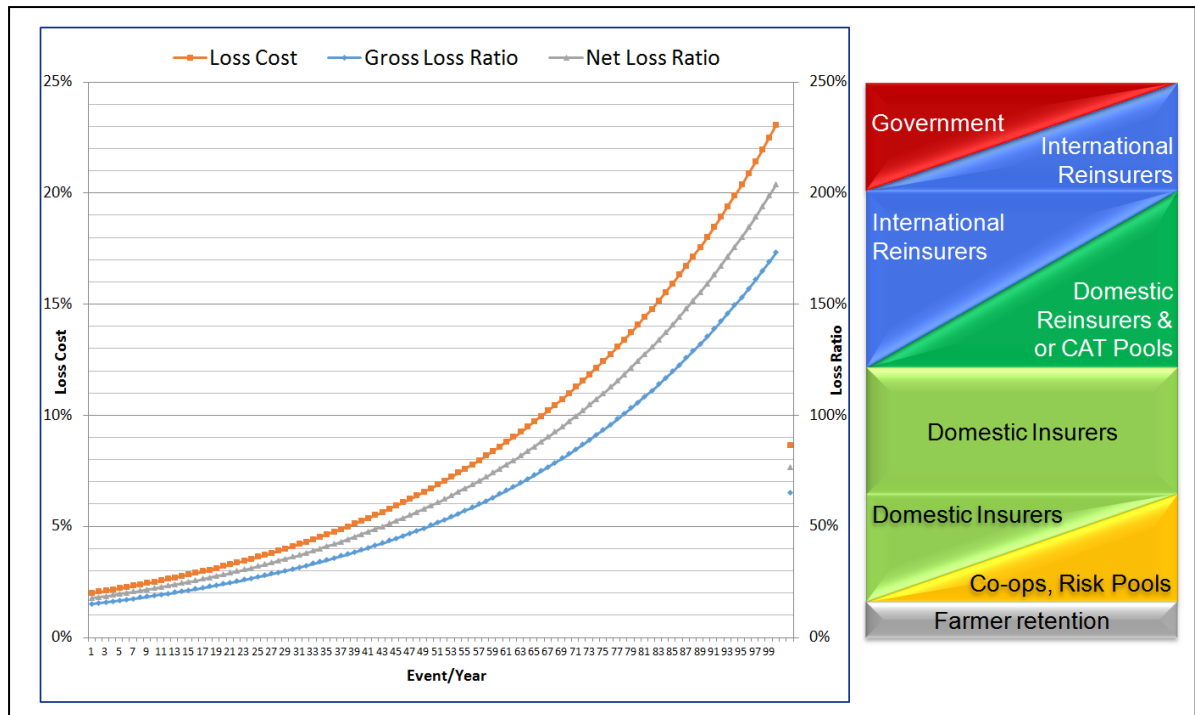


圖 10 : 農業保險危險分散機制資料來源: Type of public- and private-sector support for and strategies in agricultural insurance design, promotion, and sustainability (Allianz) 簡報資料

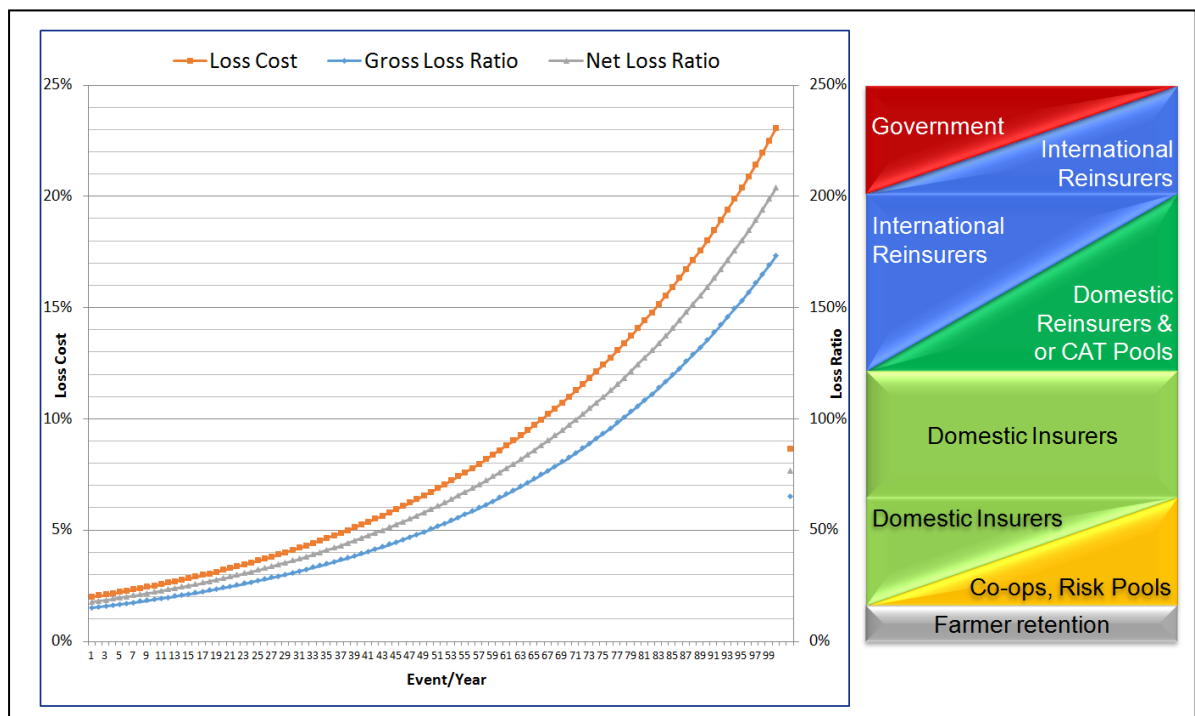


圖 11 各國政府及私部門在保險計畫不同發展階段的採行措施  
資料來源: Type of public- and private-sector support for and strategies in agricultural insurance design, promotion, and sustainability (Allianz) 簡報資料

## 二、國情報告

由孟加拉、柬埔寨、斐濟、印度、印尼、伊朗、寮國、馬來西亞、蒙古、尼泊爾、菲律賓、斯里蘭卡、泰國、越南及我國共 15 國，分別就辦理農業保險之經驗提出報告。我國由農糧署謝廉一技正報告，就目前已推動之高接梨農業天然災害保險、未來即將辦理之芒果保險及後續即將推動釋迦收入保險、水稻及農業設施等保險，以及我國所面臨之挑戰等進行簡報。

各國辦理農業保險之情形詳如表 1。

表 2 本次參語研習辦理農業保險之情形

剛起步	設計中	發展中	已成熟
柬埔寨	孟加拉	印尼	印度
寮國	斐濟	尼泊爾	伊朗
馬來西亞	中華民國	斯里蘭卡	蒙古
	越南	泰國	菲律賓

資料來源：本研習 APO 簡報資料

## 三、現場參訪

本次研習現場實地參訪包括參與農業保險計畫之單位--菲律賓作物保險公司第三大區辦公室，及成功支持農業保險小農戶及農業組織--CRUZIAN 多用途合作社等 2 單位。

### (一)菲律賓作物保險公司第三大區辦公室

#### 1. 菲律賓作物保險公司(The Philippine Crop Insurance Corporation, PCIC)

PCIC 是農業部的一個附屬機構，是根據 1978 年 6 月 11 日第 1467 號總統令創立的，1980 年 10 月 21 日起作為政府農業保險計畫的執行機構，並於 1981 年 5 月開始運作，是屬於政府所有和控制的公司(GOCC)。PCIC 的主要任務是為農民提供保險，保護農民玉米作物以及其他作物免因天然災害、病害和蟲害造成的損失。<sup>1</sup>

該公司成立之初開辦水稻作物保險，目前保險的商品內容包括水稻作物保險、玉米作物保險、高價值作物保險、家畜保險、農業資產保險、信用和人壽保險及漁業保險等。

在全國有 13 個大區辦事處和 33 個省級辦公室。

#### 2. 第三大區辦事處(以下簡稱辦事處)組織及運作情形

PCIC 第三大區辦事處位於菲律賓第三大區(中央呂宋)首府邦板牙省(Pampanga)聖費爾南多市(San Fernando)，距離首都馬尼拉大都會約 80

<sup>1</sup> <http://pcic.gov.ph/about-us/>

公里，是 PCIC 所屬 13 個辦事處之一，服務轄區為第三大區部分，由經理帶領市場及銷售部、管理及財務部、理賠調整部同仁負責該大區之農作物保險事務。

市場及銷售部負責農作物和非作物保險政策的營銷，銷售和承銷；漁業/水產養殖；以及信貸和壽險保險計畫。

理賠調整部負責理賠的調查，損害的原因和程度的查證以及理賠額的計算。

管理及財務部負責維護會計記錄、準備定期財務報告及實施內部控制政策和程序，以保護辦事處的財務業務，另提供出納及相關支援服務。

此外，辦事處對農民和漁民、保險合作夥伴、地方政府單位、其他利益相關者，進行訊息傳播、推銷、教育和培訓。

本次參訪目的主要係了解該公司及辦事處運作機制及方式。

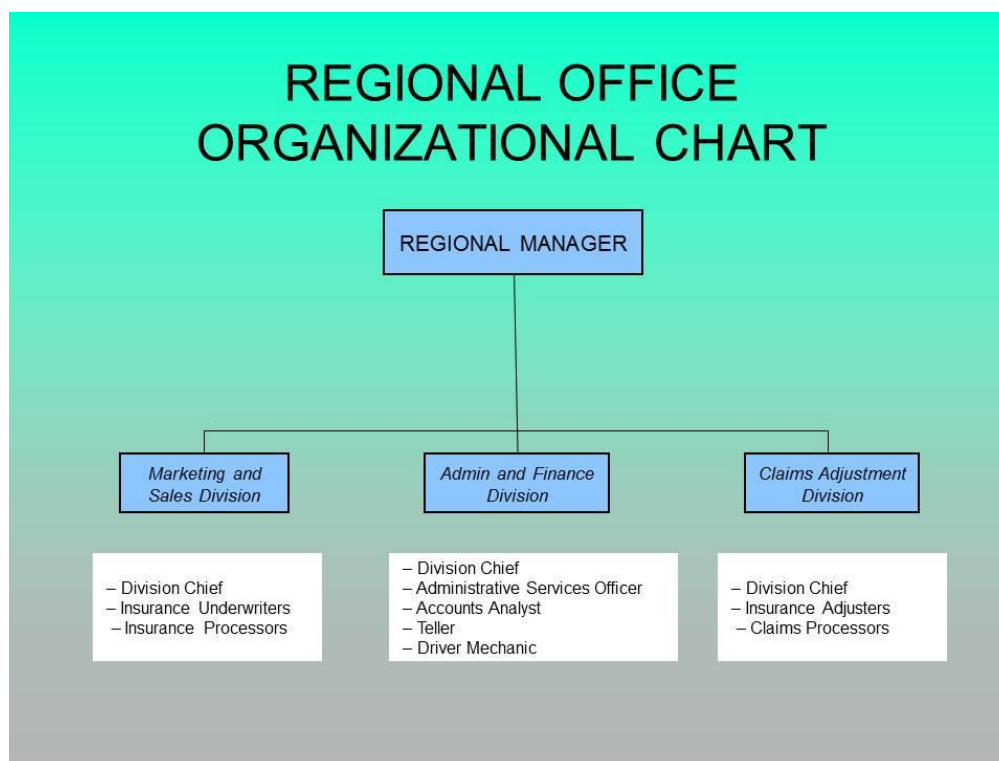


圖 12 菲律賓作物保險集團大區辦事處組織圖

資料來源：本研習會 PCIC 簡報資料

## (二) CRUZIAN 多用途合作社

CRUZIAN 多用途合作社(CRUZIAN MULTIPURPOSE COOPERATIVE) 位於菲律賓邦板牙省的 Magalang，於 1974 年成立，是菲律賓第三大區最成功的農民合作社之一，且自 1999 年至 2001 年連續三年，成為該大區最傑出的合作社。該合作社常任會員 100 名、準會員 426 名。主要服務項目

包括辦理貸款、稻米與玉米的交易、農業機械出租及作物種子之銷售等。本次參訪之目的在於了解合作社如何參與及協助菲律賓作物保險公司及農民間之合作關係。

#### 四、分組討論

本次研習進行 2 次分組討論，所有與會成員分成 4 組，就主辦單位所準備之議題進行討論。並分別發表簡報。

(一)第一部分，就農民面臨風險、風險管理、因應機制等議題進行討論。

根據講座之專題演講，就下列問題歸納討論：

1. 農民面臨的主要風險是什麼
2. 有哪些數據可用於幫助了解這些風險的性質
3. 目前正在向農民提供正式和非正式的風險管理和應對措施
4. 貴國缺少哪些風險管理產品
5. 需要什麼有利的基礎設施將這些產品推向市場
6. 哪些利益相關者可以實現這一變化
7. 如何評估推動之成效？

(二)第二部分，就 PCIC 推動農業保險之成功經驗，討論如何運用於各國農業保險體制等議題進行討論。

#### 五、研習會結論

本次研討會，講座人員透過專題演講、各國辦理農業保險經驗交流及分組討論，就各國農業保險現況、農業保險對於農民風險管理之角色，及如何推動農業保險等，有一系列的討論，以獲致建議及共識。

(一)講師針對就不同發展程度之國家，給予適切之建議：

1. 剛起步之國家：

應完成國家的農業風險情境分析，了解損失的發生頻率和嚴重程度。接續進行農民需求分析，探索與農民面臨的風險相關的歷史和當前數據的可用性。了解政府支持的程度和類型，在評估政府支持時，同時確立確定帶領之機構或部門。為強化非政府組織的參與，從商業的眼光與私營部門交手，測試他們的參與的意願。可以鼓勵試辦計畫，像試水溫一樣，即使沒有保單，也可測試保險方案。

2. 設計中之國家

獲得公共機構的支持、確保私營部門的參與，並確定現有保險法律和法規對農業保險的適用性。針對具有地理分佈和最大數量的農民及主要作物，農民、保險公司和再保險公司需要維持供應的連續性，避免短期補貼。實施基本的承保，了解風險選擇標準，區分好壞風險。

理賠處理資源，沒有適當的理賠方法就沒有保險。同時參與再保險部門並納入他們的回饋。

### 3. 發展中之國家

擴大與農業合作社交手，推動教育和傳布農業保險概念，針對廣泛分佈的農業，依地理分布評估最大報酬效果，以及從現有及歷史資料，收集、儲存和創建合宜的數據。在開發保險產品時，應建立中心費率。在正在進行的方案及產品，納入再保險市場，用於救濟理賠或保護損失之衝擊，而不是用於減輕低風險。為快速達到規模及降低變化之效果，持續與私營部門接觸，加強保險之傳布，並達到最大化之效果。從風險建立保險費率，需避免扭曲既有之農業習慣。

### 4. 已成熟之國家

持續優化數據收集方法，維護數據整理和可用性，數據必須集中及透明。建立、支持集中的費率設定機制，採用再保險市場。就現有方案予以評估，確定績效，並鼓勵私人分銷。優先進入非貸款部門。為提高投保比例，增加營銷活動。為平衡保險財務，應探索區域之間的相關性。

(二)經過 2 次分組討論後，建立行動方案，其建議如下：

1. 為使農民可持續及有彈性應對各種經濟性之衝擊，應優先推動農業保險。
2. CIRDP 及 APO 會員國間應持續分享農業保險的經驗、課題及趨勢。
3. 為建立農業保險制度及開發相關保險商品，可藉由相似國家推動保險之經驗，設計培訓課程。
4. 使用先進技術，推動開發適合的農業保險制度及商品。
5. 開發農業保險資料庫平台和各用戶資料共享機制。
6. 建立知識庫，提高農民購買農業保險意願。
7. 強化農業保險公私合作夥伴關係之責任及角色。
8. 採用共同的標準及參數，作為衡量推動農業保險的成效。

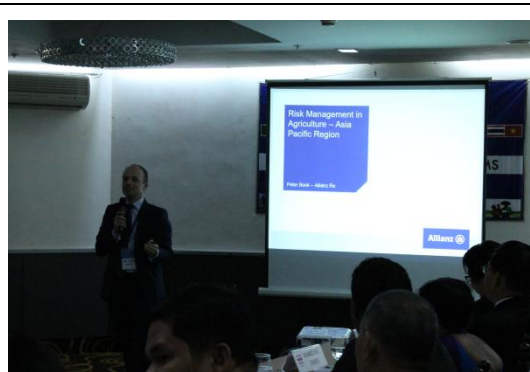
## 參、心得與建議

本次參加研討會，除瞭解農業保險基本原理，並吸取各國成功之經驗，參考上開建議及各國之農業保險制度，建立適合我國國情之農業保險制度：

- 一、為使農民可持續及有彈性應對各種經濟性之衝擊，政府應持續推動農業保險，且政府應與保險公司互相合作，強化農業保險公私合作夥伴關係之責任及角色。
- 二、我國應從國外成功的經驗及持續累積我國試辦天然災害保險之經驗，持續調整農業天然災害保險制度，提高農民購買農業保險意願。



與會人員合影



Peter Book 專題演講



Dr. Olena Sosenko 專題演講



Mayank Dubey 專題演講



謝廉一進行國情報告



分組討論-第 3 組



分組討論-第 4 組



現場參訪 PCIC 進行簡報



PCIC 人員工作情形



於 PCIC 辦公室合影



CRUZIAN 合作社人員進行簡報



於 CRUZIAN 合作社合影



頒發謝廉一結業證書



頒發鄭雅方結業證書