

探討農產業保險 相關基礎資料 之應用及建構

蔡謹如¹

壹、前言

行政院農業委員會為安定農民產業收益，推動農業保險法於2020年5月12日立法院三讀通過，同年5月27日總統公布，2021年正式施行上路，藉由法律明確賦予農業保險之法定職權，擴大農業保險的執行成效，是開啟臺灣農業保險重要的新里程碑。農業保險為國內重要農業保護措施之一，期望藉由農業保險制度穩定農民產業收益，有效建立農民風險分散觀念，降低生產風險。

為穩健農業保險商品之開發，相關基礎資料之歷史應用及未來模式建構，刻不容緩，針對農業保險保單開發所需之資料庫，應朝符合農民期待之調查模式而建立，以利我國農業保險發展並貼近國人所需。

貳、農產業保險保單之開發現況

因應極端天氣發生之頻率及強度日益增加，面臨的災害型態多元，未來應藉由農業保險移轉風險，強化農民因應災變能力，以面對氣候變遷問題。

自政策推動以來，農業保險之發展已觸及農、漁、畜等產業，隨著保險品項及農民投保意願增加，投保件數從2015年度開始試辦的89件，截至2022年4月底，已開發26種品項、40張保單，累計投保件數

約9萬餘件、保險金額約407億元、投保面積約13萬公頃、投保畜禽2,952萬隻，理賠金額6.3億元，損失率65%。

就已開發品項而論，以農產業保險為多，包含梨、芒果、蓮霧、木瓜、柚、香蕉、番石榴、荔枝、棗、甜柿、柑橘、西瓜、鳳梨、水稻、釋迦、高粱、農業設施及養蜂產業等17品項；另有茶、葡萄、落花生、水蜜桃、菇類、檸檬、紅豆及芋頭等品項，目前正開發保單中。

參、農產業保險既有基礎資料之應用

保單開發著重歷史數據之蒐集，以建立符合產業之風險模型。為此，農委會積極與商業保險公司交換專業意見，保單開發期間，農委會農糧署也積極配合提供品項之生產成本、種植面積、分布地區、年產值、種植農戶數及近年災害救助情形



（圖片來源：123RF）



（圖片來源：123RF）

等相關產業資訊，期望透過歷史產業資訊之應用，協助商業保險公司有效建構保單開發模型，以扣合農作物生產及經營面臨之風險，開發符合農民需求之保單內容。

以下就重點基礎資料簡要說明：

一、生產成本調查資料

農產品生產成本調查之目的，在於蒐集各項作物之生產費用結構與收益概況，進而建立長期時間序列資料，以掌握各項農作物生產成本結構變動及產業變化趨勢，提供政府釐定進口損害救助、天然災害救助、規劃農作物保險、重要農產品產銷預警等農業政策之參考，並提供檢測各項農業發展措施成果之參據，以及農民

選擇經營作物及改善農場經營之參考。

農產品生產成本調查為農糧署重要工作項目之一，從1954年起，即由原臺灣省農林廳開始辦理，調查種類包括稻米、雜糧作物、特用作物、果品、蔬菜、花卉等。相關調查採立意抽查方式辦理，調查對象為從事各該項作物栽培之農家。調查方法採派員面訪調查法，由鄉（鎮、市、區）農會人員前往農家，逐一詢問並記錄。選樣方法是以各作物主產鄉（鎮）種植面積累計占全臺面積80%所屬之縣（市）為調查抽樣地區，各縣（市）選取樣本戶數之多寡視種植面積而定，樣本戶以選取篤實、具代表性之農戶進行調查。

本項調查期作別包括裡作、一期作

及二期作，長期作物以一年為一個調查期間；短期作物以其生長週期作為調查期間。調查項目包括各項直接與間接生產費用，含人工工資、機械包工工資、種苗、肥料、農藥、能源、材料、購水費等之使用量質及其收益。統計方法區分為二步驟，首先採用簡單平均計算縣（市）別平均每公頃生產成本，之後再以各縣（市）之生產面積為權數，計算全臺平均。

二、農情報告調查資料

農情報告調查之目的，是每年定期蒐集各種農作物之種植、收穫面積與產量等生產基礎資料，以及不定期查報農作物天然災害損失，供規劃產業發展策略、研擬產銷輔導措施及辦理農業天然災害救助，為推動農業發展之重要基礎。調查資料提供編製農業統計年報，並作為農政單位產銷決策、農友生產經營規劃、學術研究及各界運用之參考。

農情報告於1947年開始實施，由各鄉（鎮、市、區）公所農情報告員，將地方農情按時查報轉送當時之省政府農林處。現今農情調查體系由農糧署、各直轄市及縣（市）政府、鄉（鎮、市、區）公所等行政體系組成，由公所現地調查，並經地方政府抽查合格後逐級層報農糧署。

穩健的調查體系為農情調查之根



（圖片來源：123RF）

本，相關成員應熟悉當地農地利用環境及農業生產情形，且須具備農業經營或農業工作經驗，以正確掌握轄內農情資訊。

（一）面積調查

臺灣農作物種類繁多，作物種植及收穫期因氣候及栽培地區而異。農情報告依作物種植時間，區分為裡作、一期作及二期作。農情調查是蒐集全國各項農作物各期作生產資訊，範圍包括所有經濟生產農作物之土地，無論土地地目、是否適宜耕作或合法作為農業使用與否。面積調查程序包括農情調查區段規劃、期作調查前準備作業、田間實地調查、調查資料整理及抽查檢討等工作。

（二）產量調查

農作物單位面積產量因氣候條件、生產環境、栽培管理方式不同，或受病蟲



（圖片來源：123RF）

害、天然災害等因素影響而有所差異。農情報告作物每公頃產量是鄉（鎮、市、區）之平均單位產量，產量調查應綜合考量轄內生產情況。主要農作物產量調查以坪割、記錄或次樣本法之調查結果，換算每公頃產量，其餘作物則以訪問方式辦理調查。其中調查樣本之選擇，應綜合考量位置分布、生產規模、作物產期、栽培品種、專業或粗放等因素，樣本農戶之生產模式應為鄉鎮內大眾生產樣態，以如實呈現當地生產情形。

三、農業天然災害查報及救助資料

臺灣地理環境位於夏季颱風易侵襲區域，加上近年氣候變遷加劇，自然災害頻傳，易造成農產品損失慘重。政府部門依農業發展條例第60條規定，於農業生產因天然災害受損時，政府得辦理現金救助或低利貸款，以協助農民迅速復耕、復建。

（一）農業天然災害查報資料

農業天然災害發生後，為有效掌握農、林、漁、牧產業受害情況，加速災後復建工作，並將農業之受害情形提供各界瞭解，作為有關機關辦理災後復建及災害救助之依據，並據以編製農業統計年報，以為農業天然災害相關研究分析之用。

（二）農業天然災害救助資料

為使受災損失嚴重之農民獲得適

當協助，促其早日復耕復建，最直接的方式就是依據「農業天然災害救助辦法」，針對受災田間作物辦理現金救助工作，以提供農民復耕復建所需之資金，落實農業發展條例賦予政府照顧受災農民之政策目標。

肆、建構完善農產業保險調查體系

農業保險法之施行，主要是藉由累積過往試辦經驗，建構運作模式，其中農產業保險保單開發屬於跨領域合作議題，原因在於我國農業種類樣多量少且地狹，又位處天然災害高風險地區，保單開發過程複雜且困難，極具挑戰性。

目前農產業保險保單規劃設計，仍極度仰賴農糧署現行既有基礎調查統計資料（含農情調查資料、農業天然災害救助資料、農產品生產成本資料），惟綜觀近年專家及投保農民反饋意見，目前農情調查基礎資料尚非以提供農產業保險保單為目的，例如資料屬性為鄉（鎮、市、區）之區域性質，與農民個別田區受損之直接保險觀念未合；又例如農作物種類樣多，既有基礎資料之作物品項數，非全品項單獨列計，也沒有區分至品種別，因此使用資料時仍須審酌或調整。

探究其原因，為既有基礎資料，是應各該業務需求而生，在有限之人力及預



（圖片來源：123RF）

算下，難以達到農產業保險所需之細緻度，因此，為追求農產業保險永續發展，有待未來發展一套專屬農產業保險所需之量價調查方式。

鑒於農業保險法已施行，法律明確賦予農業保險之法定職權，同時成立財團法人農業保險基金，未來應及早落實由農業保險基金逐步針對保單產品品項有系統建立客觀之量價調查方式，專注農業保險用途需求，發揮專業機構專長，改良既有調查模式，扣合農民需求，建立更精準、更客觀之量價調查方式，並有效對接資料，以建構、完善農產業保險調查體系。

伍、結語

我國目前農業保險運作分為商業保險與政策性保險雙軌制，商業保險是由產險公司承保並規劃設計保單，政策性保險則由政府主導規劃，並交由承保農會辦理。目前，相關保單內容仍有許多成長與進步空間，建議應以農業保險思維來檢視各項問題，務實改善，建立符合國情的保單內容，由農業保險專責單位建立完善、客觀之量價調查機制，使農業保險運作更為穩定，以利我國農業保險體系永續健全發展，穩定農民生活。