

台灣農業援外的成效與前景

王明來 / 行政院農業委員會技監

一、與友邦分享台灣經驗

過去五十年來，台灣以有限的資源，正確的經濟發展政策及人民的勤奮努力使每人國民所得由不足一百美元增加到一萬五千美元所締造的經濟奇蹟，是舉世所譽的「台灣經驗」。其中最為關鍵的是以小農為基礎，透過技術改進增加農業生產，再將之外銷賺取外匯發展工商業之「以農業發展工業」之策略。因此所謂的「台灣經驗」，大部分均係指「台灣農業發展的經驗」。而這部分是很多開發中的小農國家極為欽羨而想學習的。台灣農業發展經驗所包括的範圍很廣，其面向也很多元。要言之，政策面即含「耕者有其田」、「三七五減租」及「公地放領」等土地改革政策及農產價格、農民組織、農業推廣、農業機械化、農業信用與外銷等政策。在措施方面則有農業灌溉排水系統的建設、大型水庫的興建、鄉村道路的鋪設、高產及高品質品種的試驗與推廣、農產加工品的研發等等，均為台灣農業發展經驗的重要部分。

為與友邦分享「台灣經驗」，我國自民國48年12月派遣第一個農業技術團前往越南協助越南從事農田水利、作物改良、組織農漁會、農村建設及土地改革，最多的時候包括農會人員在內共有八十六人在農業技術團內工作。因為駐越南農業技術團工作績效良好，對增進兩國之外交關係有

很大的幫助，政府乃於民國50年1月訂定「先鋒案」計畫實施，該計畫並於民國51年4月更名為「中非技術合作委員會」，進行以非洲為主的農業援外工作。民國62年1月，政府為進行全球性的援外工作，成立了「海外技術委員會」專司其職。民國86年7月海外會工作併入新成立專司援外工作之「國際合作發展基金會」業務內推動迄今。名稱也由早期的「農耕隊」改為「農技團」進而稱為「技術團」，近幾年來每年所編的經費約十餘億元。

二、農業援外工作之內容

農業援助友邦的主要目的早期是增加糧食生產，然後逐漸轉為增加農民收入消滅貧窮，進而協助其生產之農產品加工、外銷以增加其外匯收入，發展經濟。為達到上述目的，具體的措施除農漁牧生產技術之協助外，還包括農業推廣、農民組織、農業試驗、農產品加工、農產品運銷通路之建立、農業之灌溉與排水、人力資源培育訓練等等工作。以民國90年為例，「國合會」在農業援外方面，共在布吉納法索等三十三個友邦國家推動下列各類農業發展計畫：

1. 糧食增產計畫

屬於此類之計畫有：布吉納法索一千公頃之陸稻生產計畫；在查德推動的三百公頃水稻雙期作田計畫及五公頃之蔬菜生產計畫；甘比亞一千公頃之水稻推廣計畫；

在賴比瑞亞推廣二百五十公頃陸稻，一百公頃水稻及五十公頃稻種生產計畫，另與賴比瑞亞大學合作開墾並推廣蔬菜十八公頃；在馬拉威，推廣玉米一千一百五十公頃，甘藷一百公頃，蔬菜一千五百公頃；在聖多美普林西比推廣陸稻二十公頃，蔬菜十五公頃及推廣蛋、肉雞之飼養；在史瓦濟蘭推廣玉米一千五百公頃；在塞內加爾輔導生產水稻二千公頃，蔬菜二百公頃，吳郭魚一點五公頃，淡水魚養殖一公頃；在印尼推廣蔬菜生產二百五十公頃；在索羅門推廣陸稻六百公頃，玉米與甘藷五十公頃，蔬菜三十公頃。

2. 品種改良及優良種子、種畜禽與種魚供應

優良種源可提高生產量與產品品質，因此提供優良品種一向我農業援外之重點工作項目，很多友邦也在雙邊洽談合作時要求我方提供優良品種或引進新品種種植。農產新品種也好，優良品種也好，均需經適地性試驗，因此，在當地進行適應性試驗是進一步推廣的先決條件。這方面的計畫重要的有：在查德設立優良稻種繁殖田七公頃；協助甘比亞農試所執行水稻雜交育種並傳授雜交育種技術；在聖多美普林西比協助其番茄、茄子、胡瓜、四季豆、黃秋葵、青椒、及西瓜等品種的改良與引進蘆筍、花椰菜等新品種在該國種植。在貝里斯則引進蓮霧、番石榴、紅豆、百香果及洋蔥等作物種植。

3. 開墾農地計畫

開墾土地做為農業使用可增加農業生產潛力，對土地資源豐沛而尚未充分利用的國家至為重要，因此也為我過去外援之工作項目之一。雖然開墾土地投資經費甚鉅，但在民國90年之計畫中仍有農地開墾計畫；在布吉納法索完成二百公頃水稻田開墾工程；

在索羅門輔導農民自墾陸稻田六百公頃。

4. 農產品加工計畫

由於農產品有易腐的特性，加上開發中國家運銷制度不健全，因此常有產品銷不出去而讓其腐爛的情事發生，殊為可惜。如產品經加工可保存較長時間，而且，如生產的產品目的為外銷，則更需要經加工以提升其價值，並避免檢疫的繁雜程序。近年來，這些加工的計畫在受援國之要求下，日益增加：在貝里斯實施的食品加工計畫，內容包括脫水木瓜、鳳梨，開發辣椒加工產品，協助大學提升食品加工水準並訓練食品加工人才；在哥斯達黎加則投資興建番石榴加工廠乙間以加工經推廣生產之番石榴，此外並推動竹加工計畫。在格瑞那達，協助發展果醬加工及水果加工計畫；另，在海地也推動竹類加工計畫。此類計畫有越來越多的趨勢。

5. 人力訓練計畫

為使開發中國家達到自力發展農業的目的，人力的培育與訓練極為重要。因此在過去的數年中，國合會每年均辦理專業人力訓練，期間自一星期到二個多月均有，平均在二、三星期之間。如民國90年，在二十個專業研習班中，農漁業之研習班即有九個班。訓練內容一般性的有農業發展政策與經營管理研習班，專業性的有：食品加工技術研習班、農產品生產與運銷研習班、水產養殖技術與經營管理研習班、低成本永續農業生產研習班、農企業經營研習班、蔬菜作物生產與管理研習班等。此外，為使所協助的國家農業發展得以生根，自民國87年起在國立屏東科技大學熱帶農業研究所設立全以英語上課之碩士班，由國合會提供獎學金供開發中國家派員來台就讀。到目前為止，已有畢業學生

多人，渠等畢業返國後均能貢獻所學，致力於該國之農業發展工作，績效良好。另外，為擴大計畫實施效果，我技術團於實施計畫時，均對計畫內辦理各項農民訓練，使農民及推廣人員能配合執行計畫。

6. 提供資金貸款給小農作生產之用

生產經濟性農產品需要資金，而開發中國家之農民缺乏資金配合執行推廣計畫，因此為順利執行計畫，由我提供小農所需之資金，並建立制度於其產品出售時還回。此小農貸款計畫對我計畫之執行幫助甚大。例如我於甘比亞執行蔬菜增產及市場運銷計畫時，即撥款供其產銷班班員購買資材，以其所增加之收益作為生產循環基金之用，於宏都拉斯執行稻米生產計畫時，亦提供小額農貸，推廣稻米之生產。

7. 生產經濟性產品以替代進口或供出口賺取外匯

除協助增產糧食供應人民的需要外，消滅貧窮也是我援外之重要目標之一，為達到此目的，生產可銷售到市場之產品，不管內銷或外銷，均是最好的方法。內銷可減少進口，節省外匯，外銷則可賺取外匯，不僅對提高農民生活水準有幫助，對整體國家之經濟發展亦有重要的貢獻。事實上，目前我技術團執行的計畫，從蔬菜生產、加工到畜牧、水產養殖等大部分均屬此類。

8. 人道援助

近年來，我政府對於世界各地所發生之天災，如地震、海嘯、水災或人禍，如戰爭，而導致的缺糧，均本人飢己飢，人溺己溺的精神，發揮愛心，在可能的範圍內，透過國際組織或民間慈善團體，提供各種救援物資，其中最為重要的物資是糧食。尤其近年來我國內稻米生產過剩，以

之援外不僅可贏得友誼，亦可消化倉容稻米，一舉兩得。因此自三年前開始，我即預定每年十萬公噸稻米供人道援助之用。

而在整體援外工作之執行方面，除了國合會外，政府機關包括外交部及農委會也扮演了重要的角色，特別是我近年來參加國際組織，如APEC、WTO之後，很多協助開發中經濟發展的計畫均透過此國際性組織進行，例如開發中國家要出口農畜產品到已開發國家之市場，其產品須符合這些國家所訂之品質標準，包括檢驗及檢疫的標準，而這些國家所訂之標準通常甚為嚴格，因此至為不易。WTO為避免開發中國家被邊緣化，便有計畫協助訓練其技術人員或建立設備，以利其產品的出口，這方面，在外交部的協助下，我國也配合辦理部分的訓練計畫。農委會方面，則多年來在APEC倡議主導農業專家小組推動動植物種源交換、農業金融等七項技術合作計畫。此外，農委會也透過雙邊所簽署的合作協定推動與越南、泰國、印尼等國的合作計畫，協助這些國家發展農業。

三、檢討與建議

以台灣過去農業發展成功的經驗協助開發中國家發展農業是我善盡國際義務的方式之一。對我而言，在目前外交日漸艱困之情況下，由於農業較不敏感，故與友邦在此方面之合作，對我外交有莫大的幫助。事實上也是如此，過去三、四十年來，我與非洲、中南美洲友邦之間的關係，農技團的幫助功不可沒。很多友邦的元首、政要均與我農技人員有密切的情誼，而這些就是外交的保障。另一方面，在目前全球仍有數億人口生活在營養不良，甚至飢餓的情況下，特別是亞、非開發中國

家，急需增加糧食生產之際，協助渠等增產糧食，進而增加經濟性產品的生產，對消滅貧窮，甚至發展經濟也幫助不少，而這些正是開發中國家所最急迫需要的。

特別是在天災、人禍的情況下，適時的伸出援手，更能提升我國際形象。惟在我有限的援助資源下，到底如何應用始能獲得最大的績效，是當前我們的重要課題。無疑地，我們有很大的改進空間，以下謹就個人提出數點淺見，期拋磚引玉，供大家討論：

1. 推動計畫宜由點而面，以示範方式，擴大推廣效果

從過去在各國所執行的計畫來看，雖然均有不錯的績效，但我們也看到每年推廣的面積有限，甚至多年來均在同一地區，未能擴大範圍。對一個國家而言，數十或數百公頃的生產面積實在太小，效果亦不大。如所選的產品確為有利的產品，由於有經濟誘因，理應易於推廣。在有限的人力及資源下，我們所能做的只是示範以及協助推廣，建立推廣制度而已。因此，未來在選定發展的產品時，應衡量其市場經濟情況，選擇具有發展潛力，在自然氣候環境下該地生產具有競爭優勢者生產，當易於推廣，事半功倍。

2. 應建立整體的產銷制度，只顧生產不管運銷將無法推廣生產

開發中國家農業的一個特殊現象是，除生產供自給自足者外，生產出來之產品通常無法銷售出去，導致產品任其腐爛，殊為浪費可惜，也無法提供農民再生產的誘因。因此建立產品的銷售制度，不管內銷或外銷，均至為重要。內銷方面，設立交易市場或加工廠，使生產出來的產品有出路，並能售得合理價格，使農民有增產的誘因。外銷方面，由於要有市場，又需要有一

一定的規模，又要克服檢驗與檢疫及兼顧品質的問題，如無適當銷售管道，將功虧一潰，有必要將生產農民加以組織起來，發揮外銷的功能，或自行擔負起外銷之責，或與外銷廠商協調分工合作，開發市場。

3. 提升援助層次，由技術面提升到政策面

以往我農業援外均著重技術層面，因此援助的團隊稱為「農耕隊」或「農技團」，一國之農業或經濟要有所發展，重要的是要有正確的政策，如要充分供應人民所需要的糧食，需要有糧食的生產、價格、庫存、銷售等等政策，缺一不可，而這些政策的制定需要具備政經背景及具有經驗的人才，非技術人員所能為。而我台灣小農發展成功的經驗，除了技術以外，成功的土地改革及糧食政策、價格政策、外銷政策等等均為重要部分。我也有此種能力在這方面提供協助，因此未來為使績效擴大，當將協助層面由技術面提升擴大到政策層面。

4. 長期性培育開發中國家農業人才，使其得以自行推動農業建設

美國USAID每年提供獎學金給開發中國家派員前往美國大學研讀農業學位，長期培養其所需之人力，由來已久。培養高級農業人才，一方面對其長期農業發展有幫助，國家之建設長期終究需仰賴自己的人力。另一方面，在某一國家長期訓練之人員對該國文化較為瞭解，其回國後，當與訓練國家維持友好關係，有朝一日，晉升高位，當可增進二國之關係，一舉二得。因此未來，除應加強屏科大熱農所碩、博士訓練計畫外，宜考慮增加或擴大範圍實施長期人力訓練計畫，對未來外交當有事半功倍的效果。

5. 充分利用國際組織，以多邊方式達到援助效果

以往援外均以雙邊的方式進行，國際能見度不大。自我加入APEC以後，已成為國際社會之一員，自2000年加入WTO後範圍更為擴大。不管是APEC或WTO均有協助開發中國家發展農業的計畫，每年我雖然以協助辦理若干的計畫，也受到肯定，未來可擴大辦理。此外，尚有聯合國系統下的糧農組織（FAO），由於我尚非聯合國組織成員，參加其各項計畫尚有困難，為如能參加其周邊組織之活動或計畫亦可達到效果，此方面尚待外交部及有關單位之努力。

6. 整合國內農業援外資源，以發揮乘數效果

目前我農業援外之主要機構是財團法人國際合作發展基金會，由於其是非政府組織，其援外在我目前之國際處境下是有其優勢，惟如遇政府間或國際組織之合作計畫便無能為力，而外交部代表我政府交涉各項雙邊或多邊計畫，惟缺乏專業。農委會有專業人力，但援外非其主要工作。因此如要增進整體援外之績效，有必要成立一跨部會的協調機制，發揮整體戰力。

7. 正視我對外農業投資所達到之援外效果

近年來，因國內農業土地資源有限，工資上漲，致部分農民或農企業前往東南亞及世界各地投資，從事農業生產。由於農業投資可增進當地的就業，也將農業技術引進，其實也是農業援外的一環，常受到當地政府的歡迎。如何善用我農業投資，是我重要的課題之一。使用不當，如將我生產技術及各種優良品種帶出，並將所生產之產品回銷台灣，打擊我農民，是政府所不願意見到的。惟如生產我國內所未生產之產品，不管生產之後內銷或外銷，不會影響我農業或農民，而對開發中國家經濟發展有益，政府應予鼓勵。事實上，過去幾年來，外交部在鼓勵對外農業投資方

面，盡心盡力，不僅訂有鼓勵辦法協助企業前往自然資源豐富的開發中國家考察投資，惟績效並不如預期，主要原因很多，距離及政治穩定性是其中二項最重要之因素。如對企業投資有利，如到東南亞地區或大陸的投資，不需靠政府的鼓勵，亦自動前往。因此如何善用我民間投資之力量作為援外之用，待研擬適當的策略。

8. 以農業援外，協助推動我國「實質」外交

由於近年來我外交處境極為艱難，以往農業援外均著重於邦交國，以鞏固邦交，惟與無邦交國之往來，擴大我交往範圍將越來越重要。國與國之間的農業合作一向較不敏感，因此推動與非邦交國之間的實質外交可以農業合作為切入點。不管以政府或非政府之雙邊方式，或透過如APEC、WTO等國際組織之多邊方式均為可行。這是未來有發展潛力的空間。

四、結語

農業援外不僅可善盡我作為地球村一份子的責任，也可為我艱難的外交處境找到一條出路。另一方面，在目前世界上尚有很多國家及地區糧食供應不足，人民營養不良或經濟待發展之際，提供適時的協助，必可與受援國增進實質的關係。台灣過去五十年來以小農制度所發展出來的農業成功經驗，可提供協助非洲、亞洲、中南美洲及世界各地開發中國家發展農業、增產糧食、賺取外匯進而發展經濟。過去三、四十年來我們不僅獲得良好的績效，也累積了很多寶貴的經驗。無可諱言的，我們還有很大的改進空間。援外資源有限，如何有效利用這有限的政府及民間的資源，發揮功能，協助我拓展國際空間，有待大家共同努力。