

一百年來台灣農業的回顧與展望

■ 黃有才

農業揭櫫穩定人民生活、支援經濟發展及維護永續生態的最高理想。政府在台灣光復後以發展農業、建設農村與照顧農民為施政目標，推動一系列農建方案，成果斐然。除充分供應糧食需求與穩定社會外，更經由多項農產品出口賺取外匯，對促進工商業現代化貢獻卓著。

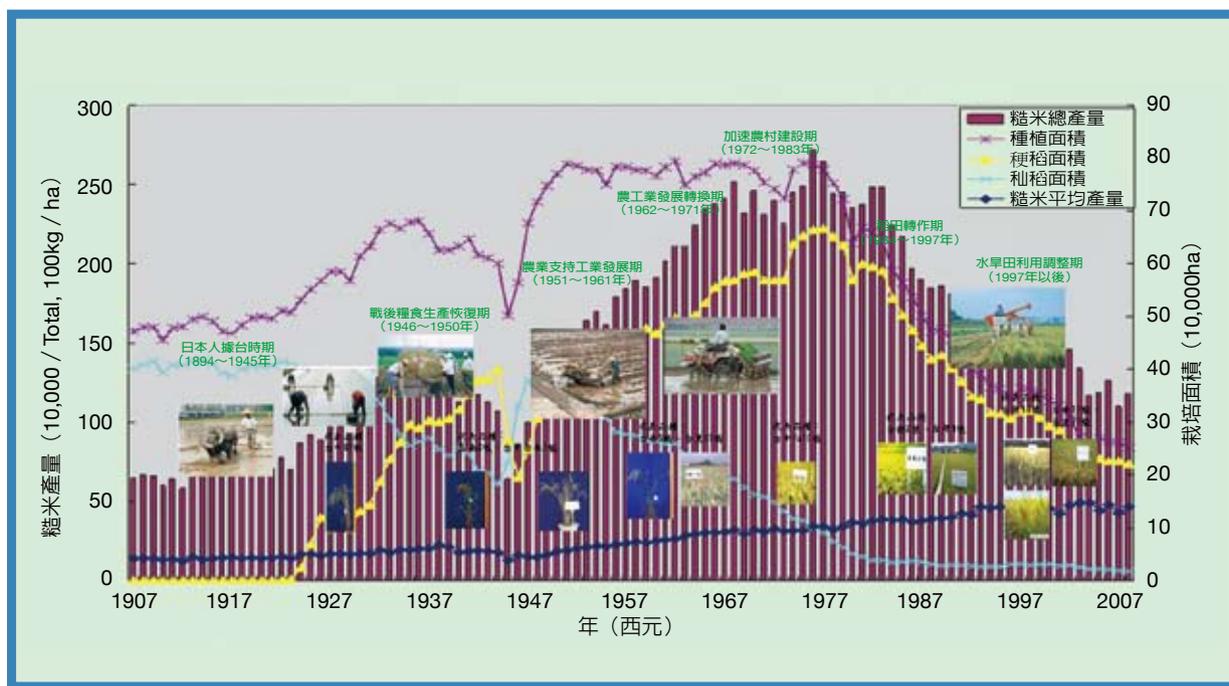
百年來台灣稻米生產演進變遷，就如同一部台灣農業發展史的縮影。早年稻米是人民生活命脈，能掌握稻米的生產與運銷就代表他的社會身分與地位，稻米豐收與否與存量多寡更是國家社會安定的重要指標。

稻作先進們精進於稻種改良及栽培技術創新，育成許多代表性新品種，諸如台農67號（曾占水稻栽種總面積8成）及台農71號（益全香米，目前製作價格是國產米中最高的）。加上成功推廣插秧機、耕耘機、聯合收穫機等農業機械化，普遍設置農田水利設施、育苗中心及代耕中心，持續改善稻米穀倉及加工設備，使得稻作農業迄今成為台灣最省工、最機械化的農業經營代表。

1991年我國加入世界貿易組織（WTO），稻米開放進口，生產目標由「自給自足」轉為「供需平衡」。此外，飲食西化造成食米需求量逐年下



以台灣好米、米製食品、高級酒類、養生醋及米系列美容保養品，呈現稻米的多元利用。



依年代為軸線顯示水稻栽培面積與稻米產量變遷，以及栽培品種與技術躍進。

降，導引台灣稻米由量的追求變到質的提升，隨著潮流把包裝從傳統米袋變身為精品禮盒。近來全球氣候變遷暖化，糧食生產調適與自給安全等議題再度受到世界各國重視，稻米產業與環境安全、產業經濟及民生社會深具關聯性，再次顯現其無可取代的地位。

日治時期

台灣自清代起就有大量米、糖銷往中國大陸，日本占據後以掠奪台灣農業資源為目的，屬典型的殖民經濟模式，但也進行了下列4項重大農業措施。

推廣種植蓬萊稻米 1925年，「蓬萊米之父」磯永吉教授利用台灣秈型稻（在來米）成功改良成口感較佳的粳型稻（蓬萊米），大量推廣並促進兩期稻作，各界極為感念。

積極建設農田水利 1924年台灣總督府技師八田與一完成「桃園大圳」，後於1930年完

成的「嘉南大圳」更成為全亞洲第一的水利設施，灌溉面積達15萬公頃，並引進農作物三年輪灌制，備受推崇至今。

改進蔗作生產和推動製糖工業 1901年，日本農經專家新渡戶稻造來台就任糖務局長，提出「糖業改良意見書」。總督府隨後頒布「台灣糖業獎勵規定」，訂立鞏固製糖會社利潤獨享等措施，吸引眾多日本財團來台設廠，完全壟斷台灣糖業。

設立農業試驗機構 1899年日本在台北成立農事試驗場，1903年成立中央農業研究所，並於各地設立農試單位推廣新技術，奠定台灣光復後農業得以振興發達的基礎。

台灣光復~1980年代（農業扶持工業）

光復後台灣以農業社會為主，政府制訂「以農業培養工業、以工業發展農業」政策，具代表性的事蹟是：

土地改革 台灣光復初期地主加租、撤佃情事不斷，租佃制度糾紛四起。國民政府播遷來台後，1949年實施「三七五減租」、1951年「公地放領」、1953年「耕者有其田」等一連串土地改革政策，消弭社會階級結構，大幅改善佃農生活，奠立其後的「台灣經濟奇蹟」。然「小農經濟」愈加鞏固，預警未來農業經濟瓶頸，遂有1970年代「第二次土地改革芻議」出現，發展至今成為推動農業企業化「小地主大佃農」政策。

農復會與農業建設 農復會（全名是中國農村復興聯合委員會）於1948年經中美政府雙方協定成立，因時局轉變，於1949年後繼續來台推展農村復興工作。曾協助政府實施土地改革與農會、漁會及水利會改組，運用美援透過各級機構推動栽培、養殖技術改良、病蟲害防治、灌溉排水、收穫貯藏等措施。1965年後，利用「中美經濟社會發展基金」繼續支援農復會各種計畫。1973年，政府委託該會執行加速農村建設，引進新科技，改進農產運銷，維護農村環境等工作，籌謀農業現代化。

重要外銷農產品 1950~60年代台灣重為全球第三大砂糖出口國，是當時重要外匯來源。台灣香蕉曾經在1967年創下占日本香蕉市場9成的紀錄，獲得「香蕉王國」美譽。1970年代年產洋菇製罐外銷金額達1億美元以上，屬世界第一。另1971年台灣蘆筍產量居全球首位，也是重要加工外銷農產品。

1980~2000年代（工業提升農業）

1980年代後，工商業發展與所得提高帶動國人飲食習性轉變，稻米消費量不斷下降，肉、奶、蛋、水果、蔬菜等副食品消費量迅增，農作物的種植生產結構出現消長。農藝作物比重降低，園藝作物比重上升，畜牧與漁業合計產值則占農業總產值50%以上。

當時美國積極推動經濟自由化政策，要求各國開啓農產品市場大門，我方不得不逐步開放部分美國農產品進口，遂出現震驚中外的「520農民運

動」。基於國內政經社會變革、世界潮流衝擊、海峽兩岸關係互動等情勢考量，為厚植產業潛力，主要的調適措施包括：

農糧產業 稻米是社會安定的基礎，政策上仍堅持自給自足。玉米、高粱、大豆等雜糧，除依賴進口外，宜配合水稻輪作獎勵集團栽培。特用作物中的甘蔗與菸草受貿易自由化影響，勢必採行減產策略。茶業則須走高品質深具地方特有風味路線，並善加利用茶園的景觀功能。

果樹朝積極開發質優、具有地方特性及不同產期的果樹品種與栽培技術發展。蔬菜須以多樣化並穩定產銷策略，成立蔬菜生產專業區，嚴格執行農藥管理與農藥殘留檢定。花卉是應用高科技的生產事業，屬朝陽產業，宜積極推動花卉苗木業的企業化與高科技化，以及建立現代化花卉拍賣市場，以拓展外銷。國內菊花與唐菖蒲的種植面積與產值於本期達到最高點。

林業 台灣多崇山峻嶺、風景名勝，近年民生富裕，重視休閒旅遊，因此森林對國土保安、涵養水源及健身遊樂的功能，遠大於生產木材的經濟價值。現代化林業經營策略著重維持森林資源生態平衡，同時加強森林遊樂規劃投資，擴大林業經營的社會貢獻。

漁業 鰻魚一外銷日本鰻魚數量從1976年金額約1.8億美元，成長至1991年最高峰的5.6億美元，占當時日本市場供應量50%以上，誠可謂鰻魚王國。

草蝦一由於飼料開發及其他相關產業發展，促成草蝦養殖快速成長，至1987年更達到高峰，產值占台灣養殖業32%。其中，外銷金額達4.7億美元，高居外銷農產品首位。

畜牧業 養豬一台灣農業企業化經營最成功的當推養豬事業，但基於社會成本考量，必須降低環境汙染、採行適度減產及管制養豬場設立，並獎助開發汙染防治技術。

家禽一先進國家對低熱量家禽肉消費量明顯上升，我國養雞養鴨事業也應邁向企業化，為維持



蝴蝶蘭是台灣外銷的旗艦農產品之一

國內家禽肉自給自足原則，採自動化經營與集中飼養等增產手段。

21世紀新農業

近10年來國內外政經社會環境錯綜複雜，農業主客觀環境改變，為因應國際間貿易自由化，我國歷經12年入會諮商談判，終於在2002年1月1日成為WTO第144個會員。政府鑒於開放農產品市場及降低境內農業支持對我農業發展影響重大，須採取不同策略及因應調整措施，執行包括：

建立市場導向農業生產方式；推動農業策略聯盟發揮競爭優勢；應用農業科技促進知識密集產業發展；加強動植物防疫檢疫；健全農產品衛生安全體系；培育農業人才與再造農民組織；建設具多元化功能的農漁村生活圈；

建構農民社會安全體系；合理規劃利用水土資源；加強治山防災及維護生物多樣性；推展國際農業合作及建立兩岸農業交流機制；推動農業行政組織再造等施政重點。

由於我國農業面臨激烈國際競爭與自然環境日趨惡化等問題，傳統農業因應知識經濟時代必須轉型發展。為提高經營效率及國際競爭力，生產高品質、高附加價值精緻農產品，並兼顧生態環境維護，農業科技適足以扮演推動農業產業結構調整與永續發展的關鍵角色。科技化帶來台灣農業新貌的成功案例如下。

近30年間，蝴蝶蘭從家庭養蘭到跨國企業，成長迅速，極具代表性。隨著技術成熟、研發創新，我國高品質蝴蝶蘭每年大量銷往日、美、歐盟等國，外銷年產值達20億元新台幣，且持續成長中，造就我國成為「蝴蝶蘭王國」。



再創台灣養殖漁業新契機的石斑魚

自1980年代首創成功繁殖較低價青斑起，石斑魚再創養殖漁業新契機，迄今全世界食用石斑人工孵化成功的有8種，其中7種是由我國所研發繁殖成功。目前全台超過90%產量為出口，年產值約達50億元，台灣已享「石斑養殖王國」美譽。

百年來，農業一直在台灣經濟發展過程中扮演要角。台灣地狹人稠，農業發展宜著重於技術創新，適時適地突破自然資源瓶頸限制。國際專業人士預估21世紀中葉將由生物科技主導經濟發展，台灣擁有熱帶、亞熱帶農業科技領先水準，如何藉這種優勢發展成為亞太地區農業生技研發中心，提升農業核心技術及經營管理能力，確實值得期待。

現今台灣農業面臨國際市場競爭、兩岸農業經貿競合，加以全球氣候失序及高能源價格時代來臨、世界糧食供需緊繃等外在環境的困境與考驗，農業政策亟需調整朝全面關照、重點突破，進而向下扎根的現代化農業發展。

目前以「健康、效率、永續經營」為施政主軸，除涵蓋1970年代的「三農」（農業、農民、農村）、1990年代的「三生」（生產、生活、生態）外，更擴大到消費者與全球關照，持續推動農業結構變革，提升農村生活環境品質，維護國土保安及促進生態環境和諧，以引導台灣農業走向多面向發



台中縣新社鄉花海祭—樂活農業的代表性活動。

展，確保我國農業永續發展空間。

農業社會價值並非單純取決於農業經營本身的盈虧，必須同時衡量國土保安、環境綠化、國民生活與休憩及社會安定等多面向功能，這些多元價值定奪農業發展方針，當視為未來農業擊劃的重要依歸。

黃有才
行政院農業委員會