

2010年世界農業普查方案 簡介

農業普查乃全面蒐集農村社會經濟基礎資料之重要國情調查，它可以提供基本的結構性數據，並為其他農業調查提供抽樣母體。《2010年世界農業普查方案》為第九個世界農業普查方案，提供各國辦理農業普查之指導方針。故本文除簡述2010年世界農業普查方案內容外，並與行政院主計處民國100年4月辦理之「99年農林漁牧業普查」進行相關比較。

◎ 沈芝貝、徐宏元（行政院主計處第4局研究員、科員）

壹、前言

世界農業普查方案最早係於1930年由國際農業研究所（International Institute of Agriculture，簡稱IIA）發起，當時由於農業資訊不足、統計資料來源管道差，各國期望藉由農業普查改善農業資訊問題，因此1930年方案涵括如產品等全面性的農業統計資

料，且為了得到同一時期的全球性資料，該方案曾要求北半球國家在1929年、南半球國家在1930年進行農業普查（1940年農業普查方案亦提出類似要求）。但後來許多國家發現完成如此全面性農業普查相當困難，除不易有足夠的資源維持大量調查員，且其招聘與培訓亦非易事外，完成冗長的調查表亦使調查員和受訪者

疲倦不堪，另資料質量問題嚴重，處理更花費大量時間。基於以上理由，1930年及1940年普查被證明超過許多國家的負荷能力。

1946年國際農業研究所解散後，聯合國糧農組織（Food and Agriculture Organization of the United Nations，簡稱FAO）承擔了它的職責，連續完成1950年至2010年每隔10

年之七個農業普查方案。考慮到先前經驗，1950年方案建議進一步規範普查內容，加強結構方面資訊，例如農地大小、土地使用情形及家畜禽數目，其後方案亦保留此原則，並酌增當前關切議題，如2000年方案即強調水產養殖、勞工及環境。另放寬各國在同一年進行農業普查之規定，如2010年方案則涵蓋各國在2006～2015年進行之農業普查。

由於各國經濟和統計現況有很大差異，因此FAO鼓勵各國發展適合各國國情之農業普查，惟亦應包含國際資料比較時所需蒐集之基本資訊。本文除簡述2010年世界農業普查方案（World Programme for the Census of Agriculture 2010，簡稱WCA 2010）之辦理目的、統計單位、標準期間和主要變革外，亦針對行政院主計處將於民國100年4月辦理之「99年農林漁牧業普查」進行相關比較。

貳、2010年世界農業普查方案概述

一、目的

農業普查之辦理目的如下：（一）提供農業結構資料及小地區統計；（二）提供農業相關統計校正及分析應用；（三）建置農業抽樣母體資料；（四）提供國家制定農業政策參據；（五）提供國際資料比較；（六）提供資料協助監測MDGs之全球發展目標達成度¹。

二、普查統計單位與標準期間

農業普查方案之統計單位為農業經營單位，其經營內容包括畜禽飼養、用於農業生產土地，並可分為下列兩種類型：（一）家庭經營單位——即由戶內成員經營；（二）非家庭經營單位，如公司和政府機構。而普查標準期間則分為靜態資料之標準日與動態資料

之全年狀況。

三、主要變革

農業普查過去主要在蒐集農業生產單位之結構性資料，WCA 2010亦遵循此原則，但為反映當前關切議題之資料需求，且降低普查成本，乃建議各國使用架構化（modular）方式實行農業普查：1.核心普查架構（core census module）²：對基礎資料進行全面普查，即對國家重要的政策制定、國際比較、抽樣母體建立和詳細的地理或其他層級之資料分析，提供結構性項目。2.普查補充架構（census supplementary modules）³：對深入性資料進行抽樣調查，可與核心普查同時或緊接其後處理。亦即各國在制定農業普查方案時，可根據全面性調查蒐集所有關鍵性資料（應包含核心普查架構建議之所有核心項目），再根據各國需求加上補充架構清單中之其他項目。

參、WCA 2010 與我國 2010年農林漁牧 業普查之比較

我國2010年農林漁牧業普查方案之制定，係參酌WCA 2010之重要建議，故我國農林漁牧業普查採全面性調查，蒐集農家基本資料；而補充性專案調查則以探討農業經濟問題為主。另WCA 2010建議各國蒐集歷次普查之基本資料，以追蹤不同時期之農業結構變遷，故我國農林漁牧業普查依此原則，建立勞動人口、資源分布與生產結構等時間數列資訊。

但囿於各國調查實務上不同，我國農林漁牧業普查與WCA 2010仍有些許差異。例如WCA 2010認為經營單位的灌溉情形應列入核心普查架構中，但由於我國已有相關公務資料，故本次普查未加詢問，至二者之比較請詳表1。

肆、結語

農業普查為全面蒐集農業基礎資料的重要國情調查，可提供農業生產結構等重要資訊，並為相關抽樣調查母體。故我國自1956年創辦以來，已辦理11次，均能適時提供國家制定政策所需。而我國2010年農林漁牧業普查將於民國100年4月展開，業已參考WCA 2010重要建議及美、日等國經驗，釐訂各項作業計畫與表式，並經試驗調查測試，以為實施依據。

註釋

- ¹ 自2000年起，世界農業普查亦被視為監控千禧年發展目標(Millennium Development Goals, 簡稱MDGs)之重要資料來源，WCA2010建議農業普查可具體蒐集下列千禧年發展目標資料以有效監督：消除赤貧及饑餓、初級教育普及化、提升兩性平等及婦女權利、環境永續發展。
- ² 2010年世界農業普查方案中FAO認可且推薦之16項核心普查項目：1.農業經營單位之判定及所在區域；2.農業經營單位組織型

態；3.農業經營者性別；4.農業經營者年齡；5.家戶規模；6.經營單位生產之主要用途；7.經營單位面積—按土地使用類型劃分；8.經營單位之土地總面積；9.經營單位之土地所有權屬；10.經營單位之灌溉情形；11.經營單位之短期作物種類；12.經營單位之長期作物種類；13.經營單位各類牲畜飼養數量；14.經營單位之水產養殖情形；15.經營單位之林業和其他林地情形；16.企業經營單位之其他經濟生產活動。

- ³ 2010年世界農業普查方案提供了89項可供各國考慮列入普查補充架構之項目，其分布於下列12個補充架構主題中：1.土地(7項)；2.灌溉及水資源管理(7項)；3.作物(14項)；4.牲畜(11項)；5.農業實作(7項)；6.農事服務(7項)；7.人口和社會特徵(7項)；8.農業勞動力(8項)；9.家戶糧食安全(6項)；10.水產養殖(5項)；11.林業(4項)；12.經營單位之管理(6項)。
- ⁴ 調查區(enumeration areas, 簡稱EAs)是安排普查資料集合之最適地理單位——典型上為50-100戶，且調查區可以與現行的行政單位做連結，如村里。不過，為建構合適的調查區，通常會將行政單位予以再細分。它可以透過檢查現行的地圖和行政紀錄來進行，並依需求從事實地檢查。航照與衛星圖則有助於調查區之建置。❖

表1 WCA 2010與我國2010年農林漁牧業普查之比較

	WCA 2010	我國2010年農林漁牧業普查
普查時間	2010年世界普查方案涵蓋2006到2015年的十年。FAO鼓勵各國儘可能在接近2010年辦理農業普查，以使得國際比較更具意義。	分別於2010年及2015年進行第12次與第13次農林漁牧業普查。
標準期間	分為記錄單一時點之靜態標準日，與記錄全年狀況之動態標準期。	同左。
涵蓋範圍	農業普查原則應涵蓋聯合國國際行業標準分類（International Standard Industrial Classification of all Economic Activities, ISIC）準則所提及之國內所有農業活動。實務上許多國家對普查單位的涵蓋有最小規模限制，或排除某些區域（如市區）。	有最小規模限制，其條件如下： * 農牧戶、農牧場： 合於下列標準任一項者： （一）2010年底經營（含租借用、受委託）之可耕作地面積在0.05公頃以上（不論是否種植農作物均包括在內）。 （二）2010年底飼養1頭以上之大型動物（如乳牛、肉牛、種牛、鹿等）。 （三）2010年底飼養3頭以上之中型動物（如豬、羊等） （四）2010年底飼養100隻以上之小型動物（如雞、鴨、鵝、兔等）。 （五）2010年全年出售或自用之自營農畜產品價值在新臺幣2萬元以上。 * 農事及畜牧服務業： 全年服務總收入（未扣除各項成本支出）在新臺幣2萬元以上者。 * 林業 2010年底經營（含租借用、受委託）之林地面積在0.1公頃以上。 * 漁業 2010年底經營（含租借用、受委託）之養殖水產生物面積在0.05公頃以上（不論是否養殖水產生物均包括在內）；或2010年全年從事採捕或養殖水產生物之漁獲價值在新臺幣2萬元以上。
普查母體	國家被分成合適的地理單位，稱為調查區 ⁴ ，其覆蓋全國所有的領土範圍。經由當地主管機關訪談或拜訪每一住戶，來訪查每一個調查區，以掌握所有農業經營單位。	我國係以普查區為調查範圍，與調查區概念一致。普查區係以各鄉鎮市區為單位，按村里及街道門牌順序，以普查家數每120家劃分為1個普查區為原則，必要時得酌予增減；調查家數較少之村（里），得與鄰近村（里）合併為1個普查區。
普查內容	農業普查母體之建置在家戶面可依據人口普查進行判定，至非家庭部門之經營單位則可利用連結公務檔案予以強化。架構化方式實施農業普查：1、核心普查架構：對基礎資料進行全面普查。2、普查補充架構：對深入性資料進行抽樣調查，可與核心普查同時或緊接其後進行。	農林漁牧業普查係以蒐集基本資料為主，補充性專案調查則以較深入之農業經濟問項為主。
觀念及定義的改變	決定農業普查內容時需考量維持歷次普查基本資料，俾利追蹤比較。 勞動力分為2項，家戶成員提供的勞動力；外僱員工。 農牧戶為以農業生產所得為主要來源的家戶；若農業生產所得非主要來源，則該家戶非以農業為主要活動。	選定核心問項建立時間數列資料，供為長期觀察應用。項目包括專兼業、主要經營種類、家庭人口數、從業人數、經營者特性、資源狀況及農漁產品銷售收入等重要基本問項。 包含戶內勞動力及外僱員工，與WCA概念一致。 普查中採類似概念去區分以農牧為主或以兼業為主之兼業農牧戶，即全年自家農牧業產品銷售金額及服務性收入大於自家農牧業以外工作收入者為以農牧業為主之兼業農牧戶，若小於，則為以兼業為主之兼業農牧戶。
	因所得資訊調查難度高，故可進行農業所得與其他所得之比較，判定是否符合農牧戶之對象標準，未建議將所得列入必須問項。	專兼業農戶係以其收入來源為農業或非農業判定之，至其收入問項因為農戶之重要產出指標，故仍維持查填。