

# 主要國家農業普查辦理概況

隨著社會環境變遷及農業結構的轉變，農業普查問項內容及調查方式也有所調整，故本文簡述主要國家農業普查的辦理概況以及實施情形，以供各界參考。

陳維德（行政院主計總處國勢普查處研究員）

## 壹、前言

農業普查是對於農業發展狀況的全面總盤點，根據聯合國糧農組織（Food and Agriculture Organization of the United Nations，簡稱 FAO）定義，農業普查是蒐集、處理和發布全國或部分區域之農業重要統計資訊。其目的係提供農業基本結構數據，以支援農業政策的制定，並可作為相關農業統計之基準、校正以及其他抽樣調查之母體應用，因此世界各國大多每 5 年或 10 年辦理 1 次農業普查。

## 貳、世界農業普查方案重要建議及各國受疫情影響情形

### 一、世界農業普查方案沿革

世界農業普查方案（World Programme for the Census of Agriculture，簡稱 WCA）最早係於西元 1930 年由國際農業研究所（International Institute of Agriculture，簡稱 IIA）制定，並於 1940 年完成第 2 次世界農業普查方案，1946 年 IIA 解散後由 FAO 承接它的職責，已連續完成 1950 年至 2010 年每隔 10 年之農業普查方案。WCA

2020 係第 10 次世界農業普查方案，提供世界各國於 2016 年至 2025 年辦理農業普查之參考，FAO 並鼓勵各國於接近 2020 年時辦理農業普查，俾利國際間之比較。

### 二、各國農業普查受疫情影響情形

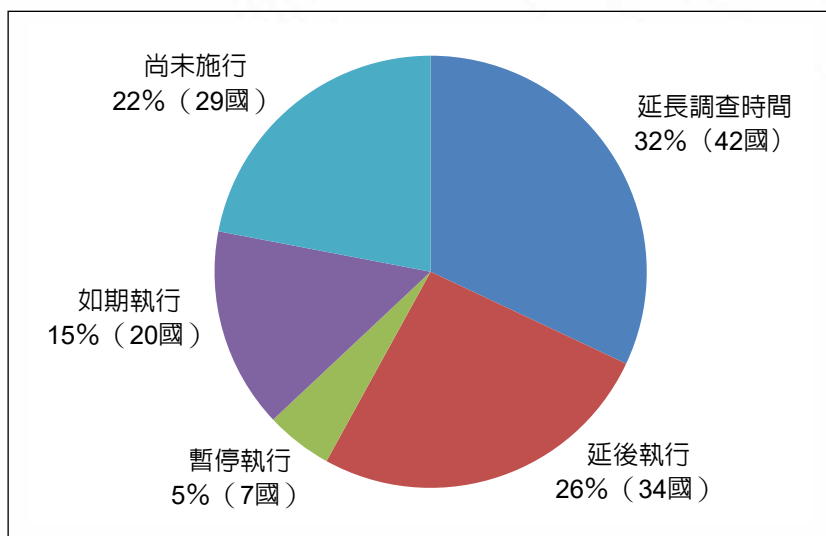
2019 年 12 月出現嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）病例，並於 2020 年 1 月由世界衛生組織（WHO）宣布為「國際公共衛生緊急事件」，更於同年 3 月起在全球造成大流行，隨著疫情在全球各地升溫與蔓延，對人類生活及產業造成相

當衝擊。

疫情期間各國採行之各項防疫措施（如：自主或強迫隔離、居家或分區辦公以及限制多人集會活動等），對辦理農業普查的國家帶來直接衝擊與影響。根據 FAO 統計，該階段正在籌備或執行農業普查的 132 個國家中，約有 63% 國家的農業普查工作受疫情影響（附圖），其中約 32% 的國家（如德國、日本及西班牙等國）延長農業普查時間、26% 的國家（如英國、匈牙利及愛爾蘭等國）決定延後執行農業普查，而有 5% 的國家（如肯亞、葡萄牙及委內瑞拉等國）則決定暫停辦理（附表）。可知疫情除對全球農業經濟活動造成損失外，也對農業普查增加了許多困難與挑戰。

雖然多數國家依照 FAO 的建議在接近 2020 年辦理農業普查，但並非所有國家普查工作皆受到影響，除已經完成普查的國家（如巴西、印度及俄羅斯等）及尚未執行普查的國家（如美國、紐西蘭及泰國等）外，約有 15% 的國家即使面對

附圖 COVID-19 對世界各國農業普查工作的影響



資料來源：聯合國糧農組織國際農業普查工作及 COVID-19 報告。

附表 農業普查各階段作業受 COVID-19 影響之國家

農業普查施行階段	非洲地區	亞洲地區	美洲地區	歐洲地區	大洋洲地區
事先規劃期	喀麥隆共和國、馬達加斯加、幾內亞共和國、布吉納法索、查德、甘比亞	印度、印尼、尼泊爾、沙烏地阿拉伯、斯里蘭卡	智利、海地、宏都拉斯、巴拿馬、祕魯、聖克里斯多福	阿爾巴尼亞、賽普勒斯、希臘、義大利、西班牙、荷蘭	-
問卷設計與試驗調查	剛果、賴索托、埃及、蘇丹	寮國、緬甸、巴基斯坦、菲律賓、巴勒斯坦	加拿大、宏都拉斯、尼加拉瓜	羅馬尼亞、斯洛伐克	紐埃、澳洲
人員招募與訓練	安哥拉、坦尚尼亞、突尼西亞	越南	智利	賽普勒斯、克羅埃西亞、英國	-
普查執行期間	賴索托、肯亞、加彭共和國	薩摩亞	-	奧地利、德國、匈牙利、馬爾他共和國、愛爾蘭、瑞典、葡萄牙、斯洛維尼亞	-
資料處理／分析	烏干達	伊斯蘭、孟加拉、日本	阿根廷、貝里斯、委內瑞拉	奧地利	斐濟

資料來源：聯合國糧農組織國際農業普查工作及 COVID-19 報告。

## 專題

疫情的衝擊還是如期辦理。這些國家主要係依 WCA 2020 指導方針建議，採用資通訊技術協助普查辦理，如法國使用遠距教學系統招募並訓練普查員及督導員；丹麥、挪威及南韓等國家採用電腦輔助電話調查（CATI）及電腦輔助網路調查（CAWI）等，降低面訪接觸風險，另 FAO 也建議應廣泛結合最新公務登記資料，以提升資料蒐集效率及品質。

### 參、主要國家農業普查辦理概況

#### 一、日本

日本農林業普查與漁業普查係分別辦理，農林業普查為每 5 年 1 次，西元逢 5 或 0 年為調查年，其前一年為資料時期；漁業普查西元逢 3 或 8 年調查，其前一年為資料時期。調查方式包含了自填申報法（含網路填報以及郵寄回表）以及面訪調查法。為配合 FAO 每 10 年公布各國農林業概況，逢西元 0 年普查名稱為「世界農林業普查」。2020 年農林業

普查調查期間為 2 月至 6 月，本次普查加強勞動力問項，掌握經營管理者、戶內成員以及受僱員工的性別、年齡、工作日數及投入程度，並針對農牧業身分新增承接者選項；詢問包含加工、銷售及休閒等農業相關事業的經營情形，以反映農業多元化經營模式。此外，亦參考 FAO 建議強化安全農業問項，掌握從事有機農業的作物項目、面積及產量。在調查方法上，針對無法面訪調查家戶，改為郵寄問卷，以簡化調查過程。同時，因疫情關係於調查後期（4 月至 6 月）加入電腦輔助電話調查（CATI）協助資料蒐集，現已如期完成，並公布初步報告及統計結果，未來將結合統計 GIS 查詢系統呈現地區別普查資訊。

#### 二、南韓

南韓每 5 年辦理 1 次農業普查，西元逢 5 或 0 年為調查年，其前一年為資料時期，農林業普查與漁業普查早期分別辦理，自 2000 年普查改為農林漁牧業全面普查，並於 2015 年

首次採用網路填報。2020 年普查加強勞動力（包含外籍移工）及智慧農業問項，以反映投入農業生產的變化；同時新增農漁產品生產銷售分配問項，以掌握農漁產品消費趨勢。在調查方法上，擴大運用資通訊技術協助普查辦理，開發結合地理資訊系統（GIS）之電腦輔助面訪調查（CAPI），同時擴大網路填報規模。此外，疫情爆發後即採用相關應變措施，包含使用遠距教學系統進行訓練、簡化調查問項以及擴大電腦輔助網路調查（CAWI）、電腦輔助電話調查（CATI）及郵寄調查等非面訪調查方式，正式普查時間由原 12 月 1 日至 15 日改為 12 月 1 日至 18 日，並提前於 11 月 23 日至 12 月 11 日開放網路填報，預計於 2021 年 9 月公布普查結果，未來將採用互動式查詢系統及統計圖表等多元方式呈現普查資訊。

#### 三、美國

美國每 5 年辦理 1 次農業普查，以西元逢 2 或 7 年為資

料時期，次年為調查年。調查方式包含了郵寄調查、網路填報、電話訪問及實地調查。農業部（USDA）國家農業統計局（NASS）於 2019 年 4 月公布 2017 年農業普查之完整報告，並提供查詢系統及結合 GIS 展示普查結果，另以主題式資訊圖表，多元陳示普查資訊。下次普查將於 2022 年舉辦，目前處於規劃籌備期，刻正進行網路填報系統測試，同時也規劃「短問卷」，讓受訪者先花 1 至 2 分鐘的時間填寫，確認是否符合普查對象，以提升母體的準確度。其調查方式對於郵寄調查、網路填報及電話訪問等非面訪方法已有執行經驗（2017 年農業普查郵寄調查、網路填報及電話訪問的回表比率分別為 68.6%、23.8% 以及 4.7%），目前 NASS 評估 2022 年農業普查將不受疫情影響，預定調查期間為 2022 年 12 月至 2023 年 2 月，並預計於 2024 年 2 月公布普查結果。

#### 四、加拿大

加拿大每 5 年辦理 1 次農

業普查，以西元逢 5 或 0 年為資料時期，次年為調查年，農業普查與人口普查同時舉辦。調查方式包含了網路填報、郵寄回表及電話訪問。統計局於 2017 年 5 月 10 日公布 2016 年農業普查之完整報告，以互動式查詢系統及統計圖表呈現普查資訊，並建置母體資料庫，提升普查資料應用效益。2021 年普查時間為 5 月 11 日至 9 月 30 日，本次普查問項強化銷售分配對象；新增綠能設施問項，了解農業生產活動結合綠能設施狀況以及用途；詢問自家農牧業工作是否有承接者及相關規劃，以掌握農家工作繼承狀況。疫情期間適逢問卷設計與定稿階段，部分前置工作及系統規劃雖受影響，但普查執行工作仍將如期辦理，預計於 2022 年 5 月 11 日公布普查結果。

#### 肆、結語

根據我國統計法規定，每 5 年應辦理 1 次農林漁牧業普查。109 年農林漁牧業普查即將辦理全面訪查，由於我國防

疫得宜，普查工作得以順利展開。本次普查在問項設計方面，業參酌 WCA 2020 所建議之永續農業發展目標及主要國家規劃辦理情形，蒐集安全農業、智慧生產、綠能設施、勞動力投入及農產品銷售分配等農業發展重要資訊；在調查方法上，善用資訊技術支援普查作業，未來在資料應用方面，亦將汲取主要國家辦理經驗，以推廣普查資料，加值普查資料應用範疇。❖