

國際重要農情資訊

▼ 國際處 / 劉凱翔

種植樹木以綠化城市及營造健康生活

參考自聯合國糧農組織 2018/11/28 News

聯合國糧農組織（FAO）於 2018 年 11 月 28 日～12 月 1 日舉辦第 1 屆世界都市森林論壇，主題為「改變都市的本質——都市森林在綠化、健康及幸福未來的角色」，提供平臺供世界各地分享都市森林之計畫、設計及管理經驗，並加強宣導維護森林之益處，與會者共約 600 多位，包括市長、學者、林業人員、景觀設計師、都市計畫師等。

FAO 森林部門主管 Hiroto Mitsugi 致詞表示，森林及綠地有助於創造更具韌性及永續的都市，為因應都市人口增加，必須設計及營造綠地空間及都市森林，以滿足居民各式休閒與需求，並提供都市人口所需的生態系統服務，以及創造都市與鄉村之間的連結性。Mitsugi 也呼籲各界採取一系列的營造都市森林措施，以創造更綠化及更健康的城市。

都市僅約占地表陸域面積的 3%，但卻消費全球 75% 的自然資源；全球有超過一半人口居住於城市，估計至 2050 年都市人口占比將提高至 70%，需水量更將提高 1 倍。因此，若缺乏適當的土地規劃，都市擴張所形成的人口壓力，將對自然及鄰近的農業景觀造成破壞。面對都市化帶來的許多問題，營造森林及綠化空間為重要的解決之道，都市森林的益處包括移除有害污染物、降低噪音、調節溫度、減緩氣候變遷衝擊、保護水資源及避免土壤侵蝕與淹水等，綠化的環境對於人類健康及福祉也有正面影響，並可創造更和諧的社會環境。都市綠化的具體作法包括：種植樹木及規劃適當空間來擴增都市中的綠色覆蓋範圍；制定推動都市綠化空間及都市森林的政策；定期監測都市熱島效應，以制定都市森林策略；創造綠色就業及綠色經濟；改造閒置空間為綠色空間；推廣社區庭園、都市農業及都市食物森林；推廣綠色建築及綠色屋頂。

農業創新對於解決糧食問題至為重要

參考自聯合國糧農組織 2018/11/21 News

聯合國糧農組織（FAO）秘書長 José Graziano da Silva 表示，農業創新對於解決氣候變遷及支持家庭農業發展至為重要，人類必須加強農業創新的驅動力及進展。全

球家庭農業人口約有 8 億人，家庭農民管理全球 75% 的農業土地，並生產全球 80% 的糧食，長久以來為農業領域的企業家及創新者。面對氣候變遷及全球人口持續成長，提升家庭農民的創新能力，為滿足未來糧食需求的重要關鍵。

聯合國經濟及社會理事會（ECOSOC）主席 Inga Rhonda King 表示：「鼓勵家庭農民創新，以及克服農民轉型從事生態農業的阻礙，實為重要的優先課題；提高技術將有助於增加農民面對全球變遷的應變能力，因此應確保技術可服務貧窮人口，並朝向兼容性及提高人類面對風險及脆弱度之因應能力的方向發展。」FAO 認為創新的面向不僅包括技術，更包括社會、組織、生產結構等面向之改變，以及開創新的農產品行銷通路，而數世紀以來所流傳的傳統農業知識，更是家庭農業的寶貴資產。

減少食物損失及浪費

參考自聯合國糧農組織 2018/11/7 News

鑒於全球 1/5 的死亡事件與營養攝取有關。聯合國糧農組織（FAO）發布「防止糧食系統的營養損失及浪費——推動高品質飲食政策行動」簡報，鼓勵決策者優先將減少食物損失及浪費作為改善人類攝取營養及健康食物的重要途徑。該簡報指出，品質不良之飲食，已成為比瘧疾、肺結核或麻疹等疾病更嚴重的公共衛生問題，並指出全球有 1/3 的糧食生產並未進入消費者的餐盤。水果、蔬菜、種子、堅果、乳製品、肉類和海鮮等食品富含營養，但也容易腐壞，因此在糧食系統的各環節容易發生損失，全球每年生產的所有水果和蔬菜中，幾乎有超過一半發生損失或浪費，而肉類則約有 1/4 遭受損失或浪費，相當於 7,500 萬頭乳牛的量。

FAO 秘書長 José Graziano da Silva 呼籲，為因應各種形式的營養不良及推動健康飲食，必須落實良好的糧食體系，使人類可負擔且可取得食物，而降低食物損失及浪費為建構良好糧食體系的重要基礎，具體作法包括：教育食物體系的利害關係人、重視易腐食物的保存、改善公共及民間基礎設施、鼓勵創新、填補食物損失及浪費的知識缺口。FAO 指出，低所得國家的食物損失，主要發生在收穫、儲存、加工及運輸階段；高所得國家的食物損失，則發生在零售及消費階段。若能減少營養食物的損失及浪費，將可產生巨大的健康效益。此外，每年全球損失或浪費的食物價值估計達 1 兆美元，因此，減少食物損失可避免無謂的經濟損失，並能避免浪費生產食物所需的水、土地和能源等自然資源。

印度農民抗議面臨的農業困境

參考自 Reuters 2018/11/30News

成千上萬的印度農民和農村工人於 2018 年 11 月 30 日在印度首都新德里遊行，向政府抗議飆升的經營成本和大幅降低的農產品價格，為許多農民帶來莫大痛苦。抗議行動領導人之一的 Yogendra Yadav 表示，印度農民經常發生自殺事件，然而政府卻未關心這些生產糧食以餵養人民的農民。印度通膨在過去幾個月來徘徊在 6% 左右，但糧食價格卻下降或停滯；連同出口限制、造成農村收入低落的抗通膨政策，以及種子、柴油及肥料的價格上漲等問題，加重農民生活困境，進而引發印度農民憤怒情緒。抗議的農民團體呼籲政府提出解決方法，否則未來將再度發動抗議行動。

▼ 國際處 / 蔡淳瑩

2018 年上半期米消費量加速減少，日本農林水產省下修 2019 年米合理產量為 718 ～ 726 萬公噸

參考自日本農業新聞網路版 2018/11/15、2018/11/29

依據公益社團法人米穀安定供給確保支援機構調查數據指出，日本 2018 年上半期（4～9 月，日本年度係由當年 4 月～翌年 3 月止）6 個月合計米消費量為 26.8 公斤 / 人，較 2017 年同期減少 3.9%，且減少率較 2016 年 1.6% 增大，其中家庭消費為 18.8 公斤 / 人（減少率 3.9%），中食（買回家吃）消費為 4.8 公斤 / 人（減少率 1.2%），外食消費為 3.3 公斤 / 人（減少率 2.7%），整體米消費呈現下降趨勢（圖 1）。

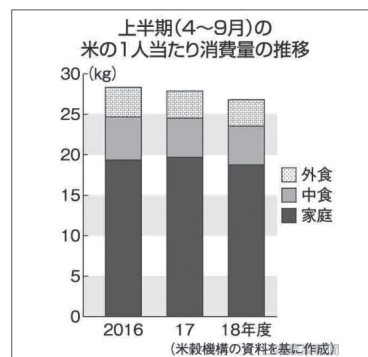


圖 1. 2018 年 4～9 月米消費量推估。
（圖片來源：日本農業新聞網路版）

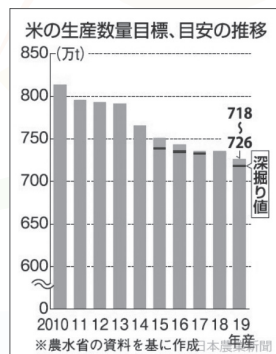


圖 2. 農林水產省發表 2019 年米合理產量推估。
（圖片來源：日本農業新聞網路版）

依據日本農林水產省（簡稱農水省）推估，日本米消費量每年約減少 8 萬公噸，然而依據實際消費的結果，消費量下降數量較預估更多；2018 年 11 月 28 日農水省發表 2019 年米合理產量下修至 718 萬～ 826 萬公噸（圖 2），較 2018 年米合理產量 735 萬公噸減少 9 萬～ 17 萬公噸，因此輔導轉作及減低米消費量下降率是當前的重要課題。

另一方面，TPP11 將於 2018 年 12 月 30 日生效，其中澳洲於 2018 年期享有 2,000 公噸特別輸入配額，2019 年

期享有 6,000 公噸特別輸入配額，雖然仍依照目前的輸入規定採用買賣同時契約方式（Simultaneous Buy and Sell, SBS，進口業者與國內販賣業者配對聯名投標，由買入價格與賣出價格差距大者得標）辦理，但對日本國產米仍是一大壓力。

因應氣候暖化，日本政府進行耐高溫稻米品種等研究

參考自日本農業新聞網路版 2018/11/28

依據日本氣候廳資料顯示，日本於 100 年間氣溫上升 1.19°C ，較全球平均上升 0.73°C 高出許多。本年 11 月 27 日內閣府會議決議推動「氣候變動適應計畫」，其中農業部分，包括水稻、果樹、畜產及強化基盤建設等，均列入重要項目（圖 3），並期待至 2020 年研發耐高溫作物 10 項品種以上，以及安定生產技術 5 種類以上，該項計畫預定以 5 年為第一階段，依據執行成果再予調整。

水稻部分，目標為選育耐高溫品種，並將相關肥培及水分管理技術一併開發出來，以利推廣普及。果樹部分，針對蘋果及葡萄等著色易受高溫影響的品項，加強選育高溫下可著色良好之優良品系或黃綠色系統品種；溫州蜜柑則考慮改植較耐高溫的橙類。畜產部分，研究項目包括選育適合高溫的飼料作物、畜舍之耐熱對策及最適化營養技術管理、提高生產性等研究。

農業分野の主な気候変動適応施策	
水稻	・高温耐性品種の開発・普及 ・肥培管理、水管理などの基本技術の徹底
果樹	・リンゴやブドウでは、優良着色系統や黄緑色系統の導入 ・温州ミカンよりも温暖な気候を好む中晩かん（ブラッドオレンジなど）への転換
畜産	・畜舎内の散水、換気など暑熱対策の普及 ・栄養管理の適正化など生産性向上技術の開発
農業生産基盤	・排水機場・排水路などの整備、ハザードマップの策定など、ハード・ソフト対策を適切に組み合わせ、農村地域の防災・減災機能を維持・向上

※環境省の資料を基に作成

圖 3. 因應氣候變動之農業相關研究政策。（圖片來源：日本農業新聞網路版）

日本本年度溫州蜜柑產量增加，將於 12 月上中旬進入盛產，價格由高轉低

參考自日本農業新聞網路版 2018/11/28

溫州蜜柑是日本產值最高的果樹，依據農水省 2018 年 9 月公布資料顯示，2016 年蜜柑產值為 1,761 億日幣，占當年整體果樹產值 21%（8,333 億日幣），較蘋果 1,477 億日圓（18%）更高，也是歲末期間具指標性的農產品項目之一，因此列為重要關切品項。

2017 年因秋季颱風及雨害等影響，造成該年度蜜柑產量大減，加上年末需求旺盛，當年 12 月下旬創出 350 日圓 / 公斤的高價。2018 年秋季氣候平順蜜柑

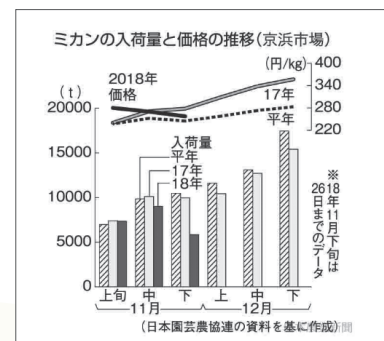


圖 4. 2018 年 12 月溫州蜜柑出貨量及價格推估。

（圖片來源：日本農業新聞網路版）

生產順遂，產量已恢復至歷年平均値，預估於 12 月上中旬達到採收高峰期。另一方面，產地採用溫室栽培提早產期，生產早生溫州蜜柑的趨勢形成，惟產量陸續增加下，消費需求持平，價格提升有限（圖 4）。

「入國管理法」修正案送眾議院通過，日本雇用外國人管道寬鬆化

參考自日本農業新聞網路版 2018/11/29

日本於 1952 年開始實行「入國管理法」，最初是以管理在日本國內生活的外國人，並以減少非法滯留者為主要目的，然而隨著人口高齡化及少子化，產生勞動力不足的隱憂，依據日本政府統計資料表示，目前人口為 1 億 2,645 萬人（2018 年 11 月 1 日數據），到 2050 年，日本人口將會下降到 9,515 萬（高齡化率 39.6%），2100 年人口減少為 4,771 萬（高齡化率 40.6%），因此政府考慮修法讓更多外國人可在日本工作，並已於 2018 年 11 月 28 日送眾議院通過，預定於 2019 年 4 月實施，期協助紓解高齡少子化及勞動力不足的困境（圖 5）。

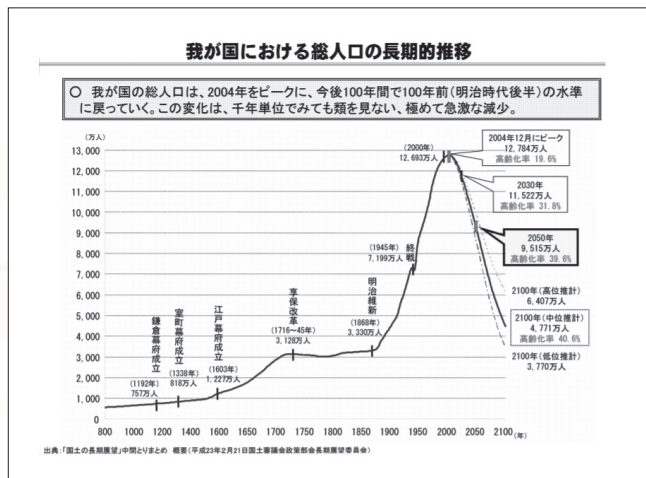


圖 5. 至 2100 年日本人口數推估。
(圖片來源：日本總務省網站資料)

現行在日本居留資格分為 3 種，包括（1）工作簽證：工作必須符合特定的「技術、人文知識、國際業務」活動範圍，擁有日本所需要的高度專才技術技能；（2）非工作簽證：留學生、研修生；（3）家庭相關簽證：配偶直系親屬。依據新修訂「入國管理法」，共有農業、漁業、食品製造業、餐飲業、護理、大廈清潔、原材料工業、機械製造業、電力・電子情報關聯產業、建築、船舶工業、汽車維修、航空業及旅宿業等 14 個業種可雇用外國人，預估總雇用人數為 26 萬 2,700 人～34 萬 5,150 人，其中農業部分為 1 萬 8,000 人～3 萬 6,500 人。居留資格（簽證）分為 2 種：（1）特定技能 1 號，須具備一定的日語能力或技能，最長可獲得 5 年居留期限，獲准者不得攜配

偶和子女一同赴日。(2) 特定技能 2 號，需具備比特定技能 1 號更高的技術能力，獲准者可攜配偶和子女一同赴日，該種居留資格可以無限次續簽，實際等於獲得永久居留權，原獲得技能 1 號資格的外籍人士有機會轉為技能 2 號資格。

為順利推動新增雇用外國人擔任勞動工作的新方案，法務省已訂定具體執行方案，各產業須由登錄支援機構及僱用機構與出入國在留管理廳共同合作，指導管理與落實規範，提供外國受雇者的必要的支援資訊，避免不當仲介參與，另一方面也保障雇用單位的權益，維繫長期良好勞資關係（圖 6）。

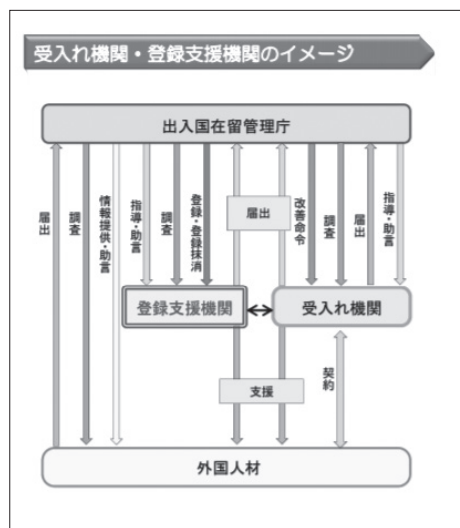


圖 6. 推動「入國管理法」修正案相關單位示意圖。
（圖片來源：日本法務省網站資料）

日本民眾對從事農業持負面印象，需高度勞動、收入不穩定

參考自日本農業新聞網路版 2018/11/3

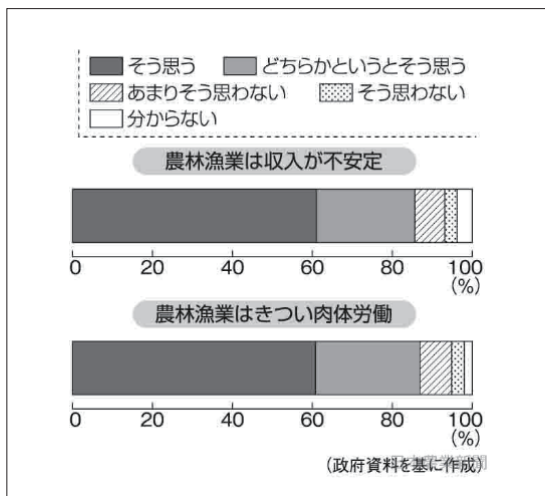


圖 7. 民眾對「食品及農林漁業相關民意調查」結果。
（圖片來源：日本農業新聞網路版）

註：そう思う：非常同意

どちらかというと思う：同意

あまりそう思わない：不同意

そう思わない：非常不同意

わからない：不知道

日本政府於 2018 年 12 月 2 日發布「食品及農林漁業相關民意調查」結果顯示，超過 8 成民眾對農業的印象為須高度勞動（86%）及收入不穩定（87%），因此如何增加就農意願、培訓農業生力軍仍是需要克服的課題。該調查係 2018 年 8 月下旬～9 月間整理 1,743 位民眾回答之結果（圖 7），依據該項調查結果，政府將持續強化協助農家安定收入之各項支援，以及自動化、機械化等相關研究。