

# 「營造永續性的農糧體系」

## 國際研討暨慶祝亞太糧肥中心成立50周年紀念

亞太糧肥中心農業政策資訊平臺<sup>1</sup>



亞太糧肥中心各國夥伴獻上祝賀（左上為蔡英文總統，中上為行政院農業委員會陳吉仲主任委員）。  
圖片來源：亞太糧肥中心網站。

### 一、前言

亞洲太平洋地區糧食與肥料技術中心（簡稱亞太糧肥中心、本中心）創立於1970年，成立的源起是因應當時糧食和肥料嚴重的周期性短缺。

作為一個國際農業組織，本中心的使命是提供各種即時與實用的最新農業技術和政策資訊，以協助農民提高產量、增加收入並有更好的生活，同時對亞太地區的農業與農村永續發展做出貢獻。本中心藉由與合作夥伴共同

註1：亞太糧肥中心農業政策資訊平臺提供亞太地區各國農業政策文章與相關資訊，歡迎造訪 <https://ap.fttc.org.tw/> 取得更多亞太地區農業政策文章。

舉辦工作坊、座談會、研討會、訓練課程等活動，收集各種相關的資訊，重新整理組合後，藉由各種媒體管道（從傳統出版物到網站和社交媒體）將這些資訊傳達。本中心目前不僅是亞太地區間國際和國家農業組織的溝通媒介，同時亦扮演著提供亞太地區研究人員、推廣工作者和科學家亟需的亞洲農業重要資訊的資源中心。

過去50年來，本中心歷經各種變革與挑戰，未來也將面臨更多嚴峻的挑戰。本中心總是因挑戰而發掘更多的契機。尤其是在氣候變遷及新冠肺炎（COVID-19）疫情全球大流行後，永續的糧食生產變得更加的複雜。新冠肺炎全球大流行為人類健康帶來巨大的影響，也嚴重干擾了全球經濟活動及農產品供應鏈。如何確保疫後經濟能夠迅速恢復並建立永續且具韌性的農糧體系，也在此時空背景下成為當今世界各國最主要的關注點。

本中心長期與合作機構夥伴聯手，共同致力於解決當前困擾亞洲農業的問題，例如農業生產力低下和小型耕作規模、氣候變遷、勞動力短缺和人口的老齡化、因人口增長導致的糧食不安全、缺乏農業廢棄物循環再利用的知識、農業技術無法普及與對農業研究發展投資的不足等。

有鑑於新冠肺炎疫情的持續流行使得前述挑戰更為複雜化，本中心主要活動均奠基於其滾動式的「策略行動計畫」，該行動計畫有5個主題，分

別為強化農業研發與投資以提高生產力、增進糧食價值鏈與消費者導向生產、推廣氣候智慧型及韌性農業、推動循環農業以及加強資源管理與農村發展。

在本中心成立50周年之際，正好可作為本中心回顧在全球農業環境改變下的表現和成就，及彰顯其回應亞太地區數百萬名小農迫切需求的合適機會。為此，在2021年10月6日慶祝本中心成立50周年的線上活動中，除了與本中心的新舊朋友們再次共同回味重溫之外，也舉辦以「營造永續性的農糧體系」為主題的國際研討會。藉由此研討會，本中心旨在為糧食供應端提供永續農糧系統的創新科技和未來展望，瞭解消費者的需求並提供相關技術和規範，持續針對與各國永續農糧系統相關的政策和經驗進行交流與分享。

本次活動分為2部分：本中心50周年慶和營造永續性的農糧體系國際研討會，研討會根據內容主題分為2個主題議程，首先是關注食品供應的「永續的農糧體系」，另一主題則為涵蓋食品消費領域的「提供亞洲成長人口足夠與具營養的糧食」。最後還有一場農業政策論壇，主題為「新冠肺炎疫情下的永續農糧系統與未來展望」。



## 二、亞太糧肥中心50周年慶

地主國中華民國（臺灣）的政府官員皆以預錄影片的方式祝賀本中心成立50年。行政院農業委員會主任委員、同時也是本中心執行理事會主席陳吉仲博士表示，亞太糧肥中心作為國際農業技術和政策資訊中心，在過去50年為亞太地區的區域合作和資訊分享扮演關鍵性的角色。他也提到藉著亞太糧肥中心舉辦的各項活動，使亞洲小農在農業生產力與福祉得以進一步提升，同時促進該地區在糧食安全和農村發展的永續性。他接著指出，在新冠肺炎疫情流行的期間，亞太糧肥中心為協助亞太地區農糧生產系統的永續性和韌性發展所做出的貢獻，更顯其可貴與關鍵。他也藉此機會感謝所有會員國（日本、臺灣、韓國、菲律賓、越南）和夥伴國家（澳洲、印尼、紐西蘭、馬來西亞、泰國）長期以來的合作和支持。

蔡英文總統和外交部吳釗燮部長也分別發表賀詞。蔡英文總統表示：「臺灣作為創始會員國，將繼續積極支持以及參與本中心的運作，並和各會員國及夥伴國家密切合作，一起為亞太地區的農業發展、農民福祉，做出更多貢獻」。蔡英文總統在賀詞中也特別提到，「為了強化區域內小農的能力，亞太糧肥中心在這50年來，致力收集和分享各類農業技術及政策資訊，對於提升各國農業生產力，提高

農民收入，促進永續發展以及確保糧食安全，有相當重要的貢獻」。

在慶祝成立50周年之際，本中心會員國的執行理事、各國技術顧問以及亞太地區各國合作夥伴機構也紛紛向本中心表達祝賀。

本中心主任張淑賢博士以「回顧過去，展望未來：亞太糧肥中心未來的挑戰」為題發表演說。張主任首先感謝本中心歷任主任、專家和職員對中心的貢獻，以及會員國、伙伴國以及各國合作機構的支持。接著，張主任回顧過去50年以來各時期和現今的農業議題，她提到：「亞太糧肥中心作為亞太地區間國際和國家農業組織的溝通媒介，同時亦扮演著提供亞太地區研究人員、推廣工作者和科學家亟需的亞洲農業重要資訊的資源中心」。她進一步表示：「我們試圖解決當前困擾亞洲農業的問題，例如農業生產力低下、氣候變遷、勞動力短缺和人口的老齡化、糧食不安全、缺乏農業廢棄物循環再利用的知識等」。張主任重申道：「我們承諾將竭盡全力，持續地為如何能夠幫助亞太地區的數百萬小農而努力」。

## 三、營造永續性的農糧體系國際研討會

本次研討會主要提供亞太地區各國觀點分享及交流必須面對的當前挑戰，包含以下2大子題：「永續的農糧體系」、「提供亞洲成長人口足夠具營

養的糧食」，以及「農業政策論壇：COVID-19 傳染病時代後邁向永續的農糧體系」。

在研討會中，本中心共邀請來自9個國家（印尼、日本、韓國、馬來西亞、菲律賓、臺灣、泰國、荷蘭及越南）的9位講者與3位與談人前來分享從公部門、私人企業及學術界帶來的知識及觀點。首先由日本農業食品產業技術綜合研究機構（NARO）理事長與亞蔬—世界蔬菜中心主任帶來的主題演講，揭開了研討會的序幕，關於主題演講與各議程內容，與農業政策論壇紀要，摘述如下。

#### （一）主題演講一：致力於在亞太地區發展永續和具韌性的農糧體系

NARO 理事長久間和生（Dr. Kazuo Kyuma）博士介紹了日本超智慧社會「Society 5.0」，為日本第5次和第6次科學技術基本計畫的核心概念。為了因應糧食安全問題、新冠肺炎大流行和氣候變遷等挑戰，Society 5.0利用資訊及通訊科技，整合物理空間和網絡空間以創造新價值。此概念可以促進經濟發展，解決社會問題，最終創造一個以人為本的高品質社會。

#### （二）主題演講二：由過渡時期至永續農糧體系的循環途徑

亞蔬—世界蔬菜中心主任沃培睿（Dr. Marco Wopereis）

博士介紹了糧食體系的循環模型，以創造更健康、更綠色的糧食系統，其中包括3個部分：1. 推力：擴展實際可用且負擔得起的健康永續生產之糧食供應創新技術；2. 拉力：促進可接受和易實現的健康永續生產之糧食供應創新技術；3. 政策和管制的創新。消費者、糧食環境、供應鏈和政策為促進循環和永續系統的主要因子。

#### （三）研討會議程一：永續的農糧體系

來自韓國、馬來西亞、臺灣和菲律賓的4位講者介紹了各自國家的永續農糧系統的政策和發展，以及各國所面臨的關鍵挑戰。韓國講者介紹韓國碳中和的趨勢，並提供了4個政策建議，包括「涵蓋整個農糧系統的碳中和策略」、「加強農民自發性參與氣候行動的動機」、「促進低投入的循環農業與提高能源效率」、及「將碳中和議題視為轉捩點，以利將危機轉變為機會」。臺灣講者談到氣候變遷對水稻生產的影響及其因應策略，並認為未來應專注在智慧農業、作物生長預測和因應性調整策略，以及區域水資源的分配和精準管理等方向，以提高水稻對氣候變遷的適應能力，並建立未來的永續農業。馬來西亞講者首先說明

「永續農業」的概念，並指出政府正透過4個方向來推動馬來西亞永續農業的發展，其分別為：機構和政策措施、行政和執法、鼓勵和自發性計畫，以及研究和發展。菲律賓講者介紹菲律賓的「農業革命4.0」，其目的是為了保護農地和海洋能持續生產安全和健康的食物而發起的活動。使用最新的農業技術不僅可節省勞動力，並提供即時精確的資訊以作為決策的依據，並期許菲律賓未來可成為亞太及全球可靠的糧食供應夥伴。

（四）研討會議程二：提供亞洲成長人口足夠具營養的糧食

在第2部分，首先來自印尼的講者提到了印尼和全球的糧食安全指標以及糧食安全的結構，其中包括糧食的供應、可及性和消費等，應以永續的方式維持其穩定性。為了確保飲食的多樣性和品質、強化當地的糧食系統，及保持作物生產環境的永續性，建議未來人類應借鏡於食品消費多樣性的經驗，發展出相對應的策略。泰國講者提到泰國正面臨來自都市化和老齡化社會的挑戰，加上身體活動的減少和民眾行為的改變（酗酒、吸煙和不健康的飲食），導致非傳染性疾病

（NCDs）的增加。在新冠肺炎大流行之後，由於工人短缺、運輸限制、嚴格的檢疫規定、不斷增長的食品需求和工廠封鎖等，讓泰國的食品安全受到了嚴重影響。為了面對這些挑戰，應嚴格執行食品產業的食品安全管理和預防。越南講者則介紹了越南糧食安全相關的政策、成就以及目前的實際情況。現階段越南關注的主要方向是水稻育種、種子生產、肥料、農藥、水資源管理和機械化，並期望透過對這些重點性領域的投入，可促進越南水稻的生產效率及確保糧食安全。

（五）農業政策論壇：新冠肺炎疫情之下及疫後如何邁向永續的農糧體系

在農業政策論壇，來自日本、韓國和菲律賓的3位與談人先針對整個主題架構進行聚焦式討論，並分享了他們的想法、知識和經驗。隨後，討論主題轉向了生產端，並討論了在建立永續農糧生產體系時，須優先考量與推廣的政策面向。第2部分則是著眼於農糧系統的消費端，包括「在COVID-19大流行的緊要關頭，農糧部門的生產者和貿易商面臨的挑戰和機會」，「面對航運和運輸的限制，政府需採取哪

些必要措施，確保消費者能獲得足夠的食物」，以及「面對食品供應鏈的不確定性，消費者應做好哪些準備」等議題。永續農糧系統需在社會可接受的範圍內，維持其生產流程和環境相容的特性，而人力資本和氣候智慧型農業則是我們在未來需追求的關鍵要素。論壇最後提及由於每個國家均面臨著不同程度與屬性的挑戰，各國需根據其地理、氣候、農業和其他條件，發展出各國特有的優先專案項目和解決方案。我們也期望透過分享各國的政策和技術資訊，能將危機視為一種改變的機會。

#### 四、結論與建議

- (一) 強化資通訊技術、物聯網和精準農業的應用，並通過實物和網路空間的虛擬整合，促進經濟的發展。
- (二) 加強研發和標準化，並藉由政策干預的方式，減少糧食損失和浪費的發生。
- (三) 透過以創新為基礎的循環模式，促進更為環保、更健康 and 更具韌性的糧食系統，以擴大糧食的可獲得性、可負擔性、可接

受性，以及相關的政策意涵和治理層面。

- (四) 強化涵蓋整個農糧系統的碳中和策略，及激勵農民自願參與氣候性行動。
- (五) 設計吸引人的宣傳手法和行銷策略，藉以促進植物性飲食。
- (六) 藉由制度和政策措施、行政和執法部門、鼓勵和自發性計畫以及研究和發展等方式，推動永續農業。
- (七) 鼓勵領導者關注智慧農業、作物生長預測、區域水資源配置和精準管理，以提高對氣候變化的適應能力和永續農業的建設。
- (八) 加強遺傳資源的開發，用於研究、選拔、培育新的植物品種，以及在糧食生產系統中應用新技術與良好農業作法。

若希望對此國際研討會與論壇內容與相關細節有進一步的瞭解，可逕自上本中心臉書官網收看研討會全程影片，或至本中心官網搜尋並下載此研討會之全文文章與相關報告投影片。

