

## 出國報告（出國類別：考察）

「111 年度建構農民團體食農教育及綠色照顧運作網絡計畫」暨

「110 年度因應環境衝擊之農業調適策略規劃與人才培育計畫」

# 2022 年日本農村食農教育暨高齡者照顧 與都市農業應用場域營運模式海外交流 研習

服務機關：行政院農業委員會

姓名職稱：劉婉君技正

黃仕嵩專員

服務機關：行政院農業委員會桃園區農業改良場

姓名職稱：傅仰人研究員兼副場長

李阿嬌研究員

派赴國家：日本

出國期間：111 年 11 月 28 日至 12 月 3 日

報告日期：112 年 2 月

## 摘要

我國「食農教育法」業於民國（下同）111年5月4日制定公布，農業部門與相關領域目的事業主管機關如何依循法規之推動方針，發揮農漁村資源優勢，因應農村人力結構嚴重老化，並提高農漁村高齡者健康促進及食農認知為重要議題。

日本是迄今全世界高齡化最快速的國家之一，該國自94年起推動「食育基本法」，透過政府部門、地方及相關團體合作，促進全民皆能享有足夠且營養的飲食生活，推動終身支持身心健康的食農教育，另東京都與鄰近區域推動市民農園、都市農業，串接農遊活動與活動課程等，亦能強化食農教育的推動；本案期能透過實地考察，作為農政部門執行食農教育、綠色照顧及都市農業等政策推動之參據。

本次考察點包含株式會社關東地區懷古會，為農業六級化、農業人才培育單位；日本協同組合連攜機構（JCA），為農漁協會的諮詢及研究單位；伊東屋本店 G.Itoya 野菜工場 FARM，為地產地消代表性範例；日本園藝福祉普及協會，透過從事園藝和農業，改善環境和社區發展；Insagi 農場、石坂 Farm-House 則為將農業與健康促進結合的體驗農園、食農教育場域；另還有 JA 消費現場的產地知識傳遞等；並且參訪東京農業大學食農博物館、PROTOLEAF 園藝店、MUJI 野菜市場及地方縣市特產館，瞭解食與農的概念，以及經營場域如何向消費者傳遞知識與產品資訊。

本次考察期望瞭解日本都會與近郊地區，推動食農教育相關工作與實際執行情形，有關執行策略和前瞻作法將有助於我國轉化為食農教育推動工作與農村高齡輔導等之策略並予以應用與擴散。

關鍵字：食農教育、綠色照顧、高齡者照顧、都市農業、農場經營

## 目 錄

壹、目的.....	1
貳、人員及行程.....	3
參、考察/參訪過程.....	4
一、 株式會社關東地區懷古會.....	4
二、 日本協同組合連攜機構（JCA）.....	7
三、 伊東屋本店 G.Itoya 野菜工場 FARM.....	10
四、 日本園藝福祉普及協會.....	12
五、 Insagi 農場（有限公司諏訪野）.....	15
六、 石坂 Farm-House.....	18
七、 JA セレサ川崎.....	21
八、 東京農業大學「食農博物館」.....	24
九、 二子玉川の園藝店 PROTOLEAF.....	25
十、 無印良品野菜市場.....	27
十一、 地方縣市特產館.....	28
肆、參訪心得與建議.....	30
伍、附錄.....	34

## 壹、目的

我國「食農教育法」業於 111 年 5 月 4 日制定公布，該法包含農業永續、糧食安全、農產品價格平穩、全民生活及飲食等相關議題，農業經營擔負提供穩定安全農產品之責任，在地經濟及農業發展需全民支持，為提升國人對農業及糧食生產系統的知識和對農業重大議題的瞭解。農業部門與相關領域目的事業主管機關如何依循法規之推動方針，發揮農漁村資源優勢，因應農村人力結構嚴重老化，並提高農漁村高齡者健康促進及食農認知為重要議題。

此外，就糧食安全指標之一的糧食自給率而言，若以熱量計算之綜合糧食自給率由 74 年的 56.1% 下降為 110 年的 31.3%，相比同年日本為 38%；主要係因如小麥、玉米、大豆（豆類加工品原料）、牛肉等多仰賴進口，影響我國總體糧食自給率的表現，且飲食習慣改變，如國人食米量逐年減少，肉類消費量逐年提升，以及開伙與外食比例轉變等；因此，希望可以透過食農教育法及相關措施的推動，將相關的概念深入全民生活，成為每個人生活的實踐，注重個人健康飲食，支持國產農產品，促進在地經濟及農業之發展。

日本是迄今全世界高齡化最快速的國家之一，該國總務省於 110 年 11 月公告日本 65 歲以上人口占總人口的 28.6%。因應高齡化快速上升，日本早於 80 年代開始推行老人保健福利服務的整合，並在 99 年開辦「介護保險制度」；並自 94 年起推動「食育基本法」，透過政府部門、地方及相關團體合作，促進全民皆能享有足夠且營養的飲食生活，推動終身支持身心健康的食農教育。

依據國家發展委員會資料指出，我國已於 107 年邁入高齡化社會，預估將於 114 年成為超高齡社會，考量我國人口少子高齡化益趨嚴峻，各部會應將落實推動現行政策建構共融自主的高齡社會。111 年農牧戶管理者平均年齡達 64 歲以上，農漁村人口結構為老化程度高於其他區域與產業，較多存在人口外流，產業及服務單一且人力不足之問題；但也針對農漁村盤點出相關資源，包括在地生產的安全食材、農民團體或在地組織長期耕耘的在地網絡，以及農漁會家政班互助等；為此，農委會持續關心農漁村長者生活，並依據第六次全國農業會議結論以及食農教育法推動方針，於近年

推動相關高齡者照顧工作，期盼達到在地健康老化及農漁村產業促進之平衡，相關工作包含建構農漁村高齡者服務體系、辦理高齡者多元學習、鼓勵高齡者參與志願服務，以及青銀共創交流合作等。

另東京都與鄰近區域推動市民農園、都市農業，串接農遊活動與活動課程等，亦能強化食農教育的推動。

本次考察主題包含日本相關政策推動、食農教育、農民團體角色、園藝治療以及市民農園、高齡農場等推動情形進行瞭解，並研習都市農業之發展技術，以及相關應用場域之營運模式推動策略與效益，期望透過瞭解農村高齡照顧在其他國家的應用和前瞻作法，並將所見聞學轉化作為農政部門執行食農教育、綠色照顧及都市農業等政策推動之參據，以及試驗改良場所發展都市農業之規劃與執行參考。

## 貳、人員及行程

本次考察行程出訪成員包括劉婉君技正、黃仕嵩專員、傅仰人研究員兼副場長及李阿嬌研究員，並且有財團法人中國生產力中心鄭文昇經理、劉家瑄管理師、陳施穎副管理師隨團一同考察與參訪，行程自 111 年 11 月 28 日（星期一）至 12 月 3 日（星期六），共計 6 天。

表 1 考察/參訪行程表

時 間	行 程	地點或單位
11 月 28 日（一）	去程	桃園機場→成田機場
11 月 29 日（二）	考察	株式會社關東地區懷古會 日本協同組合連攜機構（JCA） 伊東屋本店 G.Itoya 野菜工場 FARM
11 月 30 日（三）	考察	日本園藝福祉普及協會 Insagi 農場（有限公司諏訪野）
12 月 1 日（四）	考察	石坂 Farm-House JA セレサ川崎
12 月 2 日（五）	參訪	東京農業大學「食農博物館」 二子玉川の園藝店 PROTOLEAF 無印良品野菜市場
12 月 3 日（六）	參訪 返程	地方縣市特產館 成田機場→桃園機場

## 參、考察/參訪過程

### 一、株式會社關東地區懷古會

#### (一) 考察重點：

109 年日本智慧農業示範計畫「埼玉加工・業務用蔬菜智慧農業實證聯盟代表企業」公司創立於 88 年，生產多種溫室蔬果，97 年導入農業六級化思維，100 年進行農地整併及人才增聘，於不同轉型期時均積極導入他業界人才，並積極建立農企業之內部創業人才培養系統，鼓勵青年從農；本次考察重點為請益該商社在高麗菜跟洋蔥的機械化栽培技術體系、產地供銷系統、農機廣域共用機制等。

#### (二) 考察過程：

##### 懷古會之目標與簡介

關東地區懷古會（下簡稱懷古會）最初成立時有 30 位股東，資本額計 9,000 萬日圓，主要以洋蔥生產供應給相關關係企業，執行生產銷售與從農支援服務，屬於主要由農民出資成立的組織，源自於農民不想僅依靠農業協同組合（JA），希望透過獨立組織成為具有生產力的單位。

依據 107 年資料，組織規模擴大至 45 位股東，其中 26 位為農民身分股東，並僱用 38 位員工，其中包含女性、身障人士及外籍實習生；設施處理作物種類品項多元，包含高麗菜、白菜、青蔥、洋蔥、萵苣及菠菜等，栽培面積約 110 公頃，並設有截切工廠及相關設備。

懷古會提供消費者「安全、安心」、「美味」、「高營養」及「低成本」的農產品，並對於在地產業振興提供貢獻；透過分析風險、品種選擇、栽培管理、適地適種，以及與會員農家合作生產與運銷等方式，達到懷古會的目標。

##### 日本農業發展現況

日本現從農者也急遽減少，且逾 9 成者年齡超過 50 歲，在可預見的將來，從農者可能會再減少一半，而導致生產的場域無人耕種的現象；儘管如稻米等作物品項可以透過機械化大規模生產、經營，但日本人食米情形也與我國相似

逐漸減少，也使得越多生產者轉而生產蔬菜類。

在消費市場端，近 40 年農產品價格僅成長 2 倍，有些農產品漲幅甚少，惟相關生產成本如人事費用、運輸費用等皆持續調帳，也影響了產業的利潤；面對整體環境影響，懷古會的小暮郁夫社長表示未來在農業生產上，更須注重適地適種、建立災害預防機制，在生產過程中也應透明、可視化，並期望設備與農地朝共享模式邁進，行銷部分則需先釐清未來目標市場及優勢定位，須多方面評估與觀察以發揮最佳效益。

### **懷古會經營優勢**

懷古會致力於傳承農業及相關技術以及事業永續計畫，並強化與飲食相關企業的來往，成立初期曾種植黃瓜、番茄、茄子及花椰菜等，現多種植高麗菜、白菜、青蔥、洋蔥、萵苣及菠菜等，並與知名連鎖咖哩飯、牛丼等餐廳契作，儘管其總生產規模以該國而言不大，但仍具備相關優勢如下：

1. 場域位屬琦玉縣，距離鄰近東京都市場，首都圈消費人口可達 4,000 萬人。
2. 觀察到消費型態的變化，如雙薪家庭增加，朝直接買加工過、現成的產品食用，懷古會也因應調整。
3. B2B 銷售模式，客戶規模較大且能依據契約生產；栽種前先簽訂該年度契約，包含時間、產量、價格，但如果生產量不足，會提早跟客戶溝通協調，盡量不讓農民承擔損失為原則。
4. 生產場域旁就設有加工廠，降低物流成本，僅占整體生產成本 20%。
5. 以友善耕植的方式，推出健康、安全的食品。

### **懷古會經營模式與策略**

懷古會在經營面上，會持續思考如何吸引外部資源（資本）的投入，以及如何運用當地資源、培育在地人才，並創造工作機會，並期許可以在營運上，達到中小企業的水準；另外，也因應化肥成本上漲的情況，持續致力於培養土壤工作，也因為相關永續經營的做法，獲得レジリエンス認證，也是農林產業界第一個獲得該認證之單位。



銷售方面也與企業密切討論、協調，建構穩定經營的合作關係，也導入農機共享機制，現已有 80 臺農機可供使用。

農機使用部分，除了前述農機共享降低使用成本外，也朝智慧農業與數位轉型方式進行，目前主要與久保田農機公司合作，透過分析 KSAS 系統收集到的數據，結合會計系統、支付系統、請款系統等提升經營效率。

### **懷古會未來擴展規劃**

目前懷古會的加工廠尚未完全建置完畢，部分廠房屬於待開發或招商階段，其管理模式是與專業、大型的加工業者（商社）合作、出資，並以冷凍低溫的方式予以保存原物料，且儲存場域鄰近加工廠場域，可以減少部分物流成本；懷古會營運時，原物料進貨後會做截切加工或熟食加工，或是透過低溫保存，日後直接出貨販售，並且規劃未來在鄰近區域建置冷凍熟食工廠，逐漸朝蔬菜供應中心邁進；社長也提到為了懷古會的經營與擴大，持續有在鄰近區域承購土地或租賃土地。

此外，懷古會也遭遇新冠疫情影響，因先前其與外食企業合作比例較高，但近年外食企業受衝擊較大，因此重新規劃業務方向，除了持續推動智慧農業與數位轉型，也鎖定「宅食」與電商需求提升的趨勢，將「熟食加工業者」的出貨比例調整提升；瞭解到其迅速因應人口變遷、疫情衝擊所做出的改變，並能掌握既有優勢與資源翻轉現況。

### **組織永續經營機制**

懷古會在創造就業機會、培育產業核心人才以及提升職員福利上持續努力，並建立災害預防機制、朝適地適種、透明可視化、友善耕作及農機共享模式等方式經營，透過既有優勢與區域整合，降低經營成本，並利用首都圈人口作為主要供應對象，以契作降低經營風險，且具有面對大環境改變的因應能力，都能作為永續經營的參考。

## 二、日本協同組合連攜機構（JCA）

### （一）考察重點：

日本協同組合連攜機構（Japan Co-operative Alliance，下簡稱 JCA），是日本農漁協會的諮詢及相關的研究單位，對於日本政府政策及農漁會業務有深厚淵源及高度參與，爰針對日本的食育推廣與農村高齡者照顧的相關措施於新冠肺炎疫情下如何推動進行請益。

### （二）考察過程：

#### JCA 基本資料介紹

JCA 於 107 年成立，目的是讓參與會員間能相互交流，並提供更多的合作機會及提高生活品質。成員包括農業協同組合（下簡稱農協或 JA）、漁業協同組合、森林組合、事業協同組合、勞働者協同組合、生活協同組合、勞働金庫、信用金庫等。為達成立目的，該組織進行多項地域性及農業等議題相關研究，並進行食育士培訓推動工作。

#### 日本高齡化及對農村社會的影響

依據 JCA 研究數據，109 年日本 65 歲以上高齡者占總人口約 28.8%，預計 139 年高齡人口占比將達 37.7%；而 139 年山區農業地區人口約有半數是 65 歲以上，平地農業地區人口也將超過 40% 占比為 65 歲以上的高齡者。高齡化對農村社會影響包括從農者減少、農地荒廢比例提高、周圍的環境及治安惡化，也將成為全地區的嚴重問題等。

#### 新冠疫情對民眾消費模式的改變

疫情期間民眾消費模式改變，除增加在家自煮的比例，且願意增加消費支持在地農業，從「物質的富足」調整到「心靈的富足」；同時因遠距上班，將農業作為兼職副業，或移居農村的亦不在少數。

未來也期望有都會、農村共生的氛圍。以直銷站的食育士來說，在過去可以用試吃的方式推廣農產品，但疫情後已經不能參照過往模式；食育士則改為做手寫的文宣、海報去推播相關資訊，以及在相關社群平臺曝光，都是食育士

努力的方向；另因為在家吃飯的人變多，食譜也新增非常多，因家裡料理者以女性居多，也會開始思考設計減輕女性負擔的簡單食譜。

### **農協針對高齡者的支援活動與事業**

1. 「長者互助組織」：全國已有 196 個農協、設置 484 個互助組織，支援的會員數達 2 萬 3,682 人。這個組織主要是透過在地人，在醫院、長期照顧中心、老人養護中心等設施機構，支援在地高齡者包含宅配餐食及開設課程等。
2. 建構失智症支援體系：為了打造對失智症也很體貼溫柔的社會，農協已累計超過 20 萬人加入失智症的「關懷支援環」。
3. JA 健康長壽 100 歲計畫：針對會員、當地居民等提供健康增進的活動，如健康操、營養指導及健康診斷等。
4. 案例分享：滋賀縣農協以「晴空下的瘦身俱樂部」為號召，提供直銷站前市民農園租用服務，另提供從田裡自己採收野菜的服務項目，深受消費者喜愛，鼓勵民眾進行農業體驗。

### **農協農產直銷站作為食育活動角色的重要性**

日本農產直銷站原本僅作為農產品的販場所，但在推行食育下，逐漸透過「食」延伸為多功能性的場域，包括提供消費者瞭解不同地區資源及課題的場域、提供農業體驗的場域、在地互助及連結的場域、幫不同農產品說故事的場域，以及愛這塊地的養育場域，為了這些目的因此培育出農產直銷站的食育士作為與消費者間溝通的橋樑。

日本農民直銷站有做的很好的，也有赤字經營的；JCA 認為應該透過飲食讓許多不同目的的人認識場域（如體驗活動、工作坊等），並將直銷站視為說故事與媒合的地方，以提升當地的認同感。

### **日本 JCA 會員推動食農教育案例**

日本最初的食育基本法是由內閣府主政，後來才變成農林水產省主辦，且日本比較沒有專責在推食育的單位，是所有想要做的單位都可以做，就連日本

麥當勞都有在做食育，是非常普及的活動。

JCA 主要成員之一「生活協同組合（下簡稱生協）」，每週都會出版紙本及線上版刊物，內容包含農產品的型錄及生產者故事，並有部分區域限定的地方刊物。其中，關東區的生協自 80 年代起，即銷售新潟佐渡島米，當地有種鳥類，因濫用農藥於 60 年代滅絕，為復育此種鳥類，當時從中國進口進行復育，同時改善環境。為讓消費者參與復育專案，生協規劃每賣出 1 公斤米即捐贈 1 日幣給該專案，自 99 年迄今已募集 3,000 萬日幣。此外，生協也有其他企劃活動，讓會員實際到產地體驗，類似的計畫皆在日本各地推動。

### 三、伊東屋本店 G.Itoya 野菜工場 FARM

#### (一) 考察重點

伊東屋本店位居東京都中央区銀座 2 丁目，位於都會地區的文具用品專賣店，本次考察其大樓內建置之野菜工廠，以瞭解都會區內植物工廠蔬菜生產與運營商業模式，以及都市型地產地消之理念與技術，做為規劃都市農業發展與應用之參考。

#### (二) 考察過程

##### 伊東屋本店介紹

為舊商業大樓於 104 年改建而成，改建時即以「樓產樓消」理念規劃大樓樓層配置，期望 11 樓所生產的蔬菜，能直接提供 12 樓的 CAFE Stylo 餐廳，或是直接在 1 樓進行販售；因此，大樓改建時即依照預期整體容納人數、供應量及供應人數設計植物工廠規模。

##### 植物工廠技術

伊東屋本店野菜工場技術支援來自大成建設株式會社與 NTT 數據公司，兩方共同提供植物工廠的水耕栽培設備的協助，以及感器檢測溫度、濕度、水質、CO2 濃度等監測技術支援。

光源採植物工廠專用的光源（紅/藍光為主），只使用一顆晶片產生太陽光，日照長度為光期 16 小時，暗期 8 小時。養液使用慣用水耕級肥料循環使用，以自動化儀器偵測養液量，設有控制機房但只控制溫度未調整濕度。植物工廠種植的蔬菜品項以葉菜類為主，包含皺葉萵苣、芝麻葉等生食用種類，以供應 12 樓餐廳使用。

種子育苗期約一週，出苗後移到 60\*90 公分的穴盤上，整體架位面積約 70 平方公尺，栽培一個月即可採收，產能全滿時最多一天可以採收 300 棵。植物工廠並無設置專屬技術管理人力，工作人員只有接受過教育訓練即能操作，管理人力成本低，亦無進行相關的數據分析等優化系統計畫。

##### 植物工廠與餐廳的合作模式

伊東屋之所以會從過往的文具店轉型新增現今的餐廳與工廠，主要是希望其定位能從「購買場所」轉為「生活場所」；透過設計巧思，提供消費者能有身臨生產地的臨場感；伊東屋強調，吃得好且看得見食物來源，都是消費者支援地產地消理念的重要元素。

位於伊東屋本店 12 樓，由伊東屋直營的 CAFE Stylo 餐廳不定期會針對植物工廠供應的素材進行「菜單再設計」以持續保持餐廳提供給消費者的新鮮感，菜單設計的重點考量是提供來店消費客人可以有飽足感的沙拉。來店消費客人亦會至 11 樓植物工廠參觀；而植物工廠若產量過剩亦會以每包 200g 單價約 300 日圓於 1 樓販售。

### **植物工廠外觀設計**

東京都的都會時尚感重視「視覺展示」與「視覺衝擊」，植物工廠在整體設計上以白色系為基調，牆壁、架子等均為一樣的白，連同螺絲也漆成同色系之白色，蔬菜的展示亦以相對透明且明亮方式呈現；而窗框的部分，則是將舊大樓的窗框物料延續使用，饒富新潮歷史文化感。

另外，日本因受氣候及災害影響，法律已修改在該國農地上，得以建置植物工廠。

#### 四、日本園藝福祉普及協會

##### (一) 考察重點：

日本園藝福祉普及協會（下簡稱園藝福祉協會）於 90 年 9 月成立，致力於透過從事園藝和農業，增強人類自然治癒能力，改善環境和社區發展，實踐終生積極的生活態度；並於 91 年 4 月獲東京都政府認定為特定非營利組織；園藝福祉士為此協會培訓之資格，目前全日本約有 2,300 名初級園藝福祉士和 300 名左右的園藝福祉士，活躍於福利設施、醫院、學校、幼兒園、托兒所、農場、公園、社區發展、城鎮建設、育兒、終身學習、護理等領域；本次考察重點為該協會如何發揮農業多功能性達健康促進效益，並進行專業培訓認證。

##### (二) 考察過程：

###### 園藝福祉協會發展歷程

本次拜訪園藝福祉協會事務局長粕谷芳則，該協會將發展分為創會初期（89 年－91 年）、成長期（92 年－97 年）、穩定發展期（98 年－103 年），自 104 年起屬於轉換期與穩定期。

創會初期（89 年－91 年）最初是由呼籲社會注重農園藝福祉效果的同好所發起，並於東京都集結餘百位會員舉行成立大會，由進士五十八教授（時任東京農業大學校長）擔任會長，成立宗旨為「親近花與綠、結交同好，大家與幸福相伴」；自 90 年起，在三重縣支持下舉辦 7 次全國大會，協會亦獨立舉辦座談會；於 91 年獲東京都認可為特定非營利組織，初期理念的普及較困難，會員會費難以維持行政運作，每年預算經費約 100 萬日圓；除了提倡相關理念外，也開始推動相關活動，並啟動人才培育工作。

成長期（92 年－97 年）辦理教育講座，為了專業人士育成，開設 20 小時培訓的收費課程講座，並開始推動資格考試，確保專業人員有一定水準的知識與技能，隨著理念倡導與培訓課程開設，一年間約有 700 人至 800 人參加講座課程，且會員也陸續增加，曾一度超過 4,000 人；因培訓班課程與會員增加，使協會在會員費與課程費用收入增加，每年活動預算調升至 6,000 萬日圓。

穩定發展期（98 年－103 年）在園藝福祉的熱潮穩定後，講座課程培訓人數也減少，會員人數稍減至約 2,500 人，當時日本社會也面臨長期的通貨緊縮，且新鮮感逐漸下降，導致會員費與課程費用收入減少，組織運作較成長期困難，後續則朝轉換期與穩定期進行。

### 運作模式與現況

園藝福祉協會現行運作約為 8 成至 9 成為義（志）工，1 成為照護機構者，協會運作並未獲得日本政府補助，也使其具有較高自由度；在相關「資格認證」部分，迄今已有 2,300 位獲得初級園藝福祉士認證、300 名獲得園藝福祉士認證，在社福機構、醫院、幼稚園、育幼院、農場及公園等場所從事相關工作與推動，透過園藝活動，能夠凝聚社區共識、創造交流經驗。

園藝福祉士投入工作多元，有包含公園花圃管理、街道美化、市民農園、身障者就業支援、協助學童綜合學習，以及區域居民交流等。

### 對於休閒農業與市民農園的看法

日本農村高齡化及人口外流，導致農地無人耕種，要如何將農村以外人口引入農村並從事農業工作，亦為該國亟需努力的議題，近年「假日休閒農業」逐漸興起，有居住於都會或市區的民眾，開始購置農地並興建農舍，每年近 100 日至 200 日體驗農村生活，透過新居民移入，建構新的社會關係，也有助於農村與都市的交流；日本政府也有關注到願意通車或短期於農村住宿的都市居民，認為他們可以擔任當地的「準居民」，和地方做交流，也能復興當地一些活動或慶典（如祭典等），也有部分政府興建農舍給予或承租給這些「準居民」。

日本最初並不允許在農地上興建可以居住的農舍，但自 80 年代起歐洲開始在農地上建設休息設施後，也將此作為新的生活型態，協會也提出倡議，建議農地上可以搭設此類休息設施，後續國家也訂定了市民農園促進法，明定應通過農林水產省與地方政府審查，才能興建此類農舍設施，同時也是預防農地轉用。

推動市民農園某種程度可以減少休耕、廢耕地的問題，以東京都的高級住



宅區鄰近區域，市民農園承租費用為每月 1 萬日圓，承租場域面積約為 6 平方公尺，技術面上也有相關指導人員或農協技術人員提供支援或協助；市民農園生產的農產品，因為日本規定農產品販賣者，應具備有農民證照，且須承擔使用農業資材與相關生產的成本；因此，市民農園、園藝福祉協會的農產品，是不能販售，僅能以物易物或贈送。

### **園藝福祉與高齡者照顧**

園藝福祉協會並未有針對高齡者辦理長期的課程或活動，但粕谷局長提到廣島案例，是照護單位與當地花店合作，花店提供稍微受損但較平價的花材予照護單位進行高齡者活動，達到雙贏的作法；九州則有地方政府與學校合作的案例，由學童培育花苗送至獨居長者家中，並由學童定期到長者家中照顧花，長者也會期待學童的到來。

## 五、Insagi 農場（有限公司諏訪野）

### （一）考察重點

Insagi 農場提供體驗共同進行農事的空間，體驗種植農作物的樂趣，並作為相互交流的場域，場域距離東京都市中心很近，每年約有 6,000 人次以上遊客到訪，自然資源豐富，且曾榮獲「第六屆食育活動表彰」中「生活中的農業」項目的農林水產大臣獎；本次將考察都會近郊體驗農場經營的商業模式，以及農業與社會公益連結，為身障人士、少年衛教提供農事體驗空間。

### （二）考察過程

#### Insagi 農場經營體驗農場之動機

自江戶時代以來，Farm Inn Sagiyama 的農場曾是擁有數萬隻蒼鷺築巢的自然資源豐富區，在當時鳥糞是堆肥材料，但因城市化和環境污染，蒼鷺在 61 年消失了，經過一番努力當地人士仍然不見蒼鷺回來。

於 85 年日本大力推行「綠色旅遊」，促使農場主參加各種學習會，並至歐洲德國、法國現地學習「綠色旅遊」的知識。返國後盤點到農場具有鄰近都市消費者優勢，以及可以成為一個「情報輸出基地」的潛力，是農場主投入經營體驗農場的原因；農場主根據歐洲學習的內容以及考量日本國情，融入日本特有元素自創課程進行推廣。

#### Insaki 農場推廣理念

歐洲經營綠色旅遊經營者包含農家餐廳、農產物直販所、農家民宿、農林漁體驗及市民農園等，農場主於 27 年前從歐洲學習返日後，設計了許多農村文化體驗，如竹子烤麵包、搗麻糬、燒木炭、做草餅或味噌等，對比消費者在推行初期的強烈排斥感，現今接受度提升許多，並曾有阿根廷、美國紐約等世界各地團隊前來參訪。

Insaki 農場希望讓來場參與活動的人不僅是「農業體驗」，而是感受「農業生活」，邀請來到這個地方的人能感受如何與自然共榮；農場主認為，讓農業融合在日常生活中才能傳達祖先代代相傳的智慧，是非常重要的議題，即便有天

災來襲，只要有灶、線、梅子、米與廁所等 5 樣物品就能繼續存活下去。且農業具有多種持續性功能，包含飲食安全安心、教育力、福祉力、環境力、療育效果、觀光、預防醫學、雇用（工作機會，創造在地、高齡者收入）、居住場所（存在意義），而課程內容即是基於具體實現農業多樣性功能而設計。

體驗內容的材料與知識，Insaki 農場除了運有自有資源外，亦向鄰居、認識的親友學習，並轉化為自己的體驗內容後，再推廣出去，進而創造出 100 種以上不同的農村生活體驗。

在推廣食農教育部分，農場主提及「旬產旬消」的概念，意即透過吃到當地料理，達到農業文化的「傳承」。另日本也有一個「媽媽的味道」說法，意指透過家庭而傳承下來的「味道」，農業本身包含農林漁牧，現在很難只專注於生產，「傳承文化」應為重要需考量的要項。農場主認為，孩子如果在學校階段不做食農教育，未來則很難有機會再接觸。

### **Insaki 農場經營模式**

Insaki 農場的農地維護管理人力主要僅有 3 人，但有許多的「加油團」會幫忙，如志工或在地主婦媽媽等；於 94 年日本食育基本法尚未頒布前，類似這樣的農事體驗並不普遍，但在法律訂下後全國皆有辦理，如日前農場有 600 名幼稚園小朋友前來參加體驗活動挖馬鈴薯。

該農場開設的體驗活動相當多元，官網公布一整年份的體驗課程，平日是以小學、幼稚園為主的水田體驗，假日則為大人為主的體驗。收費機制部分，大人約為 2,000 日圓/2 小時、兒童約為 1,000 日圓/2 小時，時段通常為上午 10:00 至 12:00，倘包含中午用餐則再支付 500 日圓；該等費用在當地相對便宜，農場期望能用自家資源，讓更多民眾與消費者認識農業。

官網上販售的課程必須說明清楚又能打動人心，以飲食教育課程為例，農場的文字說明為「這個食品教育課程從種植蔬菜、收穫、烹飪和食用開始。當然，蔬菜不含農藥，不含化學物質，並且使用大量自製堆肥種植。體驗是一個月一次，但一年四季都能看到蔬菜的生長。您還可以在一個很棒的課程中了解

當地美食和活動食品，其中包括使用新鮮收穫的時令蔬菜烹製的餐點，並隨附收穫的蔬菜紀念品」。

### **提供各年齡層消費者與身障者之農業體驗活動**

Insaki 農場的體驗活動，基本上是 3 歲兒童到高齡者都可以參加，除了與身障專業團體合作，讓坐輪椅者可以參與農事體驗，農場也與支援少年會及公家機關（警察局等）合作，讓更生人透過農事體驗發掘生活的意義。除了與學校、企業、特教學校及美國學校合作之外，也有幼稚園兒童與家長一同前來參與。

Insagi 農場與企業跨域合作，為身障人士提供體驗共同進行農事的空間，體驗把玩泥土和種植農作物的樂趣，並作為相互交流的場域。例如企業設計橡皮艇和藍色塑膠布，讓坐輪椅的人也能進入水田插秧等。

另與埼玉縣警少年課合作，協助少年們透過農業體驗帶著自信回歸社會。Insagi 農場 25 年來透過農業為對社會福利做出多種貢獻，並因此榮獲「第六屆食育活動表彰」中「生活中的農業」項目的農林水產大臣獎。

### **農場友善耕作與永續經營**

農場稻米田的面積約為 0.55 公頃，除了不使用化學農藥外，已開始不施用化學肥料而只利用綠肥返田，試驗結果是產量差異不大；農場耕種面積產量與價格而言，慣行米產量 500kg/單位面積，單價每公斤約 250 日圓，友善耕種米產量 240kg/單位面積，單價為慣行米的 4 倍，並可以再加工成 1kg 的小包裝米販賣。

由於水稻田長期採友善耕作，田區土壤富有「彈性」，現場並邀請訪客進入田區用力彈跳以感受土壤的「彈性」質地。而蔬菜的部分有用白色的不織布材質包覆，主要功用是幫蔬菜保暖過冬。再者農場因鄰近賽馬場，Insaki 農場直接以賽馬場的馬糞混合落葉、稻草梗、廚餘等攪拌處理發酵作為堆肥。

另外，農場內有農業文化中相關藝術裝置與作品，主要是農場主相當熱愛藝術，也反應農場融入農業生活的優雅與時尚。

## 六、石坂 Farm-House

### (一) 考察重點

石坂農園提供 60 歲以上高齡者為對象的體驗農園，本次考察以長者為對象的體驗農園的農場經營模式，以及透過產地飲食教育講座及農事體驗，如何達到健康效果。

### (二) 考察過程

#### 石坂農園介紹

石坂農園為 65 歲的石坂昌子女士於 99 年開設，共計有旱田 0.5 公頃、藍莓 0.15 公頃、體驗農園 0.15 公頃、水田 0.2 公頃，部分山坡地種茶，全園採少量多樣栽植；農法上主要採過往所流傳下來的無農藥並減少化肥的方式栽植，農園也養蜜蜂、販賣蔬菜、辦理季節性慶祝活動等，並透過製作味噌丸子與艾草丸子等多樣傳統食物，讓訪客前來農家體驗。

石坂農園是日本罕見且為東京都內首個以 60 歲以上長者為對象的體驗農園，其只進行直接與消費者互動的農業體驗，每年種植約 30 個品種；並透過田裡採摘的食材進行飲食教育講座，每年辦理約 40 種不同類型農業體驗，農場主學習過園藝療育，所以會設計透過農事提升健康效果的方案，農園內同時設置了休息處和廁所，即使零經驗的民眾也能安心參加。

#### 石坂農園經營理念

石坂農園希望傳達的農業福祉為「農業讓人更有精神」，農場主於 22 年前參加了日本園藝療法研修會之後，便決定提倡「農業療法」，亦即以農務為手段，產生對身體、生產及生活有良善的影響，創造生命的意義並維持健康。因此，石坂農園不會用「照護」或「改善生活」等字眼來定義他們所做的事情，而是用接觸自然的樂趣、增加成就感與更有精神來評價高齡者福祉農園的精神，讓使用者能以安全地享受自然的恩惠，並讓自閉或憂鬱的人可以透過農業回歸社會，達到農業與福利結合的效果。

石坂農園定位自己為高齡者限定的「高齡者福祉農園」，主因是考量到高齡

者身體衰弱與容易被孤立，希望用「預防照顧」的精神協助高齡者生活，並藉此與地區建立關係及促進參與者間的交流。對於農家來說，提供場域給長者耕種也有許多好處，如「生產型農地」的運用，既有稅收優惠又可得到穩定的生產與收入，而多人前來運用農田可以避免廢耕並維持景觀，再者可以得到參與者好的建議與回饋、促進彼此交流等益處。

### 石坂農園經營管理模式

石坂農園成立過程初期，市公所對於石坂農園 99 年首次提案企劃書並無回應，後來因媒體採訪報導後加快了公部門作業程序，當年秋天即準備開設；次年 3 月則開始辦理體驗農園（開放 21 格，每格 3\*10 平方公尺），農園在 97 年增設了 13 格「祖孫三代農園」，至今已有 40 格體驗農園。日本全國農業體驗農園協會的農園體驗價格，一格大約 40,000 日圓元左右，但石坂農園的體驗農園在實際運作之後，因消費稅提高等因素調高一格的費用是 46,000 日圓，仍供不應求。

石坂農園的使用者多為長者，所以必需接受市政府的輔導以維護長者安全；另加入「全國農業體驗農園協會」NPO 組織，該組織會提供相關體驗手冊、企劃書等參考表單，提供農園經營者經營規劃之輔導與建議。

石坂農園與市公所、農協皆有合作關係，在營運初期取得日野市農業體驗事業 3/4 的補助款，一格補助單價為 10,000 日圓，補助期限為 3 年；農園亦獲得配合東京都高齡政策的全額補助款。

農園提供所有農園體驗活動中必須使用到的相關農具（鏟子、水桶等）等設備，並無收取押因，且設有沖水型廁所。農場主也會提供體驗者知識課程，說明可種植的蔬菜種類、栽培管理技術及操作原則，並將當季適栽作物栽培曆直接貼在農園的白板公布欄，再透過網誌傳達相關資訊。

在日常栽培管理中，如果農協指導人員或園主發現使用者的園區出現栽培問題，只會協助掛牌子提醒，但並不會插手代為處理，也不會協助澆水，農場主希望盡量讓使用者能夠參與完整的流程，包含整地、播種、除草、收成至煮

食利用，融合食育的精神設計一系列帶回家也可以運用的操作模式。

### 透過體驗農園提升家庭互動與民眾交流

體驗農園分為「祖孫三代農園」與「高齡者農園」2類，農場主一方希望年輕世代可以一起來體驗農業活動，但又猶豫年輕人並非農場原先設定的參與對象，因此就在高齡者農園的旁邊，再劃分了一區讓家族可以共同參與的「祖孫三代農園」，兩區的休息空間相同，讓雙方能達到青銀交流的目的，也希望這樣的場域，讓小朋友有機會從小就能接觸農業，體驗食育精神。

農場主表示，農園使用者的男女比例並無特別明顯差異；日本傳統上，男性長者平日的社會交流機會較少，而藉由參與農園體驗活動所收成蔬菜送給鄰居朋友的機會，可增加交流的機會並提升社會參與。

農場主分享多年心得表示，在日本經營以高齡者為對象的農業福祉農園必需配合政策，並與公家單位合作以傳達給高齡者農業的必要性，具體的作法包括：

1. 透過市公所的高齡福祉課，宣導與農家合作農事，對自己的健康有效益也有一個歸屬感。
2. 透過「地區泛用支援中心」的地區委員進行活動推廣，可以鼓勵大家一起前來農事體驗。
3. 向「市公所都市農業振興課」請求相關支援，並將資訊傳達到外部團體。

當日現場也有男性長輩使用者分享參與心得表示，他和妻子一起經營這塊高齡者農園，可以增加聊天的話題，再加上因為住家距離農園只要步行5分鐘，他每3天就會來顧一次，如果要採收時就會每天過來，且一年最多可以種植到30種蔬菜。

## 七、JA セレサ川崎

### (一) 考察重點

瞭解地區性的 JA 推動農村高齡者服務及食農教育工作重點，以及參訪農產直銷站作為食農教育場域的推動情形。

### (二) 考察過程

#### 川崎市農業概況及 JA セレサ川崎介紹

依據 111 年 11 月的統計資料顯示，川崎市面積為 144 平方公里，人口約 154 萬人；以 109 年的統計數據來看，當地農家數超過 1,000 戶（專業農戶及自給農戶約各占一半），以生產蔬果為主，僅 8 戶為家禽及家畜生產；在專業農戶中 60 歲以上的從農者占 67%。

JA セレサ川崎於 86 年成立，迄今會員數約 6.8 萬人，員工人數為 1,145 人，並有 37 個分部、2 家資材店、2 家大型農產直銷站。

#### JA セレサ川崎農產直銷站營運情形

JA セレサ川崎有 2 家大型農產直銷站（麻生店及宮前店），年來客數為 58 萬人次、年營業額約為 11 億 1,590 萬日圓（以 110 年 4 月至 111 年 3 月計算），供貨農友皆為農協會員身分，約 534 名登錄，全年供貨為 389 名，委託銷售以蔬菜為主，其次是農產加工品及魚類及其加工品等，均由農友自行訂定上架價格，並透過手機軟體瞭解上架產品銷售情形，來判斷補貨或下架時機。

農產直銷站透過社群進行宣傳，在店內由店員手繪介紹板吸引顧客採購，同時還利用食譜或推薦食用方式介紹，提高顧客購買意願。此外，部分店員取得食育士證照，在現場向消費者介紹各農產品包括營養價值、烹調方式建議及在地農產品特色，對顧客來說更加具說服力，也達到食農教育目的。

#### JA セレサ川崎現行與高齡者照顧及食農教育的相關作法

JA 的使命要求是提供新鮮、安全、安心的農產品，傳達食物的原汁原味、生產過程、生產者的思想和承諾，以及農業的重要性。在這個基礎下，JA セレサ川崎除了營運直銷站外，也透過作為當地學校午餐、市立醫院的食材供應，



讓年輕世代認同當地新鮮蔬菜能帶來健康並支持當地物產，也讓生產者感受到意義及價值。

此外，面對出貨商的高齡化及後續從農者及耕地面積減少等問題，除了透過供應當地學校及醫院食材，保障生產者銷售外，另透過農業情報蒐集共享機制、栽培技術指導、農業志工培育及現地支援等方式，來有效改善農業的相關問題。

109 年開始，JA セレサ川崎招集農業志工活動，以解決農業人口高齡化的人手不足問題，並增進與在地居民的連結，並透過食農教育傳達農業文化。迄今，已有 119 人參加農業志工講習，後續實際登錄為農業志工為 69 人，平均年齡為 57 歲。農業志工並不需要一開始即具備農業專業知識，只需要有「對當地農業有支援的心」，後續透過課程培訓來增加農業知識。農業志工支援農家的主要工作包括除草、田區整理、出貨準備、採收、種苗定植、防鳥網架設、修剪枝條等。自 2021 年 3 月農業志工開始進入農家協助，截至 111 年 10 月止有 47 戶農家申請，農業志工服務達 2,424 小時。

JA セレサ川崎也推行食農教育，目的希望傳達飲食多功能性及傳達農業理念。該農協出版當地農產品的教材並提供川崎市內 111 間小學使用，並協助進行農業體驗課程，同時舉辦採收、栽培等體驗活動等。

有關日本辦理體驗型農園部分，有分為農場主導與 JA 主導兩種類型，希望透過體驗型農園促進人與人之間的連結，讓整個地區變得宜居，並且促進地區活化。

### **JA 健康壽命 100 歲計畫**

JA セレサ川崎也執行「JA 健康壽命 100 歲計畫」以高齡者健康、提升生命的意義、保護食與農為方向，期許高齡農民能透過支援農園體驗，在擔任老師的過程中感受到生命意義，並且提升高齡者健康壽命。

為創造更好的地方社會，人與人之間的接觸很重要，地方有了活力產業才會引進，並帶動外食產業、提高食材供應需求，進而推動農業生產。形成良性

循環，才會讓年輕人感到從事農業是有未來的，農業才能以傳承下去，JA 也期許在這樣的願景之下做出貢獻

### **食育士運作情形**

食育士能對消費者說明農地狀況、農民故事、食材如何保存、料理方法及調理等，讓消費者透過了解食材與農業而想買回去試試。而顧客會來到直銷站購買，也是因為他們認為這裡的食材「新鮮」、「好吃」、「在地」，食育士也會透過海報、食譜等手繪文宣，提高顧客的採買意願，就像是情報供應的基地一樣。

## 八、東京農業大學「食農博物館」

### (一) 參訪重點

東京農業大學於西元 1891 年設立，位於日本東京都內，是日本最早成立的私立農業大學，也是目前日本唯一農業專業的大學。93 年由學校法人東京農業大學及一般社團法人進化生物研究所共同開設食農博物館，並對外開放免費參觀，主要提供民眾瞭解食與農相關的知識；本次參訪係為瞭解如何透過展覽方式向群眾相關知識與文化。

### (二) 參訪過程

「食農博物館」為 2 層樓之建築，包括東京農業大學的歷史展區、企劃特展展區、影像播放展示室、日本雞及外國品種雞標本展示區、日本農業介紹常設展示區及日本早期農家及農具陳設區。其中，在日本農業介紹常設展示區，陳列農業生產、米食文化及農村文化、食器及飲食文化等，陳列內容相當豐富。

另在參訪期間，適逢特展區展出「荒川弘的百姓貴族」食農特展，透過有趣漫畫方式，將畜牧業的專業知識及從農者的甘苦呈現給一般大眾，除讓觀展者更容易瞭解農業知識外，也從中更加體會從農者的辛勞，進而支持農業。

## 九、二子玉川の園藝店 PROTOLEAF

### (一) 參訪重點

PROTOLEAF 是東京都最大的園藝商店之一，透過參訪應用於都會區內之園藝商品展售品項類別，獲取新型應用資材及產品開發趨勢資訊，作為都市農業技術開發工作規劃之參考。並藉由店內自然元素的產品了解農業療育過程。

### (二) 參訪過程

#### PROTOLEAF 介紹

PROTOLEAF 創業初期以開發園藝栽培土為主，企業經營理念是「全球環境與經濟活動 創造一個我們可以共存的世界」，目前是東京都最大的園藝商店之一。

PROTOLEAF 於官網上表示，店家有大量只有在這裡才能買到的觀葉植物、塊莖植物、多肉植物，以及澳洲植物等獨一無二的植物，不僅能快速掌握產業動向，並將其與產品開發聯繫起來，還拍攝顧客擔心的植物種植技巧，並在 PROTOLEAF 頻道免費提供約 3,500 支影片。

店面距離二子多摩川車站約 700 公尺，位於是多摩川高島屋購物中心附屬花園島，具有地下 1 樓到地上 2 樓，因為位於近東京都會區，PROTOLEAF 有各種不同於家庭中心和普通園藝商店的非常時尚的花卉和園藝用品，除了依照季節展售當季的植物外，每月定期辦理各式的研討會及展覽，提供都會人口藉由店內自然元素的產品體驗農業療育過程。

#### PROTOLEAF 經營模式與特殊產品介紹

PROTOLEAF 在販售園藝用土擁有頂尖市占率，希望「肩扛未來的次世代孩子們，都能有接觸馬鈴薯和土壤的機會」，因此與洋芋片生產商 Calbee（卡樂比）公司跨域合作，共同開發可簡單使用袋子來栽培馬鈴薯的「POTATO BAG」並開始販售。「POTATO BAG」已加入了初期生育需要的肥料、只要將馬鈴薯種「ぼろしり」種薯種入栽培土中並澆水，即能簡單栽培馬鈴薯，開始體驗收穫樂趣，所有成分 100% 來自植物原料，栽培後的土只要當成可燃垃圾丟棄即可；

前述栽培用馬鈴薯種「ぼろしり」是 Calbee（卡樂比）公司經 10 年以上開發的原創品種。

PROTOLEAF 販售的商品在賣場空間配置上，善用帶循環水的立體貨架承載種苗及散射陽光能入屋的角落可使植株在待售期間仍可生長並馴化，使用列印式標籤 QR Code 連結或者提供簡單且必要植物資訊，增加消費者種植信心。設置換盆或種植區，提供所須材料、工具及教學影片與指引，讓消費者可以在現場完成成品，避免將垃圾帶回家或購買過多不常用的操作用具。植物材料配合有質感的盆器提升都會綠時尚，尤其來自我國已獲得搖籃到搖籃銀級認證的石頭紙（Stone paper）盆器符合循環綠生活主張的世界趨勢。利用看似簡單的資材與植物素材，提供消費者自行創作設計的個性化組合盆栽，可以增加變化的樂趣與成就感。串連民俗文化與植物相關的歷史印記，增加植物應用在都市場域的文化厚度。

如何澆水一直是消費者關心的議題，簡易盆栽水份指示工具可以避免澆水不足或過多造成的問題。廠商應用 pF 值（有效水分範圍）原理，共同開發可分解天然纖維製成的 Sustee 家用水分儀，經由顏色變化通知澆水時間，為了提高該項產品準確性，研發階段亦與東京農業大學及農民進行聯合研究與示範驗證。

## 十、無印良品野菜市場

### (一) 參訪重點

於 78 年由株式會社良品計劃所設立的品牌 MUJI 無印良品，品牌宗旨為「給予好的生活」，致力於提倡簡約、自然、富質感的現代生活哲學，以文具、服飾、生活雜貨、家具擺設品及旅行用品為主。108 年結合旅店、餐廳及生鮮蔬果賣場的新形態「無印良品世界旗艦店」於東京銀座盛大開幕，本次參訪係瞭解通路業者如何讓消費者認同並支持在地農產品。

### (二) 參訪過程

#### MUJI 旗艦店中的蔬果賣場

MUJI 銀座旗艦店的 1 樓為食品銷售區，其中銷售的生鮮蔬果，是來自日本各地的農家，並直接與農民進貨，希望讓消費者能享有純淨、自然、無負擔的生活品質，為讓消費者更認識產地，除產區外有些產品同時也標示生產農場，並以「吃旬味」為口號，鼓勵消費者吃在地食、食當季，並推薦各種農產品的食用方式。

#### 新冠疫情後的影響與調整

此外，受到新冠疫情影響，在家自煮的比例提高，無印良品也提供更多方便在家食用的品項，例如在賣場可見大片牆販售利用在地物產所加工的可即食調理食品包。

## 十一、 地方縣市特產館

### (一) 參訪重點

近年來日本非常重視推銷地方鄉土物產，並且積極開發推廣當地的職人特色商品；而地方縣市特產館匯集了日本各地的食品、傳統料理，讓民眾在東京便能知道及體驗感受到各地區飲食文化；本次參訪係為瞭解各地特產館經營情形、銷售模式及相關產品內容。

### (二) 參訪過程

#### 地方縣市特產館介紹

本次參訪的地方縣市特產館，位於東京交通會館 B1 至 3 樓等樓層間，該地是有樂町商圈的主要建築物之一，位於東京地鐵車站（銀座）附近的有樂町站，出站即為東京交通會館。

有樂町站位於日本東京都千代田區有樂町，為 JR 東日本與東京地下鐵的車站，依據網路資料表示，JR 東日本車站 107 年每日平均上下車人次為 173,003 人，東京地下鐵車站同年平均上車人次為 87,816 人，每日人潮多，也有助於特產館銷售相關農特產品。

東京交通會館內特產館有包括北海道、德島縣、香川縣、新潟縣、富山縣、和歌山縣、九州地區、氣仙沼市、九慈市、福島縣等地區；各物產館攤位中，皆販售當地特產，包含生鮮農產品與農產加工品等，提供民眾購買各地農特產品，或是居住東京都民眾可以購買故鄉產品。

#### 販售情形與農特產品

東京交通會館大樓內有各式各樣的商店，而「特產直銷商店」是為其一大知名特色，此處集結了許多知名地區的物產店，在各商店中可以買到館內獨家販售的日本各地名產，包括北海道的乳製品、水產品及南瓜等、和歌山縣的紀州梅、富山縣的大豆等，此外，氣仙沼市、九慈市及福島縣，則合併設有「氣仙沼 九慈 福島」攤位，主要以當地旅遊與介紹為主，並販售部分農特產品，型態與其他地區特產館有所差異。

近兩年新冠疫情下，讓無法到處觀光或回鄉的人，也可以在東京都會區內買到或品嚐到當地的特色物產；除了產地直送的物產之外，並有各地方觀光介紹區，行銷地方旅遊。地方獨特物產標示產品簡單介紹、特產創新加工品（如 Fruits Popcorn），以及方便攜帶的小包裝產品，促使消費者與地方特產品能進一步連結，才有機會在擁有琳瑯滿目商品的都會區中，獲得消費者青睞。



## 肆、參訪心得與建議

### 一、食農教育推動：

- (一) 經由 JCA 的分享瞭解日本自 94 年食育基本法通過後，各界均主動辦理相關食育推動工作，且沒有限制辦理形式，積極讓消費者瞭解產地生產情形，並對於農業產生認同與互動，具多元化與彈性的辦理模式，有助於我國食農教育推動。
- (二) 直銷站透過店員或食育士製作的手繪海報、小標示及食譜推薦，讓消費者對當地農特產品有所認識，並提供農園體驗讓民眾參與，確實加深對當地農產業的支持，我國農民直銷站或農會賣場是否結合農事體驗供消費者參與，則可作為借鏡參考。
- (三) 因考量我國尚未專設食農教育博物館，為強化國人的食農教育概念，可以評估是否參考東京農業大學模式設置常設館，或以巡迴展示模式進行；且透過食農博物館的特展，瞭解食農教育推行應更以多元且有趣方式呈現，如漫畫形式，更能貼近生活讓民眾願意接觸農業，瞭解生產者及產地，達到食農教育的目的。
- (四) 參訪無印良品野菜市場瞭解其鼓勵消費者吃在地食當季支持國產農產外，同時也不斷倡議聯合國永續發展目標 (SDGs)；銷售通路往往是農產業鏈與消費者最貼近的一環，且具有一定程度的影響力，未來如能與具行動力、相同理念的通路合作，有助於全民食農的推動。
- (五) 經由瞭解日本農場與農園於都會及近郊的經營模式，可呼應學校食農教育之實作體驗需求，並由在地青年農民擔任實務師資，也可利用學校食農教育學生實作服務於綠色照顧場域，進而與高齡者進行多元體驗及食農成果共享。
- (六) 鼓勵相關單位開發或者異業合作開發，以推廣國產農產品(如大豆、番茄、水稻等)簡單栽培套(包含種子、土壤、肥料與栽培管理方式)，做為食農教育輔助教材。

## 二、農村高齡者照顧與農業多功能價值：

- (一) JCA 提出目前農協將農業與高齡者照顧結合的案例，並以「支援體系」為核心，讓會員及在地人士加入成為體系一員，將有效解決農村高齡者照顧人力不足的問題；另提出長者健康長壽的計畫，將有效降低老年化的醫療問題，並健全高齡者的身心，可作為我國推動綠色照顧的參考借鏡。
- (二) 日本所面對不僅是農村高齡化的問題，而是全日本高齡化問題，農協採取許多相應作法，包括農業志工的導入，提供人力支援，並強化在地服務網絡與串接人際關係等，可作為後續推動的參考。
- (三) 國內邁入高齡化社會，未來高齡者參與農業體驗時所需的場域規劃、技術、工具操作及活動內容等，必須更友善且注意安全性。
- (四) 國內近郊農場經營可考量如何達到青銀共學目的，設計場域及相關活動教案，以促進世代情感交流吸引訪客參與，所需之技術、輔具開發或模式建構，應整合推動建置。

## 三、都市農業應用場域營運模式：

- (一) 透過考察日本農場與農園經營模式，我國都市近郊農場可盤點與連結附近自然資源（生態維護），有機會轉型為體驗活動農場，並可配合農時安排全年活動課程，且相關活動設計應融入農業生活文化，以區隔一般商業活動；串連異業人力及參與活動人力資源的課程，讓消費者不僅是體驗更能融入農村生活。
- (二) 農場體驗活動相關內容（包含動線、時間、人力安排以及具體應用的農業價值功能等）應納入場域的規劃，並開發建置該等類型農場所須的基礎環境教案與技術。
- (三) 綠色休閒體驗及食農實作體驗為農場營運特色亮點，結合在地農業故事及文化傳承，將農業融合在日常生活之體驗活動；可以規劃平日以學校食農體驗為主，假日則以家庭休閒體驗為主，以發揮農業應用多元功能。
- (四) 植物工廠應用於都市場域中，應該更重視生產以外的功能，融入都市消費

客群食育生活中，搭配餐廳菜單設計，提高營運獲利效率且能傳達食農教育相關知識與訊息；植物工廠造價及營運成本高，不以追求最高產量為訴求的都市場域中，可規劃開發低成本的控制及栽培系統，並設計導入生態教育或食農教育相關活動教案，應可提高收益。

- (五) 各界注重食安趨勢下以植物工廠的設置彈性，可以接近都會區消費者親臨地點，發展讓其眼見為憑的前店後廠模式，成為特色營運訴求亮點，並發展出聚焦獨特需求的地產地消都會農業商業模式。
- (六) 都會及近郊農場可規劃以社區及社群支持，並鼓勵實際參與實作之營運模式，自產自消農產品，以支持在地農友，與縮短食物里程；並可於農場設計公田共做、收成共餐等交流互動共享成果，有助於安定、安心之生活。

#### **四、園藝店發展模式與消費體驗：**

- (一) 一站購足式之多元產品園藝中心為其營運特色亮點，以季節感之生活應用展示為促銷模式，呈現令人心身愉悅之療育體驗；另利用定期辦理各式的研討會及展覽，吸引並建立園藝愛好者之心靈依託，進而共襄盛舉。
- (二) 培植都市近效農場提供都市場域所需之植物資材（例如大苗、組合盆栽用之特殊植物材料或資材），亦可培養近效農場青農轉型兼為都市農業服務業，提供植物養護與課程教學。
- (三) 植物素材可依相同生理特性（如需光/溫/水條件、生長速度等）歸類，建立應用於組合盆栽的植物資訊資料庫；開發植物對放置環境栽培土養分及水份之簡易感應指示用具，提供都市場域植物應用參考。
- (四) 針對符合我國展售場環境，開發賣場即為馴化場之相關簡易設備（例如適當波長/光度之補光設備、具有水/養份循環之立體貨架）及精準馴化管理方式等。

#### **五、消費者與農業生產鏈結：**

- (一) 可盤點生產地與生活文化結合的農產品品項，開發簡易使用半成品或加工產品搭配利用調理方式介紹，作為推動飲食文化與地產地消推動方針；可

利用推銷地方鄉土物產與推廣當地的職人特色商品，作為營運特色亮點，吸引並提升認同感，進而體驗與感受。

(二) 現代消費者之消費心理與行為受多元選擇的影響，農業的展示、展售活動應有更明確的消費指引。

(三) 交通節點可評估設立專區，以便利伴手之形式，提供民眾或遊客選購。

#### **六、農場經營與產業永續發展：**

(一) 瞭解日本農場經營上，透過合作與生產場域、設施(備)整合，降低經營成本，並能穩健擴大，以規模經濟方式進行。

(二) 以懷古會案例而言，其部分資本投入是有申請政府補助資源，但也實質扮演整合、產業串連及穩定供應的角色，可作為後續我國政府部門資源投入的參考。

(三) 遭遇疫情影響後，考量消費端消費習慣變遷，可以快速調整供貨比例與策略，有助於產業永續發展，並找到新的商機。

## 伍、附錄

### 111 年 11 月 29 日 株式會社關東地區懷古會

圖 懷古會說明營運情形



圖 團員與小暮郁夫社長



圖 詢問農產品倉儲事宜



圖 懷古會說明農機操作



### 111 年 11 月 29 日 日本協同組合連攜機構 (JCA)

圖 JCA 伊藤治郎常務理事與同仁



圖 團員與 JCA 常務理事等人



圖 本會劉婉君團長說明來訪事由



圖 團員訪問 JCA



111年11月29日 伊東屋本店 G.Itoya 野菜工場 FARM

圖 野菜工廠設施 (1)



圖 野菜工廠設施 (2)



圖 CAFE Stylo 餐廳使用野菜



圖 團員與大城建設中山宏夫技術士



111年11月30日 日本園藝福祉普及協會

圖 粕谷芳則事務局長說明園藝福祉



圖 團員與粕谷芳則事務局長 (1)



圖 團員與粕谷芳則事務局長 (2)



圖 團員與粕谷芳則事務局長 (3)



111年11月30日 Insagi 農場（有限公司諏訪野）

圖 團員與農場主



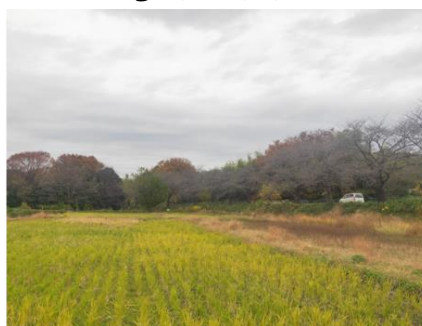
圖 瞭解農場使用之農業資材



圖 農場主說明農業體驗推動情形



圖 Insagi 農場種植稻米場域



111年12月1日 石坂 Farm-House

圖 團員與農場主



圖 農場主說明農業體驗推動情形



圖 瞭解體驗農園種植情形



圖 場域提供體驗民眾之設施



111年12月1日 JAセレサ川崎

圖 瞭解直販所銷售情形



圖 食育士説明工作內容



圖 JAセレサ川崎説明業務推動情形



圖 團員與JAセレサ川崎成員



111年12月2日 東京農業大學「食農博物館」

圖 博物館展出(1)



圖 博物館展出(2)



圖 博物館展出(3)



圖 博物館展出(4)





111年12月2日 二子玉川の園藝店 PROTOLEAF

圖 栽培馬鈴薯的土壤「POTATO BAG」



圖 賣場販售情形 (1)



圖 賣場販售情形 (2)



圖 賣場販售情形 (3)



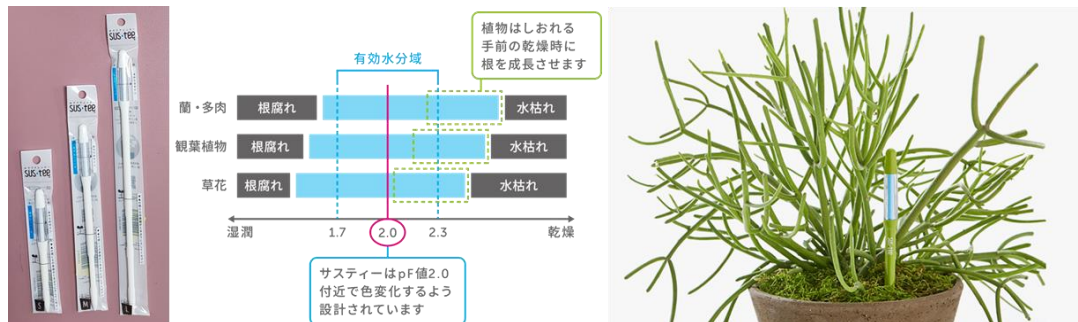
圖 賣場設置換盆或種植區



圖 PROTOLEAF 外觀



圖 天然纖維製成的 Sustee 家用水分儀應用 pF 值，經由顏色變化通知澆水時間



111年12月2日 無印良品野菜市場

圖 野菜市場販售情形 (1)



圖 野菜市場販售情形 (2)



圖 野菜市場販售情形 (3)



圖 野菜市場販售情形 (4)



111年12月3日 地方縣市特産館

圖 特産館販售在地農特產品 (1)



圖 特産館販售在地農特產品 (2)



圖 特産館販售在地農特產品 (3)



圖 結合觀光資訊推廣在地特色

