類別：考察

地區：日本

新北市政府教育局
115 年赴日本學校考察參訪營養午餐暨中央餐廚實施計畫報告

主辦機關：新北市政府教育局

目次

第一章　目的……1

第二章　過程……3

第三章　心得……23

第四章　建議……30

附錄一　日本文部科學省/日本學校給食與食育簡報……..……36

附錄二　鹿兒島給食中心簡介摘錄……..……..……40

附錄三　考察相片紀錄…..……..……44

第一章　目的

本次參訪以學校午餐及食育為核心，於 115 年 10 月 4 日至 10 月 8 日前往日本鹿兒島縣，透過地方產業與環境觀察、教育行政機關交流、供餐中心參訪及學校午餐現場觀察，了解一頓午餐如何從政策、預算、食材與專業調理，延伸至學生健康、生活習慣、地方文化及永續教育。參訪重點不僅是設備與供餐規模，更在於各項工作如何相互銜接，形成可持續運作的教育制度。

新北市已推動多元供餐、食安智慧監控、食材資訊公開、食農教育及惜食措施，115 學年度免費營養午餐亦已上路。此次參訪著重在既有基礎上深化品質：從日本供餐中心與學校的實際運作，理解專業管理如何落實到每道菜、每次交接及每天的用餐教育，進一步提出適合本市持續精進的作法。

本次參訪及資料研析，聚焦下列七項目的：

壹、釐清學校午餐的教育定位與公共責任

了解日本如何透過《學校給食法》的制度規範、營養教諭制度的專業支持及食育政策的推動，將午餐由營養供應延伸至生活習慣養成、環境尊重與地方飲食文化的認識。並與新北市既有午餐管理及食農教育推動經驗相互對照，從供餐運作、學生參與及日常用餐情境，進一步理解專業分工與公共責任如何共同支持學生每天的用餐品質。

貳、理解區域供餐體系的組織與服務條件

了解鹿兒島市由六所學校供餐中心組成的區域分工與供餐服務體系，並就實地參訪的鹿兒島市中央學校給食中心與鹿屋市南部學校給食中心，觀察其管理方式與人員分工、服務範圍與供餐規模、菜單安排及餐食配送與容器回收作業，研析集中供餐如何配合交通條件、學校位置及學生特殊飲食需求，在供餐效率、餐食品質與服務彈性之間取得平衡，作為本市思考多元供餐配置與運作的參考。

參、掌握從食材進場至學生用餐的安全管理

實地了解食材驗收、外部容器換裝、污染分區、人員與食材動線、清洗切配、加熱與冷卻、分裝配送及餐具回收消毒等流程。以本市既有衛生作業程序為基礎，觀察不同設施如何處理交叉污染與交接風險，累積可供專業交流的實務案例。

肆、研析過敏餐及個別需求的制度化處理

比較新舊供餐設施及專用過敏餐空間的處理方式，了解醫療資料、家長申請、學校確認、菜單檢核、製備及交付如何形成連續流程，研析空間、人力與專業分工如何共同支持特殊飲食安全。

伍、連結地產地消、地方產業及食育課程

透過黑醋產業、地方農漁產品、食育日及給食週等案例，理解食材如何成為認識產地、季節、生產技術與地方文化的媒介。對照本市既有食農教育及特色菜單經驗，豐富可供學校依課程需要選用的教學素材。

陸、觀察學生自治、健康習慣及融合教育

從鴨池中學及田崎小學的領餐、配膳、共同用餐、回收與餐後整理，了解學生如何在教師支持下參與午餐運作。並觀察給食委員會、固定刷牙時間、同儕互助及特殊教育支援，與本市既有生活教育經驗相互參照。

柒、提出兼顧品質與現場需求的精進建議

將參訪所得整理為食品安全、餐食品質、特殊飲食、惜食及食育等具體改善方向，結合本市既有營養師社群、午餐供應會與輔導機制，說明可調整的操作細節與預期效益。對可由日常流程改善的事項，提出明確做法；涉及設施與設備者，則連結既有改善需求，兼顧安全、效益與人員負荷。

第二章　過程

第一節　參訪架構與資料運用

本次行程先以地方環境及食品產業建立背景，再進入教育行政、供餐中心與學校現場。觀察範圍涵蓋政策規劃、專業管理、實務製備及學生生活四個層次，使供餐中心的設備與學校端的教育活動可以放在同一套制度中理解。

主要交流對象為鹿兒島市教育委員會、學校供餐中心、鴨池中學校及鹿兒島縣教育委員會，亦包含鹿屋市南部學校給食中心及田崎小學校，鹿屋農業高等學校等相關行程則作為農業教育與地方產業連結的補充觀察。

報告以參訪整理資料、逐字紀錄及現場照片為主要依據，並以日本文部科學省、農林水產省、鹿兒島市、鹿屋市與鹿兒島縣官方資料補充制度背景。

第二節 地方環境與地域產業觀察

壹、從移動路徑認識鹿兒島的區域條件

考察團經福岡轉往鹿兒島，並前往霧島及垂水地區，觀察山區、海灣與聚落間的空間關係。相較於僅在會議室閱讀地圖，實際移動有助於理解地方學校與供餐設施為何必須考量道路、地形及運輸條件。這也為後續討論共同供餐中心的服務範圍及配送安排，提供較具體的背景。

鹿兒島的地方生活與櫻島、錦江灣及周邊農漁產業密切相連。自然環境既提供物產與景觀，也伴隨火山活動及氣候風險；學校食育、環境教育與防災教育因此可從同一個生活場域出發，讓學生理解家鄉的資源及限制。

貳、霧島地方文化與戶外教育的連結

霧島神話之里等地方場域，呈現自然景觀、地方故事與地域認同的連結。本次觀察著重其教育資源整合方式：由學生生活的土地出發，認識地形、聚落、產

業與地方敘事之間的關係。此種經驗可與新北市校本課程及戶外教育相互參照；學校如已有周邊農漁物產、社區故事或戶外學習素材，可依課程需要連結午餐主題，延續既有成果。

參、道之驛作為地方物產與消費者的接點

垂水地區的道之驛結合農漁產品販售、餐飲服務與地方資訊，呈現地方物產從生產端走向消費端的不同樣貌，也提供觀察地方生產如何接近消費者、如何介紹自身特色的機會。其對食育的價值，在於食物不再只是餐盤中的成品，而可進一步追溯至產地環境、盛產季節、生產方式與背後的從業者。學生若能先認識物產來源，再於課程或午餐中接觸相同食材，便較能將產地所見與日常飲食相互連結，使對地方產業的理解更為具體，也增加認識食物與珍惜食材的機會。

地方旅宿與周邊商業的互補安排，也提醒我們，教育資源的整合不必由學校單獨完成，而可從地方既有的產業活動與生活場域中尋找連結。地方政府、農漁業者、餐飲業及社區各有不同的經驗與資源，可分別提供產地介紹、生產知識、料理經驗及地方文化等學習素材；學校的角色則是設定學習目的、確認活動的安全與適齡性，並依學生的生活經驗與理解程度，將不同環節組織為前後連貫的課程。如此才能讓地方資源的運用具有教育意義，使參訪經驗延伸為學生對食物、生產者與地方生活的認識。

肆、地方資源觀察的反思與運用

霧島、垂水與錦江灣周邊的移動經驗，讓考察團更具體理解物產、聚落與交通彼此相連。地方食材能否進入學校餐桌，除了有沒有產品，也取決於供應時間、前處理、配送及需求規模；認識產地環境，是理解供餐條件的重要起點。

對食育而言，地方資源的價值也不只在於安排一次參觀，而是讓學生把生活環境與食物來源連結起來。若體驗活動與平日菜單沒有呼應，學生容易只記得行程與產品；有了餐盤中的再次辨認，地方故事才較可能形成持續的理解。

新北市可結合既有校本課程與食農資源，以一項當令食材串接產地認識、料理觀察與午餐體驗。課程規劃先設定希望學生理解的問題，再選擇合適場域與合作方式，讓地方特色成為學習內容，也讓供餐與教育各自的專業發揮作用。

第三節 食品產業與火山防災教育觀察

壹、福山黑醋呈現食物與環境的關係

本日透過坂元黑醋及福山黑醋產區相關行程，了解米、米麴、水、陶甕及地方氣候如何共同構成傳統發酵食品的生產條件。露天甕田使製作過程成為可觀察的產業景觀，也讓食物的時間成本與技術經驗較容易被看見。

農林水產省將「鹿兒島壺造黑醋」登錄為地理標示保護產品，登錄日期為2015 年 12 月 22 日、編號第 7 號。官方資料指出其以戶外陶甕發酵，並經長時間熟成，與當地溫暖氣候及陶甕取得條件有關。此一案例適合用於說明地域環境、傳統技術及食品品質的連結。

貳、由製程觀察延伸至科學與消費判斷

黑醋產業可連結發酵、微生物、原料選擇與利用、風味形成及食品標示等相互關聯的學習主題。學生不僅能認識「這是地方名產」，也可進一步思考：食物如何從原料逐步製成、發酵過程為何需要時間等待、不同製程如何影響風味，以及購買時應閱讀哪些與成分及製程相關的資訊。這使產業參訪由產品介紹延伸為科學理解與消費判斷。

黑醋特色料理的體驗，則呈現地方食品如何透過料理搭配進入日常餐桌。若將此模式轉化為新北市食育，可由地方加工品或當令食材出發，循序安排產地認識、料理應用與味覺描述等活動，並由營養專業人員協助確認份量、調味及學生接受度。產業合作宜以教育與食材安全為中心，避免讓校園學習成為單一商品宣傳。

參、黑神埋沒鳥居保留災害記憶

黑神埋沒鳥居留下 1914 年櫻島大正噴發的痕跡。其教育意義不僅在於說明噴發曾經發生，更在於學生可從具體遺跡理解災害堆積、地景改變與聚落生活。鹿兒島縣官方文化資料亦記載，地方保留遭掩埋的鳥居與門柱，作為傳達噴發威力的紀念物。

保存災害痕跡，讓地方歷史得以進入日常學習。對新北市而言，防災課程可結合學校附近的河川、坡地、海岸及歷史災害紀錄，讓學生理解風險從何而來，再討論避難與生活準備；戶外觀察仍須依場域風險及主管機關規範安排。

肆、有村熔岩與地方生活形成跨領域教材

有村熔岩展望所及櫻島周邊場域，讓考察團觀察熔岩地形、植被與居民生活的關係；月讀神社等地方文化場域，則提供理解地方信仰與歷史記憶的另一個面向。鹿兒島市官方實施的櫻島訪問體驗學習，將火山專業說明、地形觀察與防災討論結合，顯示地方景觀確實能轉化為有目標的教育活動。本次所見的食品產業與火山場域，因而可共同歸納為一項課程原則：先認識生活環境，再理解物產與風險，最後思考個人可以採取的行動。

伍、從產業與地景走向生活判斷

黑醋甕田與火山地景看似屬於不同主題，卻共同呈現人如何在地方條件下生活：前者運用氣候與技術製作食物，後者保存災害記憶並學習與環境共處。這種把自然、產業與生活放在一起理解的方式，是本次地方觀察的重要收穫。

反思學校食育，介紹食品時可以多問一步：原料從哪裡來、為何採取這種製程、保存與食用時要注意什麼。黑醋案例適合說明發酵與時間成本，也提醒教學應重視製程證據及適量飲食，避免直接把地方名產等同特定健康功效。

在本市的運用方向，可由地方農產或加工食品出發，結合自然科學、社會與健康領域，讓學生觀察、提問及比較資訊。防災場域則可引導思考地方生活與供應中斷的關係，使環境教育進一步連結日常準備與珍惜資源。

第四節 鹿兒島市供餐制度與給食中心實務

壹、六所中心構成區域分工體系

依參訪資料，鹿兒島市設有中央、吉田、郡山、松元、谷山及喜入等六所學校供餐中心。截至 2026 年 5 月 1 日，中心體系供應 31 所小學及 24 所國中，合計 55 校；服務學生 19,112 人、教職員 1,440 人，共 20,552 人，另供應 2 所幼兒園共 54 名幼兒及教職員。參訪資料所列中央中心服務 25 校、約 12,643 人，顯示各中心規模並不相同。官方中央及谷山中心網頁亦以不同服務學校、食數及人員配置介紹其營運，說明共同供餐並非每個中心複製同樣的規模，而是依服務區域配置資源。

貳、公部門管理與作業執行須分別理解

依據參訪所見的實際運作情形，營養管理、菜單編製、食材及物資管理、衛生監督、設施設備與預算等涉及供餐品質與安全的工作，具有明確的公部門公共管理性質；烹調、主食供應、配送、餐具回收及清潔等作業，則可能依中心與業務項目採不同的執行方式與人力安排。部分作業委外，但並非整個供餐制度全屬民營，現場的人員身分有別，顯示公、私部門在各自職責下的協作。

新北市已有午餐供應會、採購契約、營養師輔導及跨局處食安管理。日本經驗值得借鏡之處，是將上述分工落實到日常交接與訊息傳遞，並釐清各項工作的權責：菜單臨時變更如何通知、配送異常如何回報、學生對餐食的反映如何回到調理端。這些細節可使管理要求在不同人員與作業環節間持續銜接，協助本市既有制度更即時且順暢地回應現場問題。

參、分區輪替菜單呈現大量調理的管理方法

中心介紹影片呈現將受配學校分為不同區塊，透過菜單輪替安排供餐的做法。其管理意義，在於大量供餐未必只能同日提供完全一致的餐點，而可透過分組與排程，配合設備、食材與作業量，維持製備能力與菜單變化。

分區輪替菜單提供了一項實用思考：菜單設計應同時考量營養與製備能力。多道料理若同時使用相同設備或大量人工，容易形成尖峰負荷；本市可在既有菜單審查中，結合營養師與廚房作業經驗調整料理搭配，兼顧菜色變化、口感與準時出餐。

肆、驗收是品質與污染控制的第一道交接

現場影片與說明呈現，食材進入中心後，除點收數量，也確認外觀、包裝、溫度等資訊；外部運輸容器不直接帶入後續調理區，而將食材換裝為中心專用容器，再進入分類儲存及前處理流程。這使驗收不只是行政簽收，而是食材是否符合後續安全製備條件的確認。

「每日驗收」與「實驗室檢驗」各有功能：前者是在交貨時確認數量、外觀、包裝與溫度；後者則依檢驗計畫及風險進行抽樣。現場說明使我們理解，食材逐批驗收與農藥殘留、微生物等抽驗應相互配合，才能兼顧日常把關與風險查核。

伍、切配與料理方式影響學生是否願意吃

中心介紹對蔬菜較硬部位的處理，以及依料理需要調整切配粗細與形狀的作法，顯示大量供餐仍須關注入口難易與實際口感。食材的營養價值，只有在學生願意且能夠食用時，才較可能轉化為實際攝取；單看採購品項或菜單名稱，無法完整判斷學生端的餐食品質。

這也讓剩食問題有了更細緻的解讀。某道菜剩得多，可能涉及切得太粗、纖維太硬、調味或保溫後口感，也可能與份量及用餐時間有關。處理方式應先辨識原因，再調整規格與作業，而非直接判定學生挑食或增加宣導次數。

陸、以年齡分層設定供餐基準

參訪資料列出每餐熱量基準：小學低年級 530 大卡、中年級 650 大卡、高年級 780 大卡，國中 830 大卡；除熱量外，也重視蛋白質、脂肪、鈣、鐵及其他營養素。各中心全年預定供餐日約 191 至 197 日，原則上每週米飯三次、麵包兩次，每餐供應牛奶 200 毫升；主食的製備與供應安排則依中心而異。

文部科學省 2021 年修正通知特別說明，攝取基準是全國性的平均參考值，應依學生個別健康、活動及地方實情彈性運用。因此，年齡標準與個別調整可以並行，不能將數字理解為每一位學生都必須吃下完全相同的份量。對成長差異、當日身體狀況或特殊需求，仍須有適當的支持與調整。

柒、精算份量並尊重學生食用差異

現場交流指出，供餐量依營養專業計算，但學校端仍會依學生體型、食量及身體狀況調整。對於吃不下或需要較多份量的學生，可在適當時機進行份量調整，而非完全以一致的盛裝量取代個別判斷。現場亦說明，過去強調全部吃完的要求，已須更重視學生實際情況而有彈性調整。

這項觀察的核心是精準準備與適量食用，不是刻意讓學生只吃七分飽，也不是以清空餐桶作為營養達標的唯一證據。若要評估惜食成效，仍須同時了解供應量、實際食用及學生感受，才能避免表面上廚餘下降、實際上供應不足或用餐壓力增加。

捌、舊設施的過敏餐能力具有現實限制

所參訪的中央給食中心人員說明，因設施較舊、未設獨立過敏餐調理室，無法將所有一般菜餚都以專區方式另製；對部分附加品或牛奶等，可能採替換、停

止供應特定品項或其他個別處理。相關作法須依醫師提出的學校生活管理資料及家庭與學校確認辦理。

新舊中心的差異顯示，過敏餐安全須從學生需求、供餐條件與交付流程一起處理。新北市可借鏡醫療資料確認、菜單溝通與餐盒辨識的做法，讓學校、家庭與供餐單位清楚掌握個別安排，並逐步改善容易發生誤供或交叉接觸的環節。

玖、餐費須區分食材、完整成本與家庭負擔

資料所列 2026 年度每餐費用，小學約 344 至 362 日圓，國中約 409 至 426 日圓；中央及谷山中心的小學、國中基準分別為 357 及 422 日圓。鹿兒島市 2026 年施行規則亦列有不同中心的每日餐費額度。這些金額須放在日本的成本分攤架構下理解，不等同包含人事、設施及設備折舊的完整製餐成本，也不能直接認定為家庭實際繳納額。

日本國家自 2026 年 4 月開始實施公立小學階段的學校給食費負擔減輕措施，一般公立小學完全給食以每人每月 5,200 日圓為支援基準，年度支援十一個月；超過基準的部分仍可能由家庭負擔，地方也可另行補助。此制度是支援地方辦理給食所需的食材費，應分別理解國家基準、地方補助與家庭實際負擔。

壹拾、以審議與回饋建立供餐信任

鹿兒島市設有由學校、家長及相關專業代表參與的給食中心運營審議機制。給食中心亦強調，先彙整學校與家長反映的問題，再由相關專業人員提出具體資料及專業說明，將討論結果與處理方向帶回學校，讓品質、物資與餐費等議題有持續且雙向溝通的管道。

其意義不在於完全沒有意見或申訴，而在於把疑問轉成可以透過資料檢視的問題。家長關心的口感、食材及費用，若能透過定期提供的資料、試餐、專業回應及後續改善追蹤加以處理，就較不必等到爭議擴大後才被動說明。這也有助於支持並保護第一線學校，讓跨校共通的供餐問題由制度層級協調並共同處理。

壹拾壹、中心管理經驗的綜合反思

鹿兒島市中心體系最值得注意之處，是把大量供餐拆解為可持續操作的專業工作：菜單安排配合作業量，食材進場先處理污染風險，料理細節再回應學生口感。這說明效率並非單看完成多少份，而是讓安全、品質與準時供應能共同維持。

同時，舊中心在特殊餐空間上的限制，也使參訪更具實務意義。良好的制度不是對所有需求都給出相同答案，而是能說明需求如何確認、能提供什麼，以及遇到困難如何協調。對服務界線的清楚認識，是安排可靠照顧的起點。

對新北市而言，可先從日常交接與菜單作業著手深化：讓廚房人員的操作經驗進入菜單討論，使學校反映能回到製備端；再運用現有食安資料與輔導機制確認調整情形。這些做法能把參訪所見轉化為持續管理的能力。

第五節 鴨池中學校的午餐現場

壹、從中心到班級的交接仍注重安全流程

參訪鴨池中學，讓參訪團將供餐中心的餐食製備與配送流程延伸至學校端的實際用餐情境。餐食送達後，仍須經收餐確認、班級領取、餐桶搬運、班級配膳及用餐等步驟；每一次容器開啟、移動與分餐，都可能直接或間接影響餐食品質與衛生，也反映操作方式與人員配合的重要性。因此，安全管理不應以配送車抵達校門作為終點。

學校也在供餐前的試餐及餐食狀態確認，提供另一層貼近學生用餐的現場檢視，但試餐本身仍無法取代食材來源、製程及配送過程的時間溫度管理。較完整的管理方式，是讓中心與學校依照職責各自確認自己掌握的作業環節，並對異常建立立即回報、聯繫及後續處置方式，確保資訊銜接，避免將所有期待集中在用餐前的單一檢查動作。

貳、班級配膳使學生參與共同生活

學生依班級分工領取餐桶與餐具，再進行配膳、共同用餐與回收。教師在旁提供指導，使學生在反覆實踐中學習衛生、秩序、合作與服務。這類活動的教育成效來自每天穩定的角色與要求，而不是臨時安排一次體驗。

轉化為新北市做法時，可先釐清學生適合承擔的工作，以及教師或成人應負責的部分。學生參與須以安全、可負荷及有指導為前提；重物、熱湯與不易控制的容器，不應因強調自治而忽略年齡與個別能力。課程目標應是增加責任與自理，而非單純減少成人工作。

參、用餐時間同時承載健康與人際學習

共同用餐涉及等候、分配、表達需求及尊重差異。學生可從實際情境練習如何調整份量、如何在不浪費的前提下處理吃不下的餐食，以及如何對他人的飲食限制保持尊重。若只要求秩序，而缺少讓學生理解原因的指導，較難形成可延續到家庭與未來生活的能力。

鴨池中學的觀察亦提醒我們，供餐中心與學校的分工不宜僅停留在物流。中心掌握菜單、份量及營養資訊，學校最接近學生反應；兩者若有固定回饋管道，才能將「送到」與「吃進去」連成同一個品質改善過程。

肆、從送達餐食到支持學生學習

鴨池中學的觀察補足了中心參訪較難看到的一端：餐食送到學校後，仍須經過班級領取、等待、分配與實際食用。學生的步調、教師的提醒及同儕的互動，都會影響同一份餐食最後的用餐經驗。

反思午餐教育，學生參與的價值在於理解公共生活與照顧自己，而非只是完成例行工作。若只有要求秩序與完食，較難知道學生是否理解衛生、份量及尊重差異；若讓學生有機會表達需求與說明觀察，午餐便能成為飲食判斷的練習。

本市可在既有班級輪值與午餐指導中，增加簡短的操作示範及問題回饋，例如如何安全分餐、如何調整合適份量、如何描述菜餚口感。教師以日常情境引導，營養師再協助把共通反映轉為菜單調整，能讓教育與品質改善相互支持。

第六節 鹿兒島縣教育委員會的制度與食育交流

壹、午餐的法制目標涵蓋健康、文化與社會學習

日本官方學校給食介紹將午餐視為可實際運用的教材，目標包含健康、飲食判斷與習慣、合作、尊重生命與自然、理解勞動與感謝、傳統食文化，以及食品生產流通與消費。這些內容使午餐的品質不能只用熱量與準時率評估，也須關注學生是否逐步形成健康且能自主判斷的飲食生活。

在制度沿革方面，依據文部科學省資料記載，近代學校給食起源於 1889 年，1954 年制定《學校給食法》；營養教諭相關制度於 2004 年完成立法創設，並自 2005 年 4 月開始施行，與 2005 年《食育基本法》所帶動的政策發展，共同強化學校食育。

貳、縣內採單獨調理與共同調理並行

現場簡報顯示，截至 2026 年 5 月 1 日，公立小學及義務教育學校的給食實施率均列為 100%，國中列為 98.9%；簡報同時列示小學 444 校、義務教育學校 21 校及國中 185 校，呈現不同教育階段的供餐普及情形。另截至 2026 年 9 月 1 日，單獨調理場 106 處、共同調理場 65 處，可供理解縣內供餐設施的配置概況。

這些資料顯示，鹿兒島縣採單獨調理與共同調理並行，依人口分布、地理環境及學校條件配置供餐方式，兼顧各地供餐規模與實際運作需要。新北市可借鏡其因地制宜的思考，將製備能力、配送距離與學校需求共同納入規劃，並考量交通條件及服務範圍，避免僅以單一供餐模式回應所有學校的需求，使供餐配置更貼近現場，提升不同區域的供餐品質。

參、營養教諭將供餐管理與教育連結

營養教諭具備營養及教育的專業要求，可參與食育整體計畫、營養管理及學生指導。其價值在於讓菜單與課程之間有人負責協調，使教師不必只拿到一張營養標示，而能取得適合學生理解的食材背景、飲食重點及個別需求資訊。

參訪交流亦呈現，營養專業人員會進入午餐與教學情境，說明營養、健康及地方食材。本市營養師與午餐秘書亦參與供餐管理及營養教育；日本營養教諭的經驗，可供深化營養專業與教學團隊的合作，讓食材資訊更容易轉為適合學生的學習內容。

肆、以給食週提高地方食材的可見度

鹿兒島縣現場簡報以 2025 年度調查列出地場產物活用率 63.2%。此數據的價值在於呈現其長期運用地方食材的方向；縣內透過每年 1 月的學校給食相關主題週，規劃鹿兒島食材及鄉土料理，並安排生產者與學生交流。現場說明的重點是讓學生看見家鄉的食物及生產者，而不是宣稱全年每一餐皆只使用縣內食材，主題性活動與日常採購的範圍有清楚的區分。

伍、讓食育由知道延伸到經驗與表達

在參訪簡報中呈現課堂指導、午餐時間教育、農漁體驗及將收穫食材納入菜單等做法。學生因此可以在不同情境反覆接觸同一主題：先理解產地與生產，再參與體驗，最後在餐桌上辨認與描述，讓食物知識有生活經驗作為支撐。

在新北市實務上，學生自行採收的食材若擬供全校使用，仍須經來源、驗收、衛生與供應量等確認，不能因具有教育意義就省略食安流程。學習體驗與正式供餐可互相連結，也須保留各自的安全管理要求。

陸、免費政策改變付費來源，管理責任仍須持續

交流中日方回應，原先由家庭負擔食材費時，食材、製備及安全管理已是供餐實施單位的責任；即使改由公共財源支持，也不能將其理解為原有責任消失或

重新開始。對新北市而言，免費政策擴大公共投入，更需要讓品質標準、紀錄及回應機制與服務範圍相配合。

此一觀點並非將全部責任集中於個別學校，而是要求制度能清楚分配工作：政策與預算由主管機關規劃，專業製備由適任團隊執行，學校依其角色確認並回饋，異常事件則有跨單位支援。管理成熟度應體現在責任清楚與問題能被處理，而非僅要求第一線增加表單。

柒、廚餘處理仍面臨成本與去化限制

關於剩食去向，交流提及曾有飼料化、微生物處理或肥料利用等嘗試，但也指出成本、安全及持續營運的限制；部分情況仍依廢棄物方式處理，另有中心以循環利用結合教育。這些說明呈現不同地點與時期的經驗，提醒我們從衛生、處理量及持續操作條件評估合適的去化方式。

這項發現對新北市特別有意義。廚餘減量與後端去化是相連但不同的工作；即使有合規的清運管道，也不代表前端不需改善。反之，少量教學堆肥可以支持環境學習，卻未必具備承接全校或區域大量廚餘的能力，仍須另行評估衛生、空間、操作及產物去向。

捌、專業與課程連結的反思

縣教育委員會的交流，讓我們看見食育不只是營養人員進班宣導，而是營養專業、課程及地方資源之間有持續的連結。學生透過課堂認識食材，再於午餐或體驗活動中接觸，知識便有機會轉化為自己的選擇與表達。

其中值得反思的是，固定食育節奏的作用在於累積學習，而非增加活動數量。教師與營養師若能圍繞共同主題準備，學生較容易在不同情境辨認同一項食材；如果每次主題互不相連，即使活動豐富，學習也可能停留在零散印象。

新北市可在既有中程計畫與社群合作中，發展可連續運用的食材主題，將菜單、簡短營養資訊及課堂提問相互搭配。從已有基礎的內容累積成熟素材，讓營養師專業更容易進入課程，也使食育在日常餐桌上持續發生。

第七節 鹿屋市南部學校給食中心

壹、地方全額補助與國家新制的時間不同

鹿屋市官方資料明載，自 2024 年 4 月起，全額支援市立國中小學生的學校給食費，目的為減輕育兒家庭經濟負擔。此一地方政策早於 2026 年的國家小學階段負擔減輕措施，且涵蓋國中，與國家制度啟動時程並不相同。

從政策比較看，家庭是否免繳餐費，只說明負擔來源的改變，尚不能單獨判定餐食品質、營運效率或教育成效。仍須一起觀察投入的成本類別、服務對象、品質標準與日常管理，才有助於新北市進行務實的政策評估。

貳、南部中心具每日六千份調理能力

鹿屋市官方資料記載，南部學校給食中心於 2010 年 9 月 2 日開始運作，調理能力為每日 6,000 份，服務小學 13 校、國中 7 校，共 20 校。官方網頁所列總樓地板面積為 2,754.21 平方公尺，現場整理資料另記實際調理約 5,850 份。

中心能同時製作兩套菜單，並具有過敏餐專用調理空間，顯示大量供餐仍可保有一定的服務彈性。評估中心績效時，除了看產能，也應看不同餐別的安全製備能力、配送條件、設備維護與必要備援，不宜單純以越接近滿載越好作為判斷。

參、以契約及專業分工支持日常運作

南部中心的烹調及配送由民間專業團隊執行，並透過契約期間及評選安排管理。教育委員會與中心仍須掌握菜單、營養、安全與服務品質。此模式的重要條

件是公共管理端具有足夠能力，可以設定要求、檢視紀錄並處理異常，而非在委外後僅以是否如期送餐判定履約。

契約管理也應關注實際操作。食材切配方式、臨時缺工、設備故障及特殊餐食，都可能影響服務；若這些問題只被視為承包者內部事務，主管機關便難以掌握風險。較完整的分工，應讓營養、調理、配送及受配學校對重要變動有共同資訊。

肆、乾式作業透過空間與習慣共同維持

中心影片說明，以污染區與非污染區分隔作業，採較不易讓水及調理碎屑落地的設備，並維持地面乾燥；人員依區域更換專用鞋具，經空氣浴、洗手與消毒等程序後進入指定作業區。這些設計將衛生要求轉化為每日可重複執行的行為。

乾式作業的重點不只是地面看起來乾淨，而是減少污水、飛濺及跨區移動造成的污染機會。空氣浴亦只是其中一項設備，不能取代洗手、健康管理與衣鞋分區；若作業仍以大量沖水、髒淨容器混用或任意跨區進行，即使購置設備，也未必形成有效的乾式管理。

伍、分類驗收與三槽清洗降低交叉污染

依影片及簡報資料顯示，蔬果與肉、魚、蛋等食材分別由不同接收及處理空間進入；驗收後換裝中心內部使用的容器，依食材性質與保存需求儲存或送往專用前處理區。蔬果利用三槽式設備清洗，再透過適當的傳遞界面與動線銜接進入後續作業；高風險食材則採專用器具及區域分別處理。

上述作法把「食材來自外部」與「食材進入可供烹調狀態」視為需要分別管理的不同階段。對新北市既有學校廚房，即使一時無法全面進行空間與設備改建，也可先從日常流程檢視外箱放置、容器換裝、不同食材的器具區別與前後作業時序的安排，釐清各環節可能接觸污染的機會，找出能以調整現場管理方式降低的交叉污染風險。

陸、大量調理設備須與作業流程相配合

南部給食中心配置連續式洗米炊飯設備、大型蒸氣迴轉鍋、自動油炸、蒸氣熱風烤箱及真空冷卻等設備，以支應數千份餐食。設備讓大量製作較具一致性，也有助於減少重複性勞動；但其效益仍取決於菜單、食材規格、操作能力及清潔維護是否相互配合。

新北市評估設備更新時，宜從最耗時、最危險或最影響品質的工序出發，而非僅比較設備新舊。例如切配、搬運與清洗若是主要負荷，就應檢視前處理規格、容器重量及清洗流程；炊煮設備的增加，未必能解決前後工序的人力瓶頸。

柒、密合保溫容器將安全延伸至搬運

現場對配送容器的觀察，包含蓋合密合性、保溫及固定方式。良好的容器除了減少溫度流失，也可降低湯汁晃動與溢出的機會，並使學校端搬運較容易控制。車輛、容器與配膳空間因此應視為連續系統，而非分屬三個互不相關的採購項目。

然而，保溫容器不代表餐食可以無限延後食用。配送規劃仍須考量製備完成時間、裝車、路程、到校等候與班級配膳。文部科學省衛生管理基準對共同調理場提出，應配置足夠車輛，使食品在調理後兩小時內供餐；此為日本制度參考，若轉化為新北市要求，須依本地法規、契約及餐別特性訂定管理方式。

捌、回收、清洗、核對及乾燥構成另一半流程

餐後容器與餐具送回中心，再依序清洗、核對、熱風消毒及乾燥，以備後續供餐使用。回收物帶有食物殘渣與外部接觸風險，必須與完成清洗消毒的器材區分，才能避免乾淨器具再次受到污染。

這提醒新北市，改善午餐安全不能只關注上午烹調。下午的回收、清洗、存放及次日取用同樣重要；紀錄若只涵蓋出餐前檢查，便可能忽略回收器具、潮濕存放與清潔不完全等問題。設備配置與工作排程應包含完整的一日循環。

玖、過敏學生登錄人數不同於每日特殊餐份數

南部給食中心說明，登錄管理的過敏學生約 80 人，但每日需製作多少特殊餐，仍視當日菜單與個別過敏原而定，並非固定每日供應 80 份。此項區分有助於理解特殊餐服務的工作量：管理對象需要持續追蹤，實際製備則隨菜單及需求變動。

中心設有專用空間及器具，使特殊餐與一般大量調理分開；但硬體之外，仍須確認每份餐食對應何人、何種限制及何次供應。過敏餐的管理核心是資料、食材、製備與身分辨識的一致性，而非僅在一般餐中臨時拿掉某項看得見的食物。

壹拾、 每月菜單與面談構成三方確認

現場交流指出，中心提供標示過敏資訊的月菜單，由家庭檢視後透過學校回覆，必要時安排中心、學校與家庭面談；新學期亦會再確認學生情況。這讓每月菜單不只是公告，而是特殊飲食安全管理的工作文件。

文部科學省的過敏餐指引則要求以安全性為優先，由設置者、學校與調理場建立符合各自條件的方針及操作手冊。此一原則支持以組織方式處理需求，而非讓學生或導師單獨判斷某道菜是否能吃。各項處置仍應依醫療專業資料及在地規範辦理。

壹拾壹、地產地消同時需要供應穩定與採購彈性

現場說明食材來源以鹿屋市及周邊地區為優先，並依需求逐步擴大至大隅地區、鹿兒島縣及日本國內等範圍。大量需求未必都能由單一地區供足，因此須配合季節、收成與品質調配來源，而非追求所有食材永遠只來自同一行政區。

鹿屋市官方菜單網站持續公布 A、B 兩路線菜單、給食通信及主要食材產地，並說明依物資購入計畫驗收品質、鮮度、品溫、數量、期限與來源。這些公開資訊使「使用在地食材」不只停留於宣示，也讓家庭有機會了解菜單與來源如何在實務中運作。

壹拾貳、每月食育日讓地方食材成為穩定課程

南部中心以每月 19 日食育日介紹地方食材及鄉土料理，並以米、蔬菜、農畜產品等連結家鄉。現場亦分享企業提供特色食材的案例，呈現社區參與的可能。每月 19 日的食育日亦與日本整體食育推動的固定節奏相呼應，並非鹿屋市獨有的日期概念。固定頻率的優點，在於學校可預先排入菜單、課程及家長溝通，讓學生不斷累積產地、季節與飲食文化的理解。

壹拾參、大量供餐與個別照顧的反思

南部中心的設備、乾式作業與特殊餐空間，呈現大量製備與個別照顧可以透過分區、排程及確認程序並行。其價值不只在設備較完整，更在於一般餐與特殊餐各自有清楚流程，並在配送及學校端重新銜接。

這使我們反思，改善供餐往往需要同時看「規模」與「最後一位學生」。中心可以提高製備效率，但餐食仍須安全交付到不同學校與個案；設備再完善，若名單、菜單與交付資訊沒有一致，也可能讓前端努力失去作用。

本市可把這種連續確認的觀念運用於特殊飲食、菜單變更與配送交接，並在設備改善時納入回收清洗、搬運與維護需求。從整體流程判斷設備與服務安排，較能兼顧規模效益、個別安全及現場人力。

第八節　田崎小學校的學生自治與生活教育

壹、由領餐開始建立安全與責任

田崎小學的餐食由中心配送至配膳空間，各班學生依分工領取餐桶、牛奶與餐具，再共同搬運至教室。學生行走、等候與取物均有規範，教師在旁指導；部分不易取放或較重的物品，則由高年級協助低年級。這些支持使參與不等於讓所有學生承擔同樣重量與風險。

其可借鏡之處，是先建立可預期的流程，再逐步增加學生責任。以新北市學校現況考量，讓學生搬餐，應先檢視容器密合、重量、階梯與動線，再決定年級、分組與成人協助方式。安全條件不足的工作可保留成人執行，學生仍可從清點、整理或回收等角色參與。

貳、給食委員會讓自治有日常工作

現場觀察給食委員會參與午餐相關秩序與協助工作，顯示學生自治可以從每天都需要完成的小事開始。學生有具體任務，也能看見工作是否完成，較容易理解公共服務的意義。

學校若將此理念轉化為班級或服務學習制度，可讓學生協助記錄用餐問題、整理餐具回收方式及提出菜單回饋。學生參與不宜變成同儕監督誰吃得最少或強迫他人完食，而應學習提出觀察、理解差異及共同改善環境。

參、份量調整與禮儀可以同時尊重個別需要

共同用餐讓學生練習輪值、分配、感謝及餐後整理，也讓教師有機會協助學生認識適合自己的份量。餐前與餐後的感謝用語，連結食材生命、生產與調理勞動；但教育的價值應透過解釋與實際經驗建立，不能只留下固定口號。

對食量較小、過敏、感官敏感或需協助的學生，應提供能維持尊嚴的處理方式。學生若能在安全且不被嘲笑的環境表達需求，較可能逐步建立飲食自我管理；以比較或羞辱方式追求整齊一致，反而可能削弱學習目的。

肆、餐後刷牙讓健康知識進入作息

田崎小學在午餐後安排固定刷牙時間，並以歌曲或時間提示協助進行口腔清潔。健康教育因此不只是一堂課，而是每天在相近時段反覆實踐的習慣。其可借鏡之處，是將健康目標轉化為可執行的日常安排。新北市學校亦有口腔保健措施，可進一步在檢視洗手與刷牙空間、器具存放、用餐後時間及個別協助需求等面向中精進。

伍、特殊教育支援以參與共同生活為目的

參訪觀察到特殊教育學生共同參與班級午餐，並有支援人員依個別需要提供協助。交流內容顯示，支援會隨課程與情境調整，但不是所有特殊學生皆有全日一對一配置。

午餐的融合教育不只在於坐在同一間教室，也涉及學生能否安全取得食物、理解流程、使用餐具及與同儕互動。將午餐納入既有個別化支持與親師合作，可讓協助方式與學生能力相配合，並鼓勵適當的同儕互助。

陸、親師溝通是維持日常教育的支持條件

交流中亦討論家長對搬餐、學校生活及個別需求的疑問。日本對於親師溝通的難題，亦是先傾聽、確認事實，再由適當人員協調與回應的處理方向。

本市學校既有的午餐輪值與生活教育，可與日本案例相互交流。實施時結合校內動線、學生能力及作息安排，並向家長說明學習目的、安全措施與協助方式，有助於親師共同支持學生練習自理與合作。

柒、學生自治與融合生活的反思

田崎小學把分工、感謝、清潔與刷牙放在每日午餐中，呈現生活教育的累積性。高低年級與不同需求學生在共同情境中參與，也讓我們看見自治並不等於每個人做相同工作，而是每個人都有適合的角色與被支持的機會。

反思校園實務，若成人只追求效率，容易把所有事代為完成；若只強調學生責任，又可能忽略能力與安全。兩者之間需要清楚示範與逐步練習，讓學生在可完成的任務中累積自信，並學習如何向他人求助及提供協助。

對本市而言，可把午餐輪值視為生活學習歷程，連結既有班級經營、健康促進及個別化支持。透過分齡任務、適當器具與親師說明，讓學生的自理與合作逐漸成長，也讓共同用餐成為理解差異與建立歸屬感的機會。

第三章　心得

壹、制度的完整性來自不同環節相互支撐

本次最深刻的體會，是日本學校午餐的價值不在單一設備或單一活動，而在行政責任、營養專業、調理流程、配送回收與學生學習能相互配合。供餐中心將專業要求轉化為可執行的作業，學校再將餐食轉化為學生的日常教育，兩端缺一，制度功能都會受到限制。

新北市已有跨局處食安管理及學校端的專業支持，與此次觀察重視環節銜接的方向相符。日本案例讓我們進一步看見，一項作法能否長期運作，取決於前後端是否有足夠條件與協助；運用參訪經驗時，也應同時看見第一線的人力與時間。

因此，後續討論午餐品質時，可用同一個具體情境串接不同角色，例如從一道菜的學生反映回看採購規格、切配與配送。把問題的前後關係說清楚，能使既有分工更有效合作，也讓改善不再只集中於單一環節。

貳、公共投入的擴大應伴隨管理能力提升

免費或負擔減輕政策，能降低家庭的經濟壓力，但餐食仍有實際成本，也仍需由人員與設備完成。若公共投入增加，主管機關應更清楚掌握哪些經費用於食材、哪些支持人力與設施，以及品質要求如何落實，而非僅以補助總額代表政策成效。

新北市免費營養午餐已涵蓋公私立國中小；日本國家與地方的補助則各有範圍。兩地經驗共同指出，減輕家庭負擔後，更應讓公共投入反映在穩定供餐、餐食品質與專業支持上。此次交流有助於本市持續檢視食材、製備、配送與教育之間的資源配置。

本市可持續以學生實際受益檢視資源運用，將餐食穩定、食材品質與現場支持一併說明。當品質要求有所調整時，同時看其對人力與作業的影響，較能讓公共投入形成可長久維持的服務。

參、供餐模式應服務學校條件而非反向要求一致

鹿兒島縣保留單獨與共同調理，鹿兒島市各中心規模不同，鹿屋南部中心亦須配合受配學校與特殊餐需求。這些例子說明，合理的供餐模式來自對服務條件的回應，而非抽象地判斷哪一種模式永遠最好。

新北市已有自立午餐、聯合供餐及中央餐廚等模式，並透過「美熱地計畫」改善設備。日本經驗提供的具體啟示，是把製備、配送、接餐與回收視為連續流程，依各區交通與學校條件，找出容器、動線或排程可以改善的部分，提升既有設施的使用效益。

對現有供餐體系的精進，可從配送與接餐最常出現的困難開始，將時程、容器及學校空間放在一起討論。這樣既能運用原有資源，也能清楚辨識後續修繕或設備改善的優先需要。

肆、食品安全需要可重複的流程而非個人警覺

外箱換裝、污染分區、器具區別、衣鞋管理、加熱及回收消毒等細節，顯示安全可透過空間與標準流程降低對個人臨場記憶的依賴。管理者的工作不只是提醒大家小心，而是讓正確動作更容易完成，讓錯誤較容易被發現。

本市既有作業程序已涵蓋驗收、分區、製餐與配送。此次觀察可進一步轉化為現場容易辨識的操作重點，例如外箱與專用容器分開、器具依用途區別、回收物與清潔器具分流；透過既有輔導與實作說明，讓程序要求更容易落實。

實務上可把重要交接做成容易理解的操作提示，搭配現場示範與既有紀錄，協助新進人員快速掌握。當程序容易遵循、異常容易被辨識時，安全管理也較能降低對少數熟手經驗的依賴。

伍、專業分工的前提是公部門能有效監督

委外可取得調理及物流方面的專業支持，也可能協助人力配置與日常作業安排；但若公部門不掌握菜單內容、製備流程及各環節風險，便容易只剩下付款與接收結果。此次參訪提醒我們，管理能力本身需要人員、資料整理與實務經驗累積，不能因作業委外就同步削弱。

同時，履約要求也應具備現場可操作性。若規格與實際設備條件、人力或產季不符，執行者可能只能以臨時變通維持出餐。較好的作法是讓營養、採購、調理與配送在規劃階段共同檢視需求與執行可行性，並對變更與異常建立明確的通報與處理程序。

在既有履約及供應會討論過程中，可更多納入廚房與配送端的實際困難與作業限制，對菜單變更、臨時缺料及異常交付建立對應方式與共同理解。規範與現場條件透過溝通與調整相互配合，才能使品質要求在每日供餐過程中長期落實。

陸、過敏餐須由需求清冊走向完整服務流程

中央給食中心與南部給食中心的服務條件與執行方式差異，呈現過敏餐管理不能只看有沒有提出特殊飲食需求。安全服務須逐一連結醫療資料、中心可提供的服務範圍、每月菜單、獨立製備與交付辨識；其中任一環節未確認清楚，都可能讓前端確認失去作用。

本市已有過敏原資訊揭露與標示，南部中心的經驗則提醒我們，標示之後還要確認餐食能否安全送到正確學生手中。把家庭提供的個別需求、每月菜單內容確認、供餐單位製備及學校班級交付依照責任分工連接起來，能使既有特殊飲食照顧在執行上更完整，也讓導師與家長知道遇到疑問時應向誰確認及如何處理。可行方向是從最容易失去一致性的地方改善，例如需求資料更新後是否同步傳達至相關人員、臨時換菜如何即時通知、替代餐如何清楚辨識。這些日常作業的確

認能先提升既有服務的可靠度，也為日後服務品質的持續深化建立基礎。以上省思可作為後續本市發展過敏餐食服務方案與作業流程的參考。

柒、餐食品質須以學生實際食用經驗檢視

菜單上的營養計算、採購品質與學生口中的感受並不完全相同。蔬菜硬度、切配大小、魚刺、調味、到班溫度與用餐時間，都可能影響接受度。若學生長期將特定菜餚留下，即使帳面營養達標，也須回頭檢視原因。

新北市已有親師生回饋與營養師社群，日本切配與料理細節讓我們更具體理解回饋如何轉為改善。面對經常剩餘的菜餚，可從硬度、大小、調味與保溫後口感逐項調整，再觀察學生接受度，讓菜單檢討形成持續修正的過程。

營養師與廚房的合作可再聚焦於學生吃得下的細節，將反映轉為可操作的調整，再從日常供餐確認效果。如此能累積兼顧大量製備與學生接受度的經驗，使餐食品質的提升更具實感。

捌、惜食教育須建立在足量與尊重的基礎

參訪中對份量調整及不強迫完食的討論，讓我們更清楚看到：珍惜食物並非要求學生忽略飢餓、飽足或身體不適，而是學習適量、理解食物的取得成本，並逐步增加對多樣食物的接受度。

新北市已推動美食空盤、份量調整及菜色回饋。此次交流可進一步運用在減量原因的判讀：尚未分食的餘量偏多時，先看訂餐人數與備餐份量；學生吃剩偏多時，再看口感、切配及用餐時間。將問題對應至正確環節，較能同時改善營養攝取與食物浪費。

後續可將惜食教育與供餐調整同時討論：學生學習適量與珍惜，供餐端則依人數、菜色及反映修正。讓不同環節各自發揮作用，能使廚餘減量與學生營養形成相互支持的關係。

玖、地產地消是長期協調而非單一採購口號

地方食材的運用需要供應數量、食材規格、配送時間、採購價格與食材安全共同配合。南部給食中心對食材跨區調度的說明，顯示支持在地生產與維持穩定供餐可以並行；真正的挑戰在於讓供應能力與學校需求在規劃階段提早對接，而非要求採購端在供餐前的短時間內湊足指定食材。

本市已有「4+1 安心蔬菜」、國產可追溯食材與特色菜單推動的基礎，日本地產地消值得深化的部分，是讓食材供應安排與學校教學內容彼此呼應。運用當令食材時，透過菜單與課堂同步說明產地、產季及料理方式與飲食文化，既能增進學生對食材的認識，也能讓地方採購具有更為清楚的教育意義。

本市可結合當令供應資訊與地方食材故事，從容易穩定取得、適合校園料理的品項逐步深化教學與午餐體驗。當學生能從日常餐盤中說出食物與地方的關係及生產者的付出，食材政策便同時支持學生的安全飲食、在地理解及珍惜勞動。

拾、食育需有固定節奏並與課程共同設計

給食週、每月食育日、生產者交流及農漁體驗，透過不同形式的參與，讓食物知識不斷回到日常餐桌。其成效不是來自活動名稱，而是學生能在不同時間與學習情境中重新辨認食材、說出來源、理解製作過程，並將觀察與體驗的經驗轉為自己的飲食選擇。

本市已有食農教育中程計畫及營養師、校廚研習，可結合日本「菜單、食材故事與午餐指導相連」的方式，依當令食材與學習重點形成可重複使用的主題素材。教師能直接連結課程內容，學生也能在餐盤中辨認學過的食材，使一次體驗延伸為持續的生活學習。

課程推動可先把現有素材串起來：課前認識產地與生產環境，用餐時觀察料理及食材變化，課後描述味道與製程，並分享自己的發現。這種連續安排比單次宣導更容易累積理解，也能讓營養師與教師的合作有具體切入點。

拾壹、午餐自治需要安全支持與成人信任

田崎小學的學生參與，建立在日常規範、教師指導及年級互助之上。值得學習的是讓學生有機會承擔可完成的責任，並在完成後看見對班級的貢獻；不是把所有搬運或秩序工作都交由學生自行處理。

新北市學校已有午餐輪值與生活教育，日本案例可協助深化分齡指導：低年級從整理與辨識開始，高年級增加清點、服務與意見表達。把操作示範、求助方式與同儕互助教清楚，學生自治便能同時培養自理、安全意識與合作能力。

實施時可依學生能力逐步增加任務，並定期從日常觀察看哪些步驟需要更多示範或協助。學生能安全完成、理解原因並照顧同伴，就是午餐自治值得追求的學習進展。

拾貳、融合與健康習慣須落實於看似細小的安排

餐具是否好用、過敏餐是否容易辨認、刷牙時間是否足夠、需要支持的學生是否能參與同儕生活，都是制度品質的具體表現。這些安排可能不如大型設備醒目，卻直接影響學生每天的經驗。

學校可將洗手、餐具使用、餐後清潔與個別協助連結既有健康促進及特殊教育支持，並以實際用餐情境檢視學生是否能順利參與。小幅調整座位、器具或流程，往往就能改善學生每天的安全與自理經驗。

健康與融合的改善，往往可以從學生反覆遇到的不便開始，例如器具不易使用、等候過久或流程看不懂。讓熟悉學生的教師與專業人員共同調整細節，能使支持更貼近日常生活。

拾參、科技的價值應由問題與資料品質決定

本次參訪的管理特色，主要來自專業計算、標準流程、設備與日常回饋；現場資料未呈現普遍使用 AI 剩食辨識。新北市已有食安智慧監控、食材登錄與校園

通查詢，可將日本重視現場操作的經驗，結合本市數位管理基礎，提升資料對實際改善的幫助。

科技應用的下一步，可著重讓既有資料更方便使用。例如將菜色反映與菜單資料相互對照，運用到校與溫度紀錄辨識交接問題，並檢視重複輸入之處。讓資料能指出改善方向、協助現場判斷，才能發揮數位系統的管理價值。

資料運用可優先回應已存在的管理問題，將反映、菜單及供餐資訊放在一起看，確認哪些資料真正有助於判斷。以此累積經驗，能使科技投入與現場需求維持一致。

拾肆、地方環境教育可與供餐韌性相互連結

火山場域讓我們看見，地方環境既是教材，也會影響供餐。新北市可結合各校地形、道路及既有防災經驗，思考食材供應、停水停電與配送中斷時的銜接，讓環境教育與供餐準備共同回應真實生活。

供餐韌性的方向，可從既有通報與聯繫檢視替代餐食、道路受阻及設備故障情境，讓相關人員知道下一步如何銜接。把平時流程與異常處理一起想清楚，才能支持學生在不同情況下穩定用餐。

第四章　建議

本次參訪的價值，在於從供餐中心到班級現場，具體看見食品安全、專業調理與食育如何彼此銜接。新北市已有政策與實務基礎，以下建議著重把日本值得學習的細節轉化為本市可採行的改善方式，透過既有午餐供應會、營養師社群、輔導及設備改善機制持續精進，讓學生受益，也使現場工作更順暢。

壹、以學生用餐經驗深化既有午餐品質管理

新北市已透過午餐供應會、營養師輔導及親師生回饋管理供餐品質。日本給食中心與學校的交流，提醒我們把「供應端做了什麼」進一步連結「學生實際吃得如何」，讓回饋能回到菜單與製程調整。

建議運用既有供應會或菜單討論，將反映較集中的問題整理為具體項目，例如菜餚太硬、切配過大、送達後口感不佳或份量不合適，由學校與供餐單位共同確認原因及調整方式，於後續供餐時觀察變化。讓意見有回應、調整能確認，比單純增加問卷次數更有助於改善品質。

此項改善的重點，是讓學生的感受能進入專業判斷，同時讓家長看見反映後的處理。既有機制若能持續完成「提出問題、共同調整、確認反應」的循環，便能提升信任，也累積更貼近學生需求的供餐經驗。

貳、將分區與交接細節落實於日常食安作業

日本給食中心對外箱換裝、器具區別、人員衣鞋與髒淨分流的操作，提供了清楚的現場示範。本市已有相關衛生作業程序，可進一步把這些要求轉成廚房人員容易辨識、容易遵循的做法。

建議在既有輔導、監廚與人員訓練中，結合實際動線檢視食材外箱放置、專用容器換裝、生熟器具辨識及回收物暫放位置；發現混流時，可先調整標示、放

置區或作業順序。並配合本市溫度、驗收及到校紀錄，確認異常時的回報與處理，讓現場操作與既有數位監控相互支持。

食安管理的細緻度，表現在平時能否穩定做對。透過動線、標示與器具的改善，將抽象規範轉為現場習慣，既能減少交叉污染機會，也能讓新進人員更容易接續工作，提升整體作業的一致性。

參、以作業需求精進廚房設備與配送銜接

鹿屋南部中心呈現的乾式作業、密合容器、搬運設備與回收清洗，顯示設備效益來自整體流程的配合。本市持續推動「美熱地計畫」與多元供餐，可將此次觀察運用於既有廚房修繕、設備汰換及配送品質改善。

建議優先處理現場反覆出現的問題，例如搬運過重、地面濕滑、容器滴漏、餐車暫放與回收交錯等，由營養師及廚房人員共同確認使用需求，再選擇合適器具或調整動線。設備評估同時考量清潔、維護與操作負荷，使投入實際改善工作安全及餐食品質。

設備改善宜回到使用者的工作經驗。餐具是否好搬、容器是否好洗、動線是否順暢，會直接影響安全與效率；把這些需求納入既有案件，可讓有限資源優先解決真正的瓶頸，並支持廚房團隊維持餐食品質。

肆、以切配與烹調調整提升營養攝取及接受度

日本中心依食材硬度與料理需要調整切配，說明餐食的營養價值還需要透過學生願意吃、吃得下來實現。新北市已有營養師社群與校廚料理研習，適合把這些細節轉為可交流的實作經驗。

建議從經常剩餘或反映較多的菜餚著手，討論食材大小、纖維處理、調味及保溫後口感，選擇可在大量供餐中穩定操作的調整方式；再以既有用餐觀察及菜色回饋，確認學生反應。將有效做法整理為菜單或料理提示，供其他學校及供餐單位運用，兼顧營養、多樣性與製備可行性。

此方向也有助於改變對剩食的單一解讀。先理解學生為何不願意吃，再以營養與調理專業協助改善，較能兼顧均衡飲食與學習新食物的機會。成熟作法經過日常供餐驗證後，再於社群分享，能提高交流的實用性。

伍、把惜食管理連結備餐與菜單改善

本市已推動美食空盤、適量供餐與菜色回饋。日本對份量調整及個別食量的處理，讓減量工作可進一步聚焦於「為何剩下」，由備餐、供應及食用環節分別找出改善方法。

建議結合既有訂餐人數、廚餘與菜單資料，辨識尚未分食的餘量及學生吃剩的情況。前者可檢視實際到校人數、備餐及分配份量，後者可檢視切配、口感與用餐時間；需要釐清特定問題時，可選擇代表性菜色作短期觀察。改善以學生吃得足夠、份量合適及食物浪費減少為目標，讓惜食同時回應營養需求。

解讀減量成果時，宜同時理解供應量、餐型與不可食部分等背景，讓數字用來找原因、支持改善。學生端則透過適量取餐、需要時加餐及認識食物來源，逐步建立惜食習慣，使管理與教育朝相同方向前進。

陸、讓地方食材成為看得見的午餐教材

新北市已有食農教育中程計畫、「4+1 安心蔬菜」及國產可追溯食材運用。日本食育日、給食週與生產者交流值得借鏡之處，是把產地、菜單與學習內容安排在同一個主題中，使學生能在用餐時再次接觸課堂所學。

建議由營養師與教師結合既有菜單，選擇當令或具地方特色的食材，搭配簡短的產地介紹、製作故事與觀察提問。例如認識一項食材的產季與生產方式，再於午餐辨認其外觀、味道及料理變化。將成熟素材透過現有社群分享，可增加課程的連續性，也降低教師反覆準備的時間。

食育的深度，在於學生能否把學過的知識用在餐桌與生活。透過同一主題在課程、菜單與體驗中反覆出現，學生較能從「知道名稱」走向「理解來源與作出選擇」，也能讓本市既有食農教育成果更具連續性。

柒、把特殊飲食需求確認延伸至餐食交付

鹿屋南部中心以家庭、學校與中心共同確認過敏資訊及菜單，並透過專用製備與辨識方式管理交付。本市已有過敏原資訊標示，可進一步借鏡其「確認需求、安排餐食、辨識交付」的連續流程，提升個別照顧的安全性。

建議學生有特殊飲食需求時，由家長、學校及營養專業共同確認須注意的食材、菜單變更通知與可行餐食安排；對另行製備或替代的餐食，清楚標示對象及內容，並確認班級領取與交付方式。服務安排依醫療建議與供餐條件決定，遇到疑問有明確聯繫管道，讓照顧更具體，降低資訊落差及誤供風險。

特殊飲食照顧需要同時尊重專業與家庭經驗。清楚溝通服務內容、確認資訊變更並維持交付辨識，能讓各方更安心地合作。此方向著重把既有照顧做得可靠，並依實際需要持續深化個別支持。

捌、深化分齡午餐自治與健康生活指導

鴨池中學及田崎小學把領餐、配膳、回收與餐後清潔融入日常，學生在教師指導下練習分工與自理。新北市學校已有輪值及生活教育經驗，可進一步強化任務的學習目的與安全示範。

建議低年級著重整理、辨識與適量取餐，高年級增加清點、服務及意見表達，並教導遇到溢漏、重物或身體不適時如何求助。餐前洗手、餐後清潔與口腔保健可連結既有健康促進措施；需要協助的學生則透過適合的餐具、座位及同儕支持共同參與，讓午餐自治兼顧安全、合作與尊重差異。

自治的成效可從學生是否更熟悉流程、能否合宜求助與合作觀察，而不只看工作完成速度。持續提供適當支持，能讓學生在共同用餐中練習責任與尊重，也使生活教育與健康習慣形成長期累積。

玖、運用既有資料協助現場判斷與供餐應變

新北市已有食安智慧監控、食材登錄及校園通查詢，具備數位管理基礎。日本重視流程與日常回饋的經驗，提醒我們資料的價值在於能否協助發現問題、及時處理，並讓後續改善有所依據。

建議在既有系統維護與業務檢討中，優先檢視重複輸入及資料不易對照之處，讓菜單、供餐與異常資訊更方便使用；並結合現有供餐聯繫，確認配送延誤、設備故障或道路中斷時的通知、替代餐食及接餐安排。以實際情境檢視資料與聯繫能否發揮作用，可同時提升工作效率與供餐穩定性。

供餐應變與資訊運用可以相互配合：平時資料協助辨識問題，異常時聯繫協助決定處理。既有機制若能讓資訊到達需要的人、讓判斷有可用依據，就能降低臨時協調的困難，提升服務穩定性。

拾、結合既有專業交流累積可用的改善經驗

此次參訪已取得供餐分區、切配口感、特殊餐確認與食育連結等具體案例。建議將內容依議題整理，融入營養師社群、校廚研習及午餐輔導交流，讓參訪所得成為現場可以使用的案例與操作提示。

後續可從各校及供餐單位已反映的問題，選擇最有需要的細節先行調整，並於原有會議中分享實施條件、學生反應與作業負荷。對有效作法累積經驗，對需要修正之處如實討論，逐步形成適合本市不同供餐條件的實務做法，使國際交流轉化為穩定、持續的品質提升。

參訪成果的延續，可從「有需要的人取得可用經驗」開始，讓案例進入正在處理的問題。透過實務回饋持續修正內容，既能呈現此次交流的具體價值，也能累積屬於新北市、可被後續工作運用的專業經驗。

結　語

此次參訪的收穫，在於看見一頓午餐如何由食材驗收、專業調理、配送交接，一路連結到學生的飲食與生活教育。新北市在免費午餐、食安智慧管理、多元供餐與食農教育已有基礎，日本案例則提供了作業細緻度、特殊需求銜接及課程連續性等值得深化的方向。

把這些觀察轉為學生感受得到的改善，才是參訪成果的實際價值。透過更合宜的切配與份量、更清楚的交接與辨識，以及更貼近日常餐盤的食育，讓學生吃得安全、足夠且願意吃，也讓教師、營養師與廚房團隊在清楚分工與專業支持下把工作做好。。

附錄一：日本文部科學省—日本學校給食與食育簡報

文部科学省

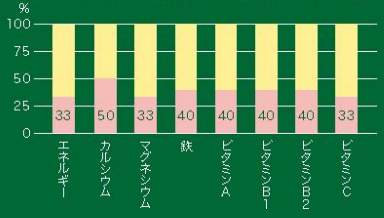
日本の学校給食と食育

日本の学校給食は、「学校給食法」によって、安全で、
栄養バランスの優れた学校給食が提供されるように定められています。
学校給食は各学校の設置者が実施します。

優れた栄養バランス

「学校給食実施基準」に基づき、児童生徒の発達段階に応じて必要な栄養をバランス良く取ることができるよう、毎日の献立が作られています。

1日の推奨量に対する給食での摂取基準（6～11歳/小学生）



徹底した衛生管理

「学校給食衛生管理基準」に基づき、食品の選定から児童生徒へ学校給食が届くまで、食中毒などの事故が起こらないよう、管理されています。

「学校給食衛生管理基準」に示す基準の一例



鮮度の良い衛生的な食品を選定する



直接手指で触れないレバー式等の給水栓



栄養教諭

学校給食の管理や、児童生徒への
食に関する指導などを行っています。

詳しくは4ページで！

学校給食は「生きた教材」

学校給食は、地域の伝統的な食文化や、食に関わる人々への感謝、食料の生産・流通・消費などを学ぶことができる「生きた教材」です。将来、児童生徒が健康で健全な食生活を営むことができるよう、様々な取組が行われています。

学校給食の目標のポイント

1. 適切な栄養の摂取による健康の保持増進。
2. 食事について正しい理解を深め、健全な食生活を育む判断力や望ましい食習慣を養う。
3. 明るい社会性と協同の精神を養う。
4. 自然の恩恵への理解を深め、生命、自然を尊重する精神や環境の保全に寄与する態度を養う。
5. 食生活が多くの人々の勤労に支えられていることを理解し、感謝する。
6. 伝統的な食文化を理解する。
7. 食料の生産、流通及び消費について、正しく理解する。

学校給食に必要な施設や人件費等は各学校の設置者が負担しています。
保護者が負担するのは主に食材費です。

給食費の秘密



給食に使用する
地場産キャベツの
収穫体験



収穫したキャベツを使用した給食

写真出典：静岡県袋井市

学校給食の歴史



学校給食は、明治22年(1889)山形県鶴岡町(現鶴岡市)の私立小学校で貧困家庭の子供を対象に行われたのが始まりとされています。戦時中一時中断されましたが、昭和29年(1954)には学校給食法が制定され、その後も、現在にいたるまで、学校給食は学校教育活動の一環として、普及・充実が図られてきました。

明治22年(1889)	山形県鶴岡町(現鶴岡市)で学校給食が実施される。 大日本帝国憲法公布
昭和 7年(1932)	国による学校給食への助成開始
昭和16年(1941) 昭和20年(1945)	太平洋戦争が起こる 終戦
昭和21年(1946)	文部、厚生、農林三省次官通達が発せられ、望ましい一食分の栄養必要量などを示した戦後の学校給食の普及方針が定まる。 米国の民間団体からの援助物資を受けて、戦後の学校給食が再開。 日本国憲法公布
昭和22年(1947)	全国都市部の児童(290万人)に対し、学校給食が提供される。
昭和29年(1954)	「学校給食法」制定。
昭和33年(1958)	小学校及び中学校学習指導要領改訂。 学校給食の指導が「学校行事」として位置付けられる。
昭和39年(1964) 昭和43・44年(1968・69)	東京オリンピック・パラリンピック開催 小学校及び中学校学習指導要領改訂。 学校給食の指導が「特別活動」として位置付けられる。
平成16年(2004) 平成17年(2005)	「学校給食法」等の一部を改正し、栄養教諭制度を創設。 栄養教諭制度開始。 「食育基本法」制定。
平成20年(2008)	「学校給食法」等の一部を改正し、「学校における食育の推進」が明確に位置付けられる。

学校給食は徐々に全国に広がっていったが、戦争中は一時中断された



明治22年の給食の例

おにぎり、塩鮭、菜の漬物



戦後の給食の例

コッペパン、ミルク(脱脂粉乳)、鯨肉の竜田揚げ、せんキャベツ、ジャム

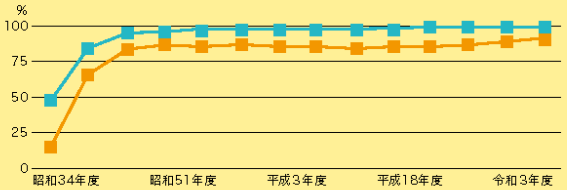


現代の給食の例

紫雲米入りごはん、若狭がれいのから揚げ、梅干し、打ち豆なます、里芋のみそ汁、水ようかん、牛乳

写真出典:独立行政法人日本スポーツ振興センター・全国学校給食甲子園

小学校・中学校の学校給食実施状況 ■中学校 ■小学校



現在の学校給食の実施率は、小学校ではほぼ100%、中学校では90%超えとなっている

出典:学校給食実施状況等調査
対象:国公私立小・中学校

学校における食育

学校における食育の目的

国においては、食育の基本理念と方向性を明らかにするとともに、食育に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、平成17（2005）年に施行された「食育基本法」に基づき「食育推進基本計画」を策定し、各種の施策を推進しています。
学校においても、児童生徒が食に関する知識を習得するとともに、適切な判断力を養い、主体的に自他の健康な食生活を実現できるようになることなどを目指し、食育の推進に取り組んでいます。



食に関する指導の内容

学校における食に関する指導は、「各教科等における食に関する指導」「給食の時間における食に関する指導」「個別的な相談指導」など学校教育活動全体を通じて行います。

①教科等における食に関する指導

教科等において食に関する指導を行うことで、食育の充実につなげるだけではなく、その教科の目標がよりよく達成されることを目指します。具体的には、教科等の学習内容と関連する食材や学校給食の献立を教材として活用することで、健康に良い食事や食品の生産・流通・消費などへの理解を深め、食品を選択する力や食べ物を大切にする気持ち等を育みます。また、子供たちが生産等の仕事に携わる人々と接することなどの体験活動を通して学習することで、食をより身近なものとして実感することができます。



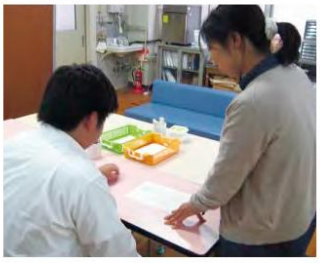
②給食の時間における食に関する指導

毎日の学校給食を通して、マナーや健康に良い食事のとり方、安全や衛生に気を付けて準備や後片付けをすることを学び、習慣化します。また、学校給食に使用されている食品に含まれる栄養素の働きや地場産物などについて学んだり、教科等の学習で得た知識を学校給食を通して確認したりします。



③個別的な相談指導

個別的な相談指導は、授業や学級活動の中など全体での指導では解決できない健康に関係した個別性の高い課題について改善を促すために実施します。肥満ややせ傾向、食物アレルギー等食に関する問題を有する児童生徒などが対象として想定され、定期的、継続的な指導を進めることにより、対象の児童生徒の行動変容を促し、改善、あるいは、より良好な生活を行うための習慣を獲得できるようにします。



写真出典：公益財団法人 学校給食研究改善協会

栄養教諭

栄養教諭制度



栄養教諭は、児童生徒の栄養の指導及び管理をつかさどる職として、平成17（2005）年度に創設されました。栄養教諭が中核となり、学校給食を生きた教材として有効に活用することなどによって、学校における食育を充実していくことが期待されています。

栄養教諭の職務



栄養教諭は、教育に関する資質と栄養に関する専門性を生かして、「食に関する指導」と「学校給食の管理」を一体のものとして行います。またその際、教職員間及び家庭や地域との連携・調整の要としての役割を果たすことが求められています。



食に関する指導

①教科等の指導
教科等における食に関する指導

②給食の時間の指導
給食の時間における食に関する指導

③個別的な相談指導
食に関する健康課題を有する児童生徒に対する個別的な相談・指導

一体として推進

学校給食の管理

①栄養管理
学校給食実施基準に基づく適切な栄養管理（献立作成）

②衛生管理
学校給食衛生管理基準に基づく衛生管理（管理、分析、確認、指導・助言）

教職員、家庭や地域との連携・調整

栄養教諭の配置

公立小・中学校等の栄養教諭については、各都道府県教育委員会が、地域の状況を踏まえつつ、栄養教諭免許状取得者の中から採用し、配置しています。令和4（2022）年5月1日現在で、全都道府県において6,843人の栄養教諭が配置されており、配置数は年々増加しています。一方、栄養教諭の配置には地域による格差も見られるなど、より一層の配置促進が必要と考えられます。



出典：学校基本調査



附錄二：鹿兒島給食中心簡介摘錄

1　學校供餐的目的與目標

⑴　**學校供餐的目的**［參見：學校供餐法第 1 條（本法目的）］

學校供餐有助於兒童與學生的身心健康發展、並在促進學生對食物及其飲食的正確理解與判斷中扮演重要角色。因此、目的是制定有關學校供餐的必要事項、並落實利用學校餐點實施與食物相關的指引、旨在推廣及提升學校供餐品質、並推動學校的飲食教育。

⑵　**學校供餐的目標**　［參見：學校供餐法第 2 條（學校午餐目標）］

在實施學校供餐時、必須努力達成以下目標、以實現義務教育學校的教育目標。

A　透過適當的營養維護並促進身體健康。

B　深化對日常生活中飲食的正確理解、培養判斷力以維持健康飲食、並培養理想的飲食習慣。

C　豐富校園生活、培養明亮的社交與合作精神。

D　深化對飲食生活建立在自然恩惠之上的理解、培養對生命與自然的尊重精神、並培養有助於環境保育的態度。

E　深化對飲食生活由各種與食物相關的活動支持的理解、並培養重視勞動的態度。

F　深化對我國各個地區傳統飲食文化的理解。

G　引導對食品生產、分配與消費的正確理解。

【與食物相關的教學目標】
在所有學校教育活動中、我們致力於推廣學校的飲食教育、並培養與食物相關的必要的品質與能力、具體如下。
（知識與技能）理解餐食、營養平衡與飲食文化的重要性、獲得健康且健全的飲食習慣相關的知識與技能。
（思考能力、判斷能力、表達能力等）培養基於準確知識與資訊、管理並做出飲食習慣與食物選擇決策的能力。
（學習能力、品格等）積極努力為自己及他人建立健康的飲食習慣、培養對參與飲食、飲食文化、糧食生產等從業者的感恩之心、並培養用餐禮儀及透過飲食建立人際關係的能力。
［參考資料：《食品相關指導指南》第二版修訂版（2019 年 3 月）］

2　學校供餐的重要性與功能

學校供餐起源於 1899 年（明治 22 年）、在山形縣鶴岡町（今鶴岡市）的一所小學設立、目標對象為貧困家庭的兒童。戰後、學校供餐被定位為一項旨在為學生提供營養補充、促進學生的身心健康發展、並改善公眾的飲食習慣的重要措施。 1954 年頒布了《學校供餐法》;2004 年建立了營養教諭制度;2005 年制定了《食品教育基本法》。為進一步推進兒童食品教育、學校供餐法也於 2008 年進行了重大修訂。除了先前推廣學校供餐普及與品質提升的目標外、還設立了促學校食品教育的新目標、明確了透過學校供餐促進在校飲食教育的目的。

學校供餐為促進兒童與學生在成長期間的身心健康發展、透過提供營養均衡且豐富的餐點、促進健康與身體發育、並作為推動飲食教育的「活教材」、可應用於用餐時間以及各科教學、綜合學習與特別活動之中。

此外、隨著近年經濟快速發展、生活水準提升、且圍繞食物的社會環境發生重大變化、公眾對食物的價值觀與生活方式也更加多元化。營養不均衡、早餐跳過導致飲食習慣失衡、肥胖、體重過重及過敏疾病、都正在影響學生的身心健康。除了家庭中的飲食教育外、學校供餐透過采用在地食材、融入鄉土料理及節慶料理的方式、深化對當地文化與傳統的理解與興趣。因此、學校供餐作為具有高度教育效果的制度、肩負著重要的教育功能。

3　鹿兒島市立學校供餐中心運作組織

鹿兒島市立學校供餐中心是由鹿兒島市設立的學校供餐教育機構。目前透過 6 所供餐中心、在兼顧營養管理與食品衛生管理的同時、以「提供安全、衛生且美味、富有吸引力的學校餐點」為目標、負責相關業務的規劃與營運。

(1)　員工分配名單（依學校供餐中心分類）（截至 2026 年 5 月 1 日）

中心名稱	所長	主幹（係長）	營養教諭	營養師	文書人員	財政年度任命 營養師	財政年度任命 文書人員	總計
中央學校供餐中心	1	1	3	1	3	1	3	13
吉田學校供餐中心		1（所長兼任）	1				1	3
郡山學校供餐中心		1（所長兼任）	1				1	3
松元學校供餐中心		1（所長兼任）	2				1	4
谷山學校供餐中心		1（所長兼任）	2				1	4
喜入學校供餐中心		1（所長兼任）	1				1	3

(2)　鹿兒島市立學校供餐中心的業務內容

A　營養管理相關事項
B　菜單編制相關事項
C　烹調指導相關事項
D　食品健康與安全管理相關事項
E　食品及物資採購及驗收相關事項
F　設施與設備管理相關事項
G　一般事務及預算執行相關事項
H　其他與提升學校供餐相關事項

(3)　鹿兒島市立學校供餐中心運營審議委員會

審議如學校供餐費用、營養管理及衛生管理等學校供餐中心運作的基本事項

A　召開　每年兩次（七月、三月）
B　成員　18 人（市學校保健會會長、學校代表、家長會（PTA）代表、學術專家、衛生管理組織代表及教育委員會認為必要的其他人士）

(4)　烹調與配送業務委外（適用於全部學校供餐中心）

A　菜餚烹調及配送相關事項
B　餐具和剩菜回收相關事項
C　餐具、罐頭等清潔消毒相關事項
D　配送車輛的清潔、維護及存放等
E　廚房、鍋爐房、相關設施及設備的清潔、消毒與儲存
F　廚房建築和車庫的清潔、以及廢棄物處理等
G　委托業務相關的其他附帶作業

4　2026 財政年度營運概覽

(1) 供餐實施對象及供餐人數　　(2026 年 5 月 1 日時數據)

分類＼內容	學校			供餐人數（單位；人）			
	學校類別	學校數量	小計	學生人數	教職員人數	小計	總計
中央學校供餐中心	小學	9	25	4，509	288	4，797	12，643
	中學	16		7，301	545	7，846	
吉田學校供餐中心	小學	5	7	429	61	490	752
	中學	2		228	34	262	
郡山學校供餐中心	小學	3	4	292	37	329	544
	中學	1		194	21	215	
松元學校供餐中心	小學	4	5	1，540	109	1，649	2，421
	中學	1		723	49	772	
谷山學校供餐中心	小學	4	7	1，858	118	1，976	3，433
	中學	3		1，360	97	1，457	
喜入學校供餐中心	小學	6	7	462	62	524	759
	中學	1		216	19	235	
小學共計	31		55	9，090	675		9，765
初中共計	24			10，022	765		10，787
合 計	55		55	19，112	1，440		20，552

＊此外、松元幼稚園 43 人（34 名兒童、9 名教職員）由松元學校供餐中心提供服務、
宮川幼稚園 11 人（ 7 名兒童、4 名教職員）由谷山學校供餐中心提供服務。

(2) 每位兒童或學生每次學校供餐之營養攝取基準（自 2021 年 4 月 1 日起）

		熱量 (千卡)	蛋白質 (%)	脂肪 (%)	鈉 (食鹽相當量) (g)	鈣 (mg)	鎂 (mg)	鐵 (mg)	維生素 A (UgRAE)	維生素 B1 (mg)	維生素 B2 (mg)	維生素 C (mg)	膳食纖維 (g)
小學	低年級	530	學校供餐總熱量的 13%～20%	學校供餐總熱量的 20%～30%	低於 1.5	290	40	2	160	0.3	0.4	20	4 以上
	中年級	650			低於 2	350	50	3	200	0.4	0.4	25	4.5 以上
	高年級	780			低於 2	360	70	3.5	240	0.5	0.5	30	5 以上
中學		830			低於 2.5	450	120	4.5	300	0.5	0.6	35	7 以上

（註）除了表格中列出的事項外、請也注意以下營養的攝取量。
鋅・・・小學（低年級 2mg、中年級 2mg、高年級 2mg）、中學 3mg

(3) 學校供餐的種類與方法

	谷山、中央 學校供餐中心	吉　田 學校供餐中心	郡　山 學校供餐中心	松　元 學校供餐中心	喜　入 學校供餐中心
學校供餐類型	完整供餐	完整供餐	完整供餐	完整供餐	完整供餐
年度預定營運天數	１９７天	１９５天	１９５天	１９１天	１９５天
烹飪說明	（中央）5 份菜單 五區塊系統 （谷山）5 份菜單 三區塊系統	1 份菜單 單區塊系統	1 份菜單 單區塊系統	1 份菜單 單區塊系統	1 份菜單 單區塊系統
米飯供應頻率	一週三次	一週三次	一週三次	一週三次	一週三次
米飯日		週一、週三、 週四	週一、週三、 週五	週一、週三、 週五	週一、週三、 週五
米飯供應方式	委外	委外、中心供飯	委外、中心供飯	委外、中心供飯	中心供飯
麵包頻率	一週兩次	一週兩次	一週兩次	一週兩次	一週兩次
麵包日		週二、週五	週二、週四	週二、週四	週二、週四
牛奶	２００cc	２００cc	２００cc	２００cc	２００cc

※完整供餐・・・指包含麵包或米飯等主食、菜餚及牛奶的學校午餐。

(4) 學校供餐費（單位：日圓、含稅）

		食材費用（括號內為 2025 財政年度）			每餐 餐費	同 2025 年度相比 增加或減少
		主食	配菜	牛奶		
中央學校供餐中心 谷山學校供餐中心	小學	96 (87.94)	195 (169.57)	66 (61.78)	357 (320)	37
	中學	109 (100.18)	247 (217.75)		422 (380)	42
吉田學校供餐中心	小學	98 (89.00)	198 (179.18)		362 (330)	32
	中學	110 (100.09)	250 (227.77)		426 (390)	36
郡山學校供餐中心	小學	96 (88.07)	200 (179.86)		362 (330)	32
	中學	110 (101.16)	250 (226.81)		426 (390)	36
松元學校供餐中心	小學	103 (91.79)	189 (169.64)		358 (324)	34
	中學	114 (103.40)	243 (216.80)		423 (382)	41
喜入學校供餐中心	小學	75 (68.43)	203 (181.74)		344 (312)	32
	中學	91 (82.99)	252 (227.98)		409 (373)	36

＊ 2025 財政年度學校午餐每餐費用、是將食材總成本四捨五入計算得出。

附錄三：考察相片紀錄

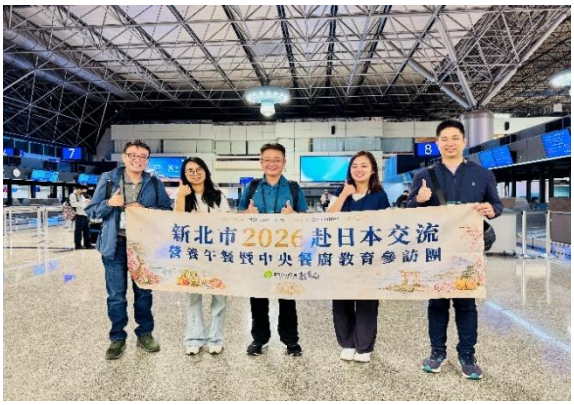
<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>圖 1：新北參訪團出發前於桃園機場合影</td><td>圖 2：參訪鹿兒島縣教育委員會合影</td></tr>
<tr><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td>圖 3：拜訪鹿兒島縣教育委員會教育長</td><td>圖 4：與鹿兒島縣教育委員會教育長交流</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>圖 5：劉副局長介紹新北參訪團與會人員</td><td>圖 6：致贈鹿兒島縣教育長紀念品</td></tr>
</table>

	
圖 7：鹿屋市政廳拜訪鹿屋市教育委員會	圖 8：參訪團與教育委員會交流對話
	
圖 9：致贈鹿兒島市教育委員會紀念品	圖 10：參訪鹿屋市教育委員會合影
	
圖 11：與鹿屋市教育委員會交流對話	圖 12：劉副局長與鹿屋市中野局長合影

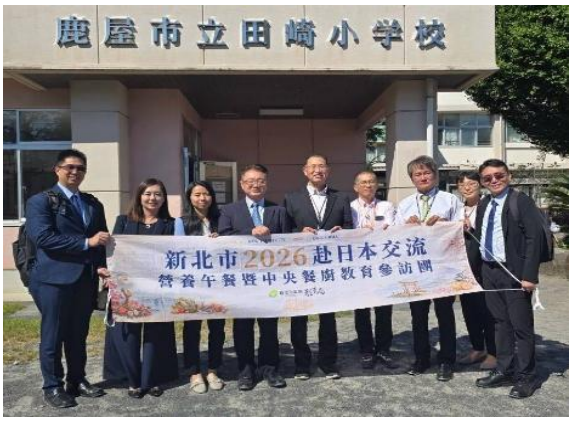


圖 13：與鹿屋市田崎小學教育團隊合影	圖 14：與田崎小學團隊進行交流對話

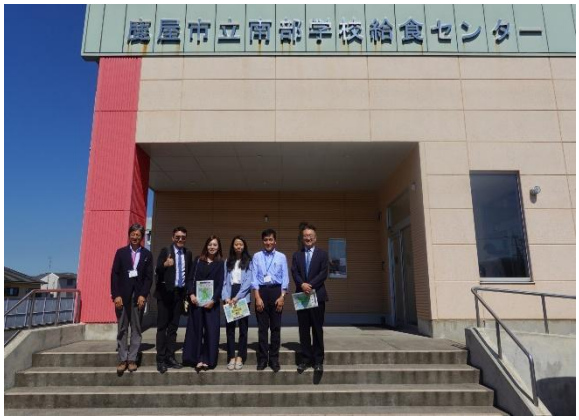
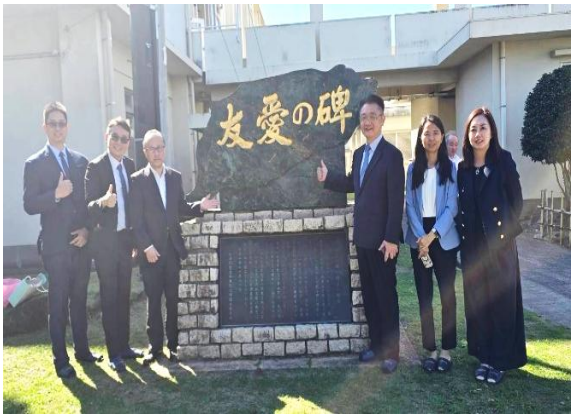
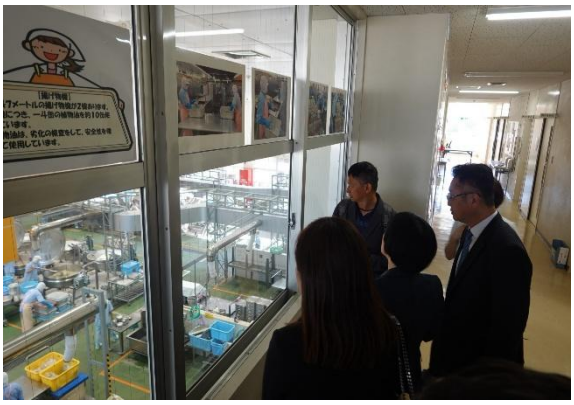
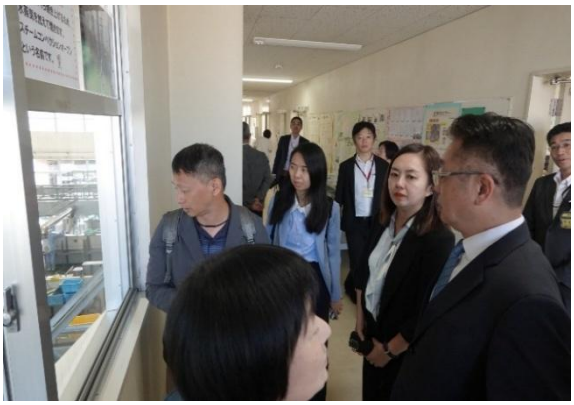
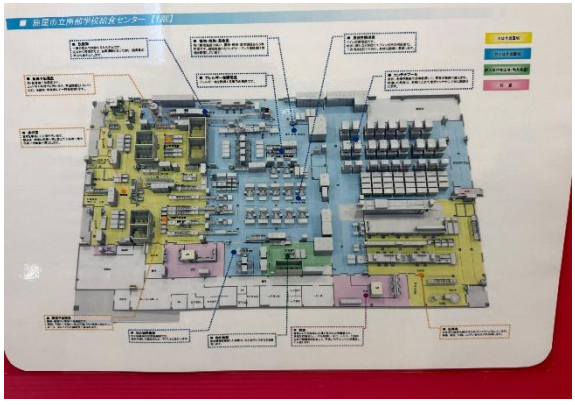
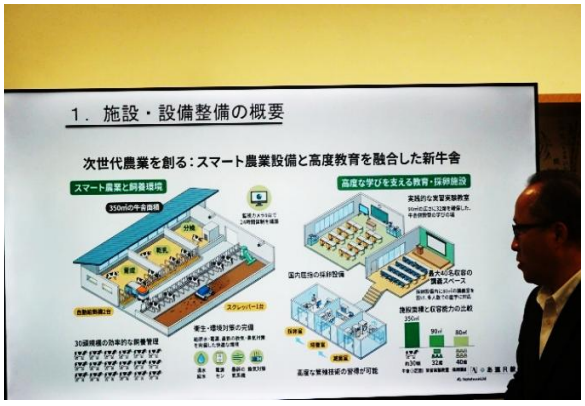



圖 15：參訪南部學校給食中心	圖 16：參訪南部學校給食中心
	
圖 17：致贈南部給食中心經理紀念品	圖 18：聽取中心簡報以及雙方意見交流

	
圖 19：致贈鹿屋農業高校校長紀念品	圖 20：參訪鹿屋農業高校台灣友愛之碑
	
圖 21：聽取鹿屋農高校長簡報進行交流	圖 22：給食中心的營養教材出版品
	
圖 23：參訪中央學校給食中心作業區	圖 24：給食中心作業示意圖說

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>圖 25：鹿兒島縣的學校給食現況簡報</td><td>圖 26：鹿兒島縣的學校給食現況數據</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>圖 27：給食中心現場煮食情形</td><td>圖 28：給食中心現場煮食情形</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>圖 29：參訪給食中心現場作業提問交流</td><td>圖 30：參訪給食中心現場作業提問交流</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>圖 31：給食中心現場煮食情形</td><td>圖 32：給食中心飲食與備餐餐具</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>圖 33：致贈紀念品給專責營養教諭</td><td>圖 34：聽取中央給食中心供給作業簡報</td></tr>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>圖 35：給食中心的作業平面配置圖說</td><td>圖 36：給食中心的設施設備圖說</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>圖 37：中心展示學生的感謝教育學習單</td><td>圖 38：中心展示的地方飲食教材海報</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>圖 39：學校的接餐碼頭結合學生取餐區</td><td>圖 40：餐食運送車輛到達學校送餐</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>圖 41：營養與美味兼具的餐食</td><td>圖 42：細膩烹調且飽足感十足的餐食</td></tr>
</table>

	
圖 43：營養教諭講說學生取用餐食流程	圖 44：學生實際取餐融入生活教育
	
圖 45：實地考察區餐區域及動線安排	圖 46：中野局長親自解說生活教育內涵
	
圖 47：維持牛奶鮮度的冷藏冰箱	圖 48：每日洗淨供學生取用的餐具

	
圖 49：兼具密封與保溫功能的餐桶	圖 50：學生餐具取用的空間擺設
	
圖 51：規格化的承裝容器方便取用	圖 52：使用過的餐盤回收專用裝置
	
圖 53：空間寬敞的學生取餐動線與設施	圖 54：方便收納的餐具承裝容器設計

	
圖 55：考察每日留樣及口味檢核流程	圖 56：營養教諭每日確認餐食內容
	
圖 57：學生以自治規範協助同儕取餐	圖 58：飲食教育融入生活品德教育
	
圖 59：學生無論年紀都需輪流服務公眾	圖 60：學生自主進行取餐內化成習慣

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>圖 61：學長姐服務學弟妹形成倫理教育</td><td>圖 62：學生取餐食需穿著規範服裝</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>圖 63：參訪人員入班觀察餐食教育</td><td>圖 64：學生用餐時安靜有禮的教室風景</td></tr>
<tr><td> </td><td></td></tr>
<tr><td>圖 65：學生輪流取食注重衛生守秩序</td><td>圖 66：學生盡情享用餐食吃法有創意</td></tr>
</table>

	
圖 67：份量營養美味與用心兼具的餐食	圖 68：學生依序取食份量精算沒有剩食
	
圖 69：學生享用餐食之餘熱情打招呼	圖 70：寧靜用餐的班級飲食風景
	
圖 71：摺疊有序的回收牛奶紙盒	圖 72：參訪成員也享用了道地日本學餐