

出國報告（出國類別：開會）

第 22 屆國際營養大會
ICN 22nd International
Congress of Nutrition

服務機關：臺中榮民總醫院

姓名職稱：王雅玲營養師

派赴國家/地區：日本東京

出國期間：111 年 12 月 6 日至 111 年 12 月 11 日

報告日期：112 年 1 月 4 日

目 次

摘要	3
目的	4
過程	4
1. 參與大會	4
2. 參加 Educational Tour	9
3. 參訪東京醫科大學醫院營養管理科	10
心得	11
建議	12
附錄	13

摘要

本次國際營養大會(ICN)於 2022 年 12 月 6 日至 11 日(週二至週日)在日本東京國際論壇國際會議中心召開，大會原定於 2021 年 9 月舉行，因 COVID-19 大流行的情況，而將活動延後至此。今年 ICN 的主題是「營養的力量：為 100 億人的微笑」，當前世界面臨著與營養有關的各種問題，包括糧食短缺、營養不良、人口增長、營養過剩、飲食習慣多樣化、食品安全威脅以及社會老齡化，我們這個星球的人口預計在本世紀將增長到 100 億，隨著邁向 22 世紀，營養有能力為今天的人們以及後代提供健康和幸福。因此，大會選擇了「營養的力量：為了 100 億人的微笑」作為主題。希望透過在 2022 年來自世界各地的營養專業人士聚集在東京，能夠就營養問題進行有價值的討論。大會活動將會使與會者重新發現他們的使命和理想，以幫助實現子孫後代的健康和幸福；職王雅玲很榮幸有機會參加此次會議並代表臺中榮總發表海報論文，所發表的題目為「Using the Ottawa Charter for Implement Healthy Eating Programs in Taiwan' s Hospital」(運用渥太華憲章在台灣醫院實施健康飲食計劃)，透過參加會議增廣見聞及多了解食品和營養研究人員，學術界之間的科學交流。此次東京行特地安排東京醫科大學醫院參訪嬰兒配方調奶室的無菌操作設備，實地觀察該院嬰兒配方調奶室的空間規劃及人員操作，其先進的設備及操作可精準確保嬰兒配方奶的安全性及配方奶的營養，目前本室嬰兒配方調奶室非無菌操作台，沖調後的奶須經滅菌程序，此設備有自動分奶功能及奶瓶清洗機，工作人員操作簡便不易有職業傷害，目前本室嬰兒配方調奶室因設備老舊及個案數較 10 年前增加許多，工作人員手部有諸多的職業傷害，有工作人員即使未到退休年齡也提出要退休的申請，若能有一套兼具工作品質又可減少工作人員的職業傷害，為達到雙贏的效果須要院方的大力支持。

關鍵字：國際營養大會 (International Congress of Nutrition: ICN)、渥太華憲章(Ottawa Charter)、健康飲食計劃(Healthy Eating Programs)

目的

參加第二十二屆國際營養大會舉辦「營養的力量：為了 100 億人的微笑」國際研討會並在此次會議代表臺中榮總發表海報論文，題目為「Using the Ottawa Charter for Implement Healthy Eating Programs in Taiwan's Hospital」(運用渥太華憲章在台灣醫院實施健康飲食計劃)，透過參加會議增廣見聞及多了解食品和營養研究人員，學術界之間的科學交流，希望能多交流促進國民外交，若能於日後更進一步尋找到好的合作機會，提升創新思維或效率的方法，增進臺中榮總與世界的互動。

過程

1. 參與大會

- (1)在日本東京國際論壇國際會議中心，參與國際營養大會（ICN），ICN 是國際營養科學聯盟（IUNS）的會議，每四年舉行一次，第一屆於 1946 年舉行。此次大會是由日本科學委員會 Science Council of Japan (SCJ) (TBA)、日本營養食品學會 Japan Society of Nutrition and Food Science (JSNFS) 和日本營養與飲食學會 The Japanese Society of Nutrition and Dietetics (JSND)主辦。活動涉及營養，食品和健康等各個領域，有來自世界各地約 100 多個國家參加，與會的人數超過 3000 人。今年 ICN 的主題是「營養的力量：為了 100 億人的微笑」，12 月 6 日大會開幕式會場門禁森嚴，須經過嚴格安檢才能進入，進入會場就不能中途離開，ICN 會長提到 ICN 在日本舉辦是有其歷史意義的，日本在二戰後遭受並克服了嚴重的飢餓，但不久之後它又面臨營養過剩帶來的新問題，因此，日本人一直對這兩個在世界各地蔓延的問題抱有強烈的擔憂，日本為其在營養基礎和應用研究以及營養實踐和政策制定方面的獨特地位感到自豪。這種自豪的基礎之一是日本人口在世界上擁有最長的壽命，日本的

傳統飲食習慣以及研究人員和營養師的持續努力對此做出了很大貢獻。對日本長壽健康的另一個貢獻來源可能是日本優秀的學校午餐制度，它在改善人們的營養狀況方面發揮了重要作用。日本也被稱為健康功能食品概念的發源地，在日本的實際應用為食品的新可能性提供了啟示。最後開幕典禮由文仁親王妃紀子向我們傳達了溫暖的歡迎及祝福中結束。

- (2)第一場開幕講座是由 2018 年諾貝爾獎得主 Prof. Tasuku Honjo -主講「Serendipities of acquired immunity」，Prof. Tasuku Honjo 是京都大學高等研究院的特聘教授兼副所長，他最近成為京都大學癌症免疫治療和免疫生物學中心的主任。Prof. Tasuku Honjo 因發現 Activation Induced cytidine Deaminase 激活誘導胞苷脫氨酶 (AID) 而聞名，這對類轉換重組和體細胞超突變至關重要，他建立了類轉換重組的基本概念框架。此外，他發現了 PD-1，一種處於免疫反應效應階段的負性輔助受體，並表明 PD-1 調節有助於治療腫瘤、病毒感染和自身免疫。癌症每年奪去數百萬人的生命，是人類面臨的最大健康挑戰之一。他和德克薩斯大學安德森癌症中心的 James Allison 博士因發現"通過抑制負性免疫調節來治療癌症"而獲得諾貝爾生理學或醫學獎。Prof. Tasuku Honjo 解說一種癌症治療原理:通過刺激我們的免疫系統攻擊腫瘤細胞的內在能力。1992 年他在免疫細胞上發現了一種名為 PD-1 的蛋白質，防止免疫系統將自己的身體視為威脅—這被稱為自身免疫反應。這發現徹底改變了我們對免疫系統如何看待癌症的理解，其核心是一種微小但極其強大的免疫細胞，稱為 T 細胞；T 細胞在其表面攜帶一系列分子機制，幫助它們做出這種選擇，兩個關鍵組件（稱為 CTLA-4 和 PD-1 的內部工作原理。T 細胞表面現在似乎是尋找控制這些免疫細胞的新分子的最佳場所，發現了影響 T 細胞活性的分子，稱為 PD-1；PD-1 粘附在癌細胞上稱為 PD-L1 的分子上，這種相互作用導致免疫細胞忽略腫瘤細胞；阻止這種分子“握手”的藥物有助於將腫瘤細胞暴露給免疫系統，從而使 T 細胞能夠攻擊並殺死癌細胞。FDA 於 2014 年批

准了第一個 PD-1 抑制劑 pembrolizumab，用於治療黑色素瘤，已批准至少另外四種 PD-1 抑制劑用於治療九種癌症。本院積極發展細胞治療，聽完此演講，雖然仍不能完全理解，但面對癌症病人接受細胞治療的營養諮詢時，可提供最新治療的資訊，做好團隊照顧中全人整合醫療的營養師職責。

- (3)第二場開幕講座是由世衛組織助理總幹事山本直子博士-主講「在改變全球食物和營養環境中實現更健康的人群」，他提醒來自世界各地的營養科學家們，如何在應對全球營養挑戰方面有所作為
1. 宣揚可持續的健康飲食理念，
 2. 擴大有關糧食系統對健康影響的知識，
 3. 加強實證決策，
 4. 加強低收入國家的研究和政策能力制定指標並監測社區、國家一級的進展，
 5. 幫助改善不公平現象，
 6. 為糧食系統轉型制創新解決方案，
 7. 促進私營部門和公共部門之間的合作，
 8. 教育和支持多部門的年輕領導者；有關”宣揚可持續的健康飲食理念”、”擴大有關糧食系統對健康影響的知識”及”加強實證決策”是本室持續進行的任務，我們會努力以創新及巧推的技巧，實現更健康的人群。
- (4)會議議程包括專題討論會和研討會，關於當前問題的特別講座和辯論，營養和食品的創新和發展以及展覽，社交活動和文化表演。學術活動內容涵蓋不同領域之基礎與食品科學，並接觸了聯合國在亞洲地區的營養計畫。中午則有大會安排的口報或專題演講 Lunch symposium 以及上、下午時段各安排有豐富的專題講座課程及 oral, poster 和 e-poster 三種方式的論文報告。職於此次會議中積極和與會者交流 poster 內容，印象深刻的是一名遠從智利搭機 28 小時才到會場的營養專家，我向她說明在臺中榮總執行健康促進方案的過程和主題時，吸引了另一位日本人一起討論，共同分享在地飲食文化和飲食問題。另一個是因同是校友而互相洽談研究主題，希望多多結交相互提供資源的研究夥伴。
- (5)Prof. Barry M. Popkin 主講「Large-scale regulatory and fiscal policy for tackling obesity and creating healthier diets」，Prof. Barry M. Popkin 擁有經濟學博士學位，主要

擔任營養流行病學家。他建立了由 NIH 和現在的全球食品研究計劃 (GFRP) 資助的 UNC 跨學科肥胖中心。他提出了營養轉型的概念，研究我們環境的動態變化，它們對飲食攝入和身體活動模式和趨勢，肥胖和其他與營養相關的非傳染性疾病的影響方式。他的研究項目側重於全球（美國和低收入和中等收入國家），了解轉型階段的變化以及改善與這一轉型相關的人口健康的項目和政策，現在積極參與國家層面的計劃和政策設計和評估方面的工作，包括與一些國家評估 SSB 和垃圾食品稅、包裝前標籤系統、廣告控制和學校供餐計劃。他目前正在與以色列、印度和中國等許多其他國家合作，目前正在製定稅收和監管政策，以創造更健康的飲食並預防肥胖和其他與營養相關的非傳染性疾病。

(6) Prof. Toshiyuki Fukada 主講「Revisiting the old and learning the new of zinc in health and disease」；Prof. Scot Toshiyuki Fukada 是 Tokushima Bunri University 的教授，鋅是非常重要的基礎作用的微量元素，作為生長、免疫和新陳代謝等作用，鋅是一個信號因子或第二個信使，它能夠促進源自外部的信號級聯刺激，Prof. Toshiyuki Fukada 進行的研究發現“鋅信號軸”的分子對細胞功能的影響，鋅轉運蛋白介導的鋅信號對於維持生理穩態至關重要，從而確保正常的細胞功能。值得注意的是，每個鋅轉運蛋白介導的鋅信號都有不同的生物學作用。針對癌症惡病質的研究中，他研究的長期重點包括針對多種疾病的藥物開發與鋅信號相關疾病，如 2014 年 the zinc ion importer ZIP10 (Zrtand Irt-like protein - ZIP) 應用在人類白血病和黑色素瘤中；2018 年發現 ZIP14 在骨骼肌中增加炎症細胞因子分泌的細胞來自遷移的癌細胞，以及 ZIP14 介導的鋅信號抑制骨骼肌肉形成，導致惡病質。在他的演講中從實驗室到臨床應用及案例分享，令我印象深刻。

(7) Gerda K Pot (King's College London, Nutrition & Healthcare Alliance) 主講「Diet timing and chronic disease - epidemiological evidence of chrono-nutrition」；研究進

食時間對健康結果的影響的營養科學研究新領域被稱為時間營養，它將營養研究的要素與時間生物學相結合。時間營養可以調節睡眠、飲食和城市化之間的影响；另外在她的研究中，發現“我們吃什麼很重要，什麼時候吃也很重要”，這與我們的日常模式特別相關，在我們的 24 小時活動中變得越來越不規律，例如更多的人輪班工作，吃飯的時間或飲食模式是心臟代謝疾病的可改變的危險因素，包括 2 型糖尿病，我們體內的許多代謝過程都遵循晝夜節律模式，破壞這些晝夜節律模式或進食時間與內源性晝夜節律系統之間的不一致，可能對健康有不利影響，包括心臟代謝健康受損。時間營養涉及學習，營養對晝夜節律模式的影響，包括時間的不同面向如：頻率、規律性和生物時鐘。

(8)Jonathan David Johnston (University of Surrey)主講「The human circadian system: links to meal timing and type 2 diabetes」；說明晝夜節律生物學和新陳代謝之間的關係，研究肥胖和 2 型糖尿病對這些節律的影響，此研究對自由生活的人進行干預，涉及高度控制的實驗設計，描述健康人一天中人體新陳代謝的許多方面的變化。確定日常代謝節律中的內源性晝夜節律系統，探索人類晝夜節律系統與進餐時間之間的雙向相互作用。

(9)Noriko Kameyamal (Japan Women's University)主講「Diet Therapy for Dyslipidemia -Focusing on "The Japan Diet"」；日本各地的許多傳統日本料理都是高度調味的，特別是含鹽量高，會升高血壓並增加患心血管疾病的風險，傳統的日本食品不一定健康，日本動脈粥樣硬化學會推薦的“The Japan Diet”是一種健康的飲食方式。飲食方式，如下:1. 減少肥肉、動物脂肪、雞蛋、含糖或果糖的加工食品，如軟飲料和糖果，以及酒精飲料。2. 多吃魚、大豆和豆製品，蔬菜包括綠色和黃色蔬菜，海藻、蘑菇和魔芋 (konnyaku)。3、少吃精緻雜糧，多吃粗糧、小米、大麥。4、適量吃少甜的水果和奶製品。5、減鹽、清淡。經營養教育後，符合日本動脈粥樣硬化學會推薦的“The

Japan Diet” 的試驗者，血液檢查報告顯示有較低的低密度脂蛋白、三酸甘油脂及胰島素。

2. 參加 Educational Tour

(1) Japan High Performance Sport Center 日本高性能運動中心教育之旅: High performance sport center 是專門訓練奧運和帕運選手的運動中心，其設備新穎，參觀路線上有很多運動史上的紀錄用圖像的方式呈現並讓我們親身體驗，此種導覽方式可更清楚理解創紀錄者和平常人的差異有多大；更重要的是參觀奧運選手的廚房及供應的餐盤，這些選手的餐點是以均衡飲食為原則，再依個別運動項目作調整，運動量和訓練是以奧運選手為主，目標是得獎牌，該中心配有醫療人員及營養師，為得獎而努力!我看到的是最要求體能表現的奧運選手平日訓練的供餐是以均衡飲食為基礎，再依據不同運動需求調整飯量，而飯量的選擇有特定的機器自行選擇，由機器自動裝盛。在企業的贊助下有完善的營養補給、體能訓練及心理支持等，讓運動選手表現超越平時，這套完善的系統也應用於運動員受傷的復健之路，讓受傷後的運動選手盡快恢復比賽，也讓選手的表現達到受傷之前的水準。

(2) Nutrition care station. 營養關懷站:這是個需要搭火車和公車約一個半小時才到的小鎮，這關懷站是由營養師和復健師聯合主導的社區型長照據點，採預約制，最大預約量為 10 人，上/下午各有一個時段，復健師提供各項運動預防老人們肌肉的流失和身體功能的退化，營養師設計菜單和負責供餐，午餐提供五穀飯，烤鯖魚和蔬菜，水果及飲料，收費 1000 元日幣，此關懷站提供老人們愉快而且合適的餐點，老人們在此聚會聊天運動和用餐，避免獨居的孤獨感，增進與人之間的互動，我看見在這據點的老人已達 90 歲仍能自行來此聚會，吃完午餐就自行回家，真是幸福的在地健康老化的模範據點。

3. 參訪東京醫科大學醫院營養管理科

- 1) 參訪東京醫科大學醫院營養管理科，由該科課長負責接待和回答提問，依據該科網站資料及課長說明，課長於 3 年多前到職後做的一翻改革，他重新制定醫院營養師與餐飲外包企業的工作分配比例，開展各專業領域的專業化工作，醫院註冊營養師被分配到所有病房區，支持以臨床營養為基礎的先進急性醫療的基礎，通過多學科協作提供一年 365 天的營養支持；此外，經驗豐富的註冊營養師負責為門診病人提供營養和膳食指導，並提供日常飲食習慣的建議；餐飲公司的工作人員每天都在鑽研學習，為患者提供美味、衛生、營養均衡的符合患者身體狀況的膳食。課長說“我們的目標是成為大學醫院營養科的一群專業人士，通過努力和智慧為患者提供高療效營養”。在他介紹庫房供膳使用的特殊營養品及食品時，他很自豪地提到他自己研發的產品直接用在醫院供餐給病人。
- 2) 嬰兒配方調奶室的無菌操作設備，實地觀察該院嬰兒配方調奶室的空間規劃及人員操作，其先進的設備及操作可精準確保嬰兒配方奶的安全性及其設備有自動分奶功能及奶瓶清洗機，工作人員操作簡便不易有職業傷害；課長說明由營養師擔任配奶員，原本有 6-7 人的 shift (排班)，目前只需要一人完成全院嬰兒配方調奶業務，由外派人力送至病房單位。
- 3) 成人灌食用營養品的沖泡製備沒有使用機器設備，因該院成人的腸道營養全部用無菌袋配方(如照片)，一天三餐分送至病房單位，24 小時連續式灌食，全部沒有用粉狀沖泡配製。該院吞嚥調整飲食供應咀嚼吞嚥困難與質地調整共分四級供餐，供餐是由商業產品直接加熱放在供餐盤中供應，容易掌控份量，節省廚師人力，減少食材浪費，病人若有質地調整精細度不同的四級選擇，唯有商業產品才能有一致性的等級差異，供餐品質才能穩定。
- 4) 廚房工作時間及人力安排:工作時間 5Am-10PM，4-5shift，廚師人力約 15 人，每天有 10 個人上班，一天供餐 4 次-早餐、午餐、晚餐(如網站圖)及宵夜(steam cake or Juice or Biscuit)，每餐餐費日幣 760 元，因有大陸來的國際醫療貴賓，特別設計中

國餐（課長提供的彩色菜單，需要額外計費 360 元），現場配膳是由外包人力負責。

- 5) 課長說明臨床營養現況:目前的保險給付是每一次住院，臨床營養師可以有兩次營養諮詢給付，第一次 2600 元，第二次 2000 元，臨床營養師人力配置是 一般病房每 50 床有一位營養師負責，ICU 及 CCU 共有 40 床，由五位營養師負責，加護病房營養師於病人入住加護病房後三個小時左右會看病人及寫營養紀錄，平均 4 到 5 天看一次病人，OPD 每月每人可給付 1 次營養諮詢費（第一次 2600 元，第二次 2000 元）。目前醫院營養師人力，相較於日本東京醫科大學營養師人力和病人數的比例來說，實在少很多，本院營養師都非常努力完成醫院交付的任務，若能有機會派人前往仔細學習其供餐及臨床營養，一定可以看到更深層的營養照護。
- 6) 新穎又專業的餐車，大台的每台 1500000 日幣，小台的要 1000000 日幣，照片中的餐車約使用 3 年，廚房設備也是大概三年，是這位課長來了之後設計更新，新穎又專業，只要輕輕推動就可前進，非常適合高齡化的工作人員，作業輕巧減少職業傷害，若我們真的要規劃因應高齡化的社會，設計好用的設備提升工作，似乎比起發展機器人送餐更能解決現場送餐人力不足的問題。

心得

此次參加東京國際營養大會(ICN)，看到疫情後東京復原狀況及日本人產官學界的合作，商品多樣化和研究的結合，提供人們多元的選擇及行銷全世界的雄心，我們應多多跨界合作創造更好的未來；我個人想到的是成人灌食無菌袋配方是台灣目前未採用的設計，若能合作開發，在醫院的灌食供應應可減少護理端的操作及增進病人使用上的安全，目前採用罐裝供應，若遇到隔離病人又要將罐裝的配方倒出放紙杯裡才能給病人，不僅不安全又浪費人力，若是採用無菌袋配方，省時省力又安全，給灌食病人全方位供餐，不必區分是否需要隔離；另外，本院運動中心設備齊全且環境優雅，若能結合健康促進活動以巧推模式 Nudge 來推廣，提升運動中心使用率。

閉幕時 ICN 主席宣布，將於 2025 年 8 月 24 日至 29 日在法國巴黎舉行。希望本室營養師能踴躍投稿參加，爭取參加國際會議提高台灣在世界舞台的曝光率，貢獻中榮高品質的營養照護和其他成員作交流和經驗分享，共同為促進健康而努力。職於 12 月 20 日已針對參加此次研討會所獲得之訊息與相關資料做報告，並鼓勵部內同仁參與和投入相關營養研究計畫，預計未來科內將能有更多人員參加各種國際會議並發表學術論文。

職由衷感謝各級長官大力支持此次的日本東京國際營養大會，更感謝院方持續提供和世界接軌的機會和資源，平日的在職教育和研究發展方向都能掌握世界的脈動，我們才能在中榮不斷成長，並有機會與世界各地專家交流。

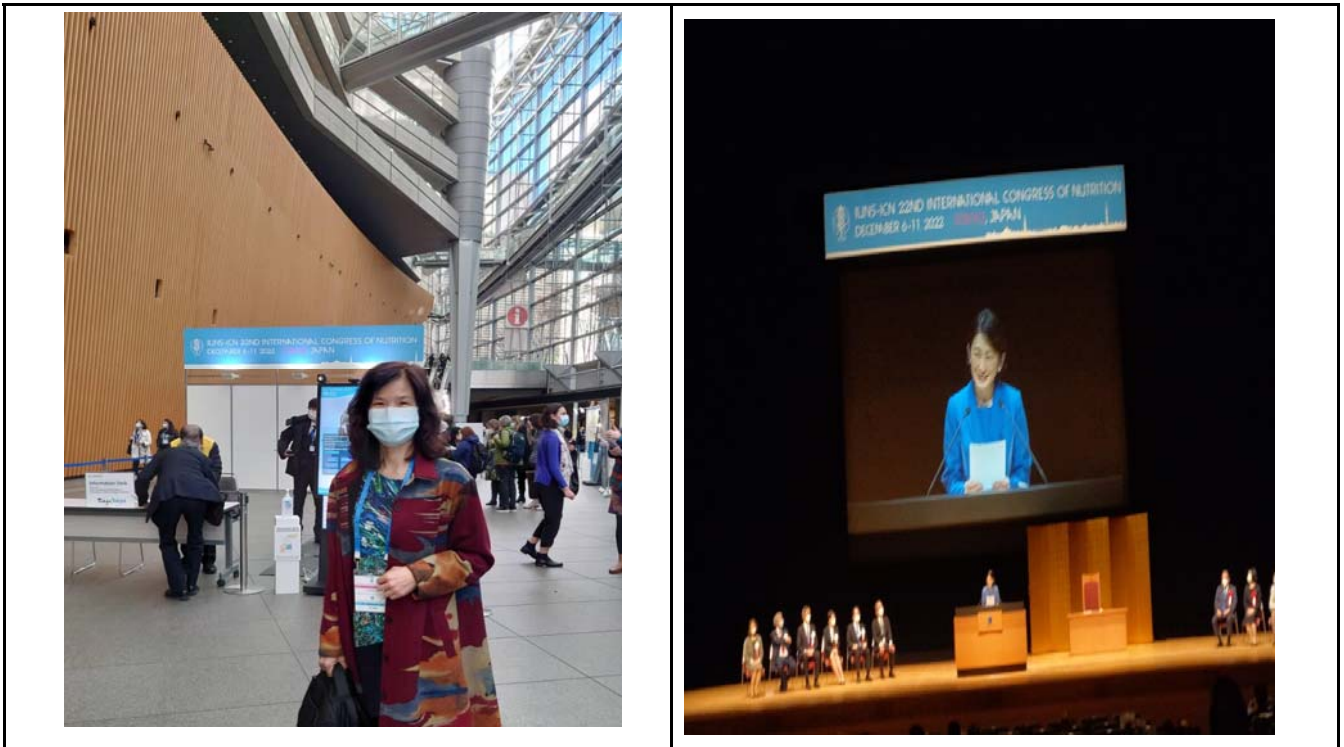
建議（包括改進作法）

1. 此次東京行特地安排東京醫科大學醫院參訪嬰兒配方調奶室的無菌操作設備，實地觀察該院嬰兒配方調奶室的空間規劃及人員操作，其先進的設備及操作可精準確保嬰兒配方奶的安全性及配方奶的營養，目前本室嬰兒配方調奶室非無菌操作台，沖調後的奶須經高溫滅菌程序，此設備有自動分奶功能及奶瓶清洗機，工作人員操作簡便不易有職業害，目前本室嬰兒配方調奶室因設備老舊及個案數較 10 年前增加許多，工作人員手部有諸多的職業傷害，即使未到退休年齡也提出要退休的申請，若能有一套兼具工作品質又可減少工作人員的職業傷害，為達到雙贏的效果須要院方的大力支持。若報價超越預算，對於本室的配奶間空間規劃應可採清洗區調動至 B2 廚房區，配奶間空間應有無塵設備及採無菌技術操作，希望供應的奶水或配方奶可不須經消奶程序，提供安全又營養的嬰兒配方給新生兒。
2. 對於高齡化的飲食需求，吞嚥困難飲食的分級對於醫院的供餐是有其困難度，由廚房的廚師每日三餐烹調會有穩定度不足及人力缺乏造成供餐安全疑慮，參訪東京醫科大學醫院供餐時發現，他們使用很多產品，這些產品分級清楚，穩定度高，又可節省工作人員耗費在處理不同等級造成的交叉汙染，近幾年來台灣的食品工業發展研究所努力輔導食品廠研

發銀髮友善食品，也許我們可以和該單位簽訂合約，讓病患使用的成效可以更接近在地化，而營養師也可提供 Know-How 主導產品研發創造三贏的局面。

3. 看到東京醫科大學醫院的餐車和廚房設備設計新穎又專業，非常適合高齡化的工作人員，作業輕巧減少職業傷害，我們應提前規劃因應高齡化的社會，設計好用的設備提升工作，這是除了發展機器人送餐外，要解決現場送餐人力不足的問題，跨界合作設計，跨界合作設計符合高齡工作人員的工具或設備。
4. 與臺北醫學大學保健營養系李信昌副教授討論可相互提供支援的研究，目前暫定研究主題：妊娠前及妊娠糖尿病婦女周產期的健康狀態及與嬰兒健康的關係，研究大綱：以病歷回顧的方式，調查過去 20 年妊娠前及妊娠糖尿病婦女血糖控制狀態對周產期合併症，如子癩前症、子癩症、剖腹產、成人呼吸窘迫症候群、絨毛膜羊膜炎、妊娠相關性高血壓、產後腦血管疾病、急性腎功能衰竭等的影響。並評估其嬰兒健康狀態，如胎兒死產、早產、大於胎齡兒、低出生體重和低 Apgar score 的風險。並探討轉介接受營養照顧的原因及營養照顧的成效。

附錄



ICN 報到

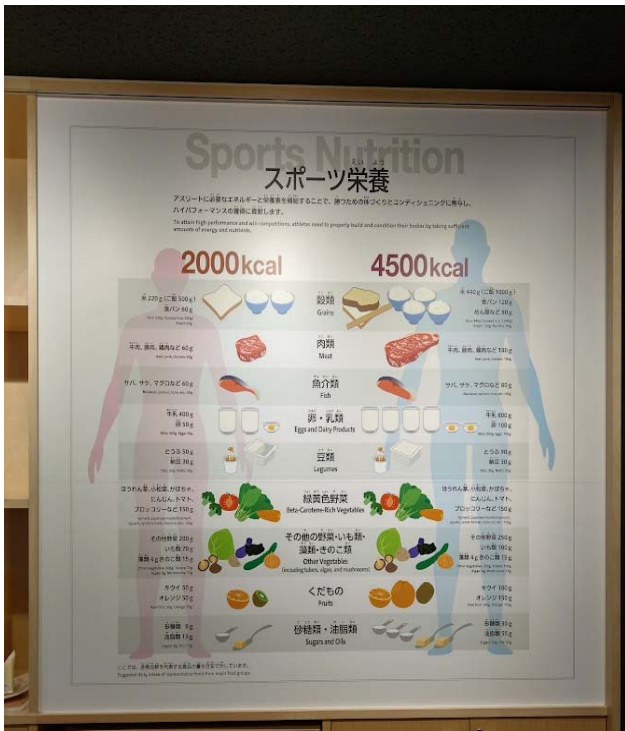


與智利和日本友人分享和討論 POSTER

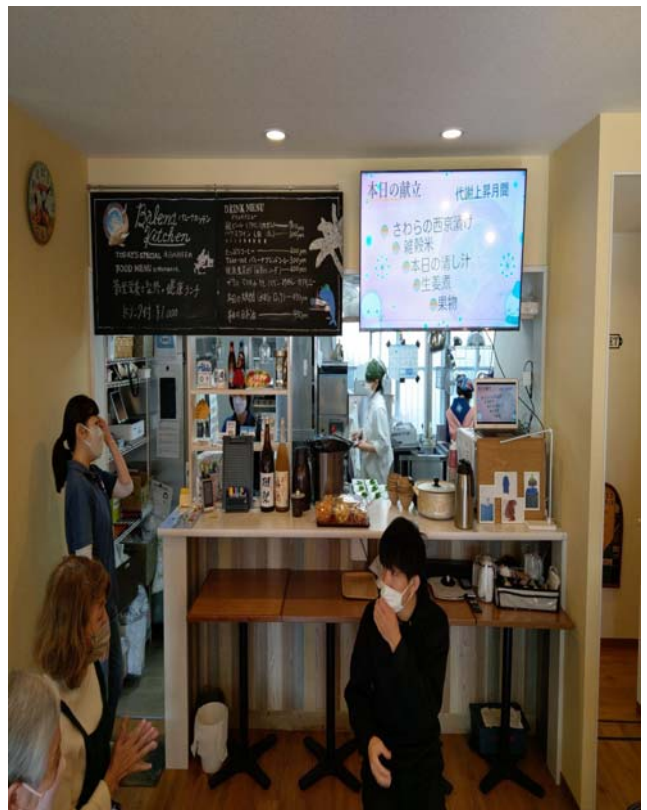
文仁親王妃紀子致詞-歡迎及祝福



與臺北醫學大學保健營養系李信昌副教授討論



Educational Tour: Japan High Performance



Educational Tour: Nutrition care station

Sport Center 給運動員的營養設計



東京醫科大學醫院營養管理科課長接待

實地觀察調奶室的空間規劃及人員操作

■ 吞嚥調整飲食 (根據吞嚥功能量身定製的膳食)

食種名	主食	主菜	副菜	水分 汁物	UDF区分 ^{#1}	学会 分類 ^{#2}
嚥下調整食 ①	なし ミキサーゼリー粥も選択可能	ゼリー1個 	なし ※ゼリーを追加したい 場合、栄養士への連絡 必要		かまなくて よい	コード 1j
嚥下調整食 ②	ミキサーゼリー粥  ミキサー粥も選択可能	ペースト 	ペースト 	中間の とろみ (2%)	かまなくて よい	コード 2-1
嚥下調整食 ③	全粥  ミキサーゼリー粥も選択可能	舌でつぶせる 	キザミトロミ 	※お茶 のみ1% とろみ を選択 可	舌で つぶせる	コード 3
嚥下調整食 ④	全粥  軟飯も選択可能	歯ぐきでつぶせる 	一口大とろみ 		・舌で つぶせる ・歯ぐきで つぶせる ・容易にか める(一部)	コード 4

東京醫科大學醫院營養管理科: 吞嚥調整飲食(質地調整精細度不同的四級選擇)



成人灌食無菌袋配方

設計新穎又專業的餐車