

出國報告（出國類別：考察）

樂齡好食CGT 高齡飲食照護暨營養服務參訪

服務機關：國立臺灣大學醫學院附設醫院北護分院

姓名職稱：陳雅淳營養師、張麗玲司廚員

派赴國家：日本

出國期間：113 年 12 月 3 日至 113 年 12 月8 日

報告日期：114 年 2 月 19 日

摘要

臺大醫院北護分院營養組「樂齡好食CGT~高齡飲食照護暨營養服務」參訪計畫，113年12月由一位營養師與一位廚師前往日本6天，訪視當地長照機構對於高齡飲食照護暨營養服務實務操作模式。考察內容包含機構供膳設備、介護飲食供應種類及備餐流程、高齡營養照護模式。

參訪三家長照機構、御岳特別養護老人之家、池袋惠比壽之鄉介護老人保健所、古千谷苑特別養護老人之家等，三所機構均提供嚥下調整食2、嚥下調整食3、嚥下調整食4、常食等約4種常規質地。

日本廚房同樣面臨人力短缺情形，住宿長輩進食喜好及牙口吞嚥功能老化需多元化備餐量，供餐流程建立管控點並使用速冷及復熱設備可以改善供膳作業時間，且維持良好的供餐品質。

關鍵字：介護飲食、高齡營養、嚥下調整食

目次

壹、	背景	4
貳、	目的	4
參、	過程簡要	5
肆、	心得及建議	18
附錄	參訪行程.....	21

壹、 背景

台灣老年人口即將達20%，邁入「超高齡社會」，高齡照護及相關產業是人口變遷下的急性議題。臺大醫院北護分院素以「建構社區化健康照護體系」及「老年醫學暨長期照護整合中心」為願景，讓高齡者不再因進食而困擾，達到「想吃、吃得動、吃得有尊嚴」，提升老年人健康與生活品質。日本早於1970年進入高齡化社會，發展出「介護食品」以因應長者功能退化後的飲食需求。於醫療院所、長照機構推行多年也建立各種食物質地規格分級標準，故高齡營養飲食照護可借鏡日本經驗，發展本院特色醫療照護。

本院自106年起院內組織營養團隊積極投入心力，結合跨領域專家學者成立「老年營養研發中心」，發展「樂齡好食CGT」、並於107年，由黃國晉前院長率領本院營養研發中心及跨領域相關成員至日本進行交流及實地訪察，除了學術交流外，同時參訪廣島大學栢下淳教授研究室、廣島縣尾道市公立みつぎ総合病院、西広島リハビリテーション病院以及日本高齡照護展-Care show Japan，回國後，完善設置老年營養研發中心，除添購實驗室相關設備，研究高齡營養餐食，更將學習到的介入模式運用於臨床服務。

貳、 目的

自107年「樂齡好食CGT」發展至今，持續推動高齡營養飲食照護，並研發出適合不同牙口餐食質地，亦建立簡易牙口咀嚼評估工具－「樂齡好食CGT」牙口分級標準，將此供餐服務模式實際運用於本院護理之家。

後續針對高齡餐食質地研發之操作技術及跨專業高齡飲食照護服務模式於臨床、社區之運用，需要進一步學習及參考。藉此，113年12月本組透過「樂齡好食CGT~高齡飲食照護暨營養服務參訪計畫」至日本參訪長照機構，訪查醫療院所或長照機構現行供餐飲食模式、長者營養照護以及餐食設計、製作到供應服務流程。

了解不同國家對於咀嚼及吞嚥功能退化產品之實務層面設計、製作、推廣及應用，以期完善「樂齡好食CGT」分級及照護流程建立。

參、 過程簡要

12月4日：FOOD CARE 食倍樂公司料理學習

FOOD CARE 食倍樂公司簡介

- 公司理念

FOOD CARE 食倍樂公司以「提供支持高齡者與吞嚥困難者的營養食品，讓所有人都能享受美味與健康的飲食生活」為核心理念。公司致力於開發各類適合長者、病患及吞嚥困難者的食品，強調食物的安全性、營養均衡與美味，希望透過食品、設備、資訊與服務，幫助有特殊飲食需求的人群保持良好的生活品質。

- 主要產品類別

吞嚥輔助產品：增稠劑、食物塑形劑

營養調整產品：熱量及能量補充劑、蛋白質補充劑、維生素和礦物質補充劑、膳食纖維補充劑、補水食品等

吞嚥輔助食品：軟食、甜點原料、小吃等

其他：減鹽調味品、醫療設備、口腔護理產品

- 與山崎部長的交流：

山崎部長介紹產品發展改況及使用方式、食倍樂公司目前協助日本約1萬所機構製備及供應介護餐食。每個機構使用介護餐輔助產品前，公司都有專責廚師負責公司增稠產品以海藻為主要原料是因為日本周圍都是海洋，海藻生長豐富且取得方便，所以用海藻作為原料主力。

與部長交流過程中談及酵素使用時的比例及烹調模式，部長表示濃度及浸泡時間可依食材厚度調整，並且軟化後可使用烘烤、煎煮或油炸等方式烹調。軟化後食物質地大約介於嚥下食金字塔L5-L4之間。

● 參訪照片：



圖1：公司門口合照



圖2：山崎部長介紹產品及發展理念



圖3：示範調理用器具



圖5：果凍化後的粥品



圖6：經過軟化劑調整後的肉類



圖7：自動增稠飲品販賣機

12月5日：御岳特別養護老人之家參訪

● 設施介紹

御岳特別養護老人之家是一所提供24小時專業照護的長期照護機構，主要針對需要高度照護的老年人，提供全面的生活支援與醫療護理。該設施致力於創造一個安心、舒適的環境，讓入住者能夠維持尊嚴與自主性，享受有品質的晚年生活。

● 設施特色及主要服務

長期入住照護在機構2樓-3樓，採用單人房及多人房配置，約提供54個床位，搭配個人化照護計畫。短期入住約提供16床位，減少家庭照顧者的日常疲勞。日間照護中心提供入浴輔助（普通浴、機械浴）、各種娛樂活動、卡拉OK、一日遊等服務，旨在維持和改善入住個案的身心機能，減輕每天家庭照顧者的身心負擔。居家照護支援，提供居家照護與護理服務，幫助長者在熟悉的環境中維持獨立生活。老人安養住宿提供單間公寓，給介護等級1-2較輕條件的長者，約20間。入住費用包含設施費、伙食費、輕度照護費用及生活用品等，可安心入住。

● 營養與餐食管理

設施內有營養師，依據入住者的健康狀況與營養需求，提供個別化的餐飲服務。配合高齡者牙口功能需求的餐食設計，提供嚥下調整食2-4級、常食，質地呈現軟質、小塊狀、均質果凍和一般飲食等軟硬度，確保長輩飲食安全。透過三餐加點心給足熱量及均衡營養，預防老年人營養不良及相關疾病。

機構廚房內各區沒有牆壁做區隔，地板貼膠帶分隔線做空間劃分，送餐車為保溫保冷設備，餐盤也因應餐車格式分隔兩區方便抽取。餐點中的鹹食及湯品大多為溫熱食：甜品、小菜、沙拉、水果、營養補充品為冷食區。配餐時使用磅秤稱重量，針對長者不同飲食的份量需求精準打餐。配餐時間流程表張貼在各個工作區平台或設備上，以便工作人員備餐參考。

廚房大量備餐時間約集中在午餐、晚餐時段，工作人員把三餐供應量烹調好，再配置供應量至供餐容器內。廚房內有一台速冷及復熱設備櫃，下午分裝好的餐盤以標籤區分不同餐種，將餐食放置櫃內以冷藏3-4度C保存，直到翌日早上供餐前按下加熱按鈕，約待30-45分鐘之後早班人員即可發配餐點。

住宿中的長輩會依照個人進食功能分區用餐，可自行進食長輩約8-10人坐一桌，用餐區旁伴隨一位介護士服務；需餵食長輩約5-6人一桌，每桌一位介護士協助進食。若供餐日遇上節慶日有特殊餐點供應時(如壽司)，機構會尋找可配合的店家製作嚥下調整食2(果凍質地)的特製壽司，讓長輩享受到傳統美食的樂趣。

12月5日下午 營養師們的台日業務交流時間

御岳特別養護老人之家的營養師組長及營養師們，特別針對台日飲食文化及供餐流程提出問題和我們討論，以下針對兩方的問題與回答做摘要：

- 餐食供應與用餐文化

日本的長照機構通常提供三餐，御岳特別養護老人之家除了提供三餐外另外加午點，用餐時間通常在60分鐘內，餐點依照主食、主菜、湯、點心有不同餐具盛裝。本院附設護理之家亦提供三餐外加點心，但點心次數視長輩用餐特性調整，用餐食形式多以環保餐盒或一次性餐盒為主。此外，台灣的用餐禮儀較為自由，不如日本對於餐具擺放、進食方式有固定習慣，這也反映了兩地的飲食文化差異。

- 節慶餐與特殊餐點

在節慶餐方面，台日皆會針對不同的傳統節日提供應景料理，例如日本重視新年的御節料理、季節餐點如桃花節等，而台灣則主要在春節、端午節、中秋節及重陽節等重點節日準備年菜、粽子、月餅、壽桃包等特色餐點。值得一提的是，台灣的護理之家還會設置「快樂餐點」，每週提供不同於機構循環菜單的外購餐點或傳統小吃，這種方式讓長輩的飲食更多元化，也增添了生活樂趣。

- 營養師的角色與供餐人力挑戰

在營養師的工作內容上，台灣的營養師主要負責膳食設計、個案營養評估、飲食諮詢與治療飲食的監督等，工作場域涵蓋醫院、長照機構、學校與團膳公司。日本也是類似的職場如醫院、保育園、高齡者設施。不論台日，近期面臨的挑戰之一是廚房供膳人員的招募與人力短缺問題，由於輪班制度的關係，許多機構在招聘人員時遇到困難，日本方面透過外包人員或兼職人員補足人力，台灣常透過調整排班來因應。此外，由於法規限制，台日醫療機構內的廚房僅雇用本國籍專業人員，未來日本政府可能因需求而有所調整。

- 日本介護餐食的評估與收費

在日本，住民入住時會進行營養與飲食習慣評估，但並不特別採用 Smile Care 等級表來評估住民餐點，若長者拒絕介護食，則會提供泥狀餐或特殊點心來補充營養。此外，機構因類型不同並非定期由醫師或語言治療師評估長輩的牙口與吞嚥功能，這與台灣長照機構有不同專業人員定期檢視長者生理功能並評估的作法有所不同。

餐食費用方面，日本的長照機構對餐費有一定的價格上限，每餐成本依地區規範不同，而介護保險並不負擔住民的餐費，需由個人自行支付。御岳特別養護老人之家每餐餐食上限約600日圓，而目前台灣長照機構伙食費的收費模式，大約以一個月為結算單位標準，約4500-9000元之間或包含於住房費用。

● 參訪照片：



圖1：機構門口和營養師們合照



圖2：機構內嚥下調整食使用產品



圖3：機構內可自行進食長輩-1



圖4：機構內可自行進食長輩-2



圖5：機構內需餵食長輩



圖6：需餵食長輩4-5人搭配一名介護士



圖7：嚥下調整食2範例



圖8：嚥下調整食3範例



圖9：廚房人員備餐秤量分裝中



圖10：廚房使用有色膠帶，避免長輩誤食



圖11：實際供餐嚥下調整食2



圖12：實際供餐嚥下調整食4



圖13：保冷保溫餐車



圖14：外層保溫內層保冷，
可同時設定不同溫度

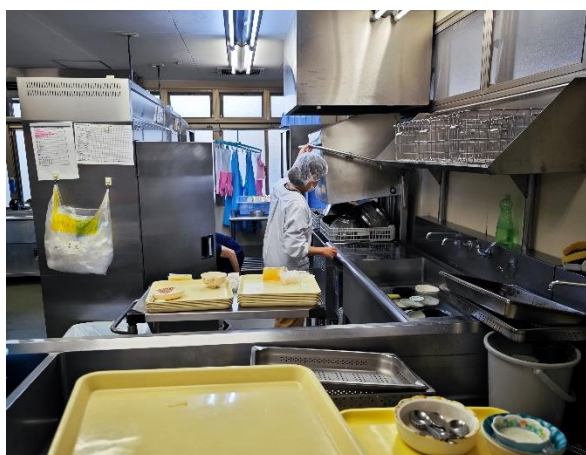


圖15：洗碗區為L型水槽，
方便放置不同大小鍋具及餐盤



圖16：廚房地面分區線



圖17：廚房內冷凍及復熱二合一保存設備



圖18：廚房內冷凍及復熱設備設定面板

12月6日：池袋惠比壽之鄉介護老人保健所參訪

● 設施概述

池袋惠比壽之鄉介護老人保健所是一所位於東京都豐島區的介護老人保健設施，隸屬於醫療法人社團日成會，提供長期與短期的護理服務，並強調復健照護與口腔保健。該機構致力於幫助長者維持生活自主性，並協助恢復日常活動能力，以便順利返回社區或家庭生活。

● 設施特色及主要服務

1. 口腔保健支援，設有專業團隊進行口腔健康評估，並視需求進行吞嚥內視鏡檢查。個案透過每日口腔清潔，降低吸入性肺炎的風險。設有訪問牙科服務，確保長者的口腔健康與飲食安全。
2. 公共浴池內有入浴輔助設備，可讓長輩保有泡湯習慣外也兼顧安全，儀器的方便性讓機構工作人員可以快速不費力操作。
3. 服務對象依需求區分：(1)長期入住者提供日常所需的護理服務、生活康復及娛樂，幫助入住者透過復健恢復日常生活能力以便過渡回居家生活。(2)短期入住者(每月2天至2週)，支援家庭照顧者，讓長者在短期間內獲得專業照護與復健。(3)日間復健需求者，針對居家長者，提供日間復健與照護服務，包含物理治療、職能治療與社交活動，以維持與促進身心功能。(4)居家復健服務安排專業復健人員至家中，提供個別化的復健計畫與訓練，幫助長者在熟悉的環境中提升活動能力。

● 營養與進食支援

依照長者功能供應，如軟質食、泥狀食及胃照瘻照護，確保均衡飲食與適當熱量攝取。針對吞嚥困難者備有吞嚥訓練餐食供應，並搭配語言治療師協助吞嚥功能復健。機構內介護士們和營養師們每季會檢討供應膳食設計，特製一些長輩們會喜歡的口味替換常規菜色。如長輩吃膩米粥、營養科特別將牛奶和去邊吐司混合後，攪打成泥狀再冷卻成凍狀，淋上黑糖漿當作主食，增加挑食長輩的進食量及熱量。

● 參訪照片：



圖1：機構外觀



圖2：嚥下調整食4範例



圖3：嚥下調整食3範例



圖4：嚥下調整食2範例

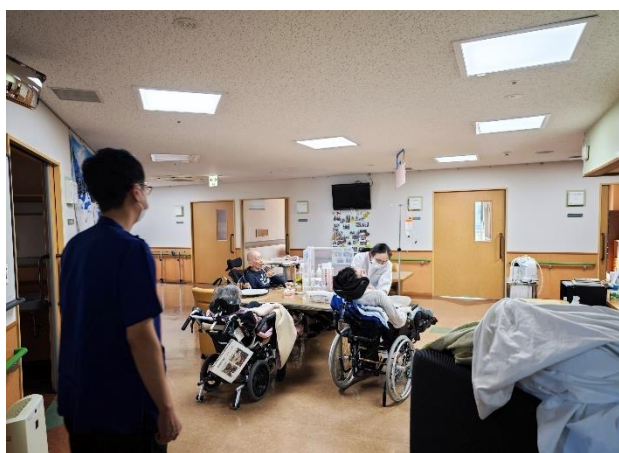


圖5：機構內需餵食長輩用餐



圖6：長輩用餐桌有隔板預防流感

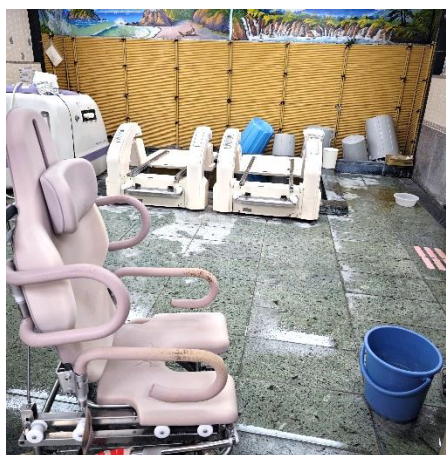


圖7：公共浴池備有入浴輔助設施



圖8：自動站立輔助設備



圖9：機構內牙科檢查室

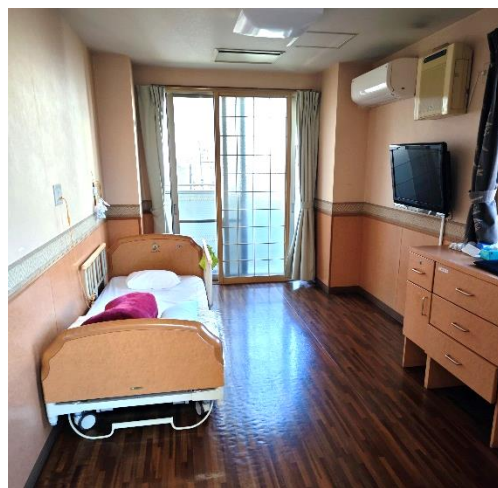


圖10：機構單人房床位

12月7日：古千谷苑特別養護老人之家參訪

● 設施概述

古千谷苑特別養護老人之家由社會福祉法人孝慈會2001年設立，位於東京都足立區寧靜住宅區內，專門為需要長期照護的高齡者提供住宿服務。設施強調支援長者自立、尊重個人意願與人格，並積極與在地社區合作，營造溫馨且具互動性的生活環境。

● 設施特色及主要服務

長期入住照護120床位，短期入住照護20床位，根據個案意願訂定個別化照護計畫，由護理師、活動功能訓練指導員、營養師、照護人員等專業團隊合作，確保照護品質。

設施一樓有社區交流空間，定期舉辦季節性娛樂活動，促進長者與當地社區的社交聯繫。屋頂庭園提供舒適的綠意環境，長者可在此散步，或與家屬共度休閒時光。

● 營養與供餐特色

機構餐食設計根據時間營養學，依照生理時鐘安排營養素吸收時間，如主張早上應該吃好消化的蛋白質像是魚類，尤其魚類富含多元不飽和脂肪酸；炸物或熱量高的食物在中午前進食，熱量消耗比較多；納豆適合晚間使用可改善心肌梗塞風險。

機構介護長談到6年前還有鼻胃管留置的個案，但日本力行移除鼻胃管，所以機構內除了零星胃造廬個案(10名內)，其餘個案皆為由口進食長輩。每區長者在用餐前會有生活體操或簡單語言歌謠帶動，讓長者在進食前有良好的精神狀態，避免長輩因靜態作息導致手腳及牙口退化影響用餐功能。

12月7日下午：橫濱福祉服務協會販賣店參訪

橫濱福祉服務協會為橫濱市大型特定非營利法人，針對長照相關機構媒合、醫療協助、輔具購買租賃等等均有協助。位於西區的販賣店有家用床具、輪椅、復健用品等，居家照護需要使用的用物皆可在店內搜尋適合尺寸。店內高齡輔助餐具陳列較少，大部分以採購目錄作為挑選方式，家具或輔具購買後即可宅配到府。

與店內人員交談後，了解橫濱市西區可直接購買高齡輔助餐具商品的陳列店較為稀少，可供諮詢的販售店也以紙本採購目錄當作參考，以電話下訂或網路商店型式下訂後宅配到府。

● 參訪照片：



圖1：機構門口合影



圖2：與機構介護長和營養師交流



圖3：機構內嚥下調整食4



圖4：機構內嚥下調整食3



圖5：機構內嚥下調整食2



圖6：機構內長輩用餐情形

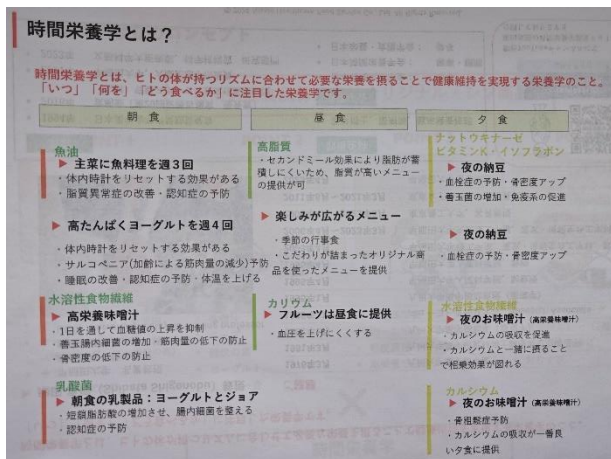


圖7：時間營養學概念文件



圖8：嚥下調整食調整理念



圖9：横濱福祉服務協會販賣店



圖10：店內販賣用品



圖11：高齡輔助餐具樣品



圖12：高齡輔助餐具目錄

肆、心得及建議

1. 日本目前機構模式區分以 (1)「醫療與復健」為主的機構，如介護療養型醫療設施、介護醫院、介護老人保健設施 (2)「生活照護」為主的機構，如特別養護老人之家、特別養護老人之家、養護老人之家，(3)「小規模、社區型」為特色的機構，如小規模多機能型居家照護、認知症對應型共同生活照護（團體之家）。參訪三家長照機構中一家為介護老人保健施設(池袋惠比壽之鄉介護老人保健所)，兩家為特別養護老人之家(御岳特別養護老人之家、古千谷苑特別養護老人之家)，皆是目前日本國內常見的主要長照機構模式：

表 1、日本長照機構比較表

項目	介護老人保健施設	特別養護老人之家
設立目的	以短期復健為主，幫助長者恢復功能並回歸家庭	以長期安養為主，提供無法在家生活的長者全天候照護
入住條件	需介護 1 級以上，適合有復健潛力的長者	需介護 3 級以上，適合需長期照護、無法在家生活的長者
入住時間	短期（約 3~6 個月）	長期（無固定期限）
照護內容	以復健訓練、醫療照護為主，幫助長者恢復生活能力	以日常生活照護為主，如飲食、洗澡、如廁等
醫療資源	有醫師、復健治療師，提供復健和健康管理	主要以照護人員提供基礎健康管理，醫療資源較少

2. 參訪的兩家特養機構很少有鼻胃管的個案，因日本力行移除鼻胃管政策，機構內長者由口進食直至臨終，不同階段給予適合質地。池袋惠比壽之鄉介護老人保健所因為有語言治療師可訪視評估，所以鼻胃管個案有吞嚥訓練搭配進食調整移除鼻胃管。三家長照機構提供的餐食質地以嚥下調整食2到4、常食等約4種為主。因介護餐食製備時間較長，御岳特別養護老人之家、池袋惠比壽之鄉介護老人保健所供應餐食會搭備商業產品，古千谷苑特別養護老人之家有合作的膳食供應公司(日清醫療食品東京支店)，以解決供餐人力及備餐需求。
3. 餐食質地如何評估供應品質，古千谷苑特別養護老人之家營養師表示會訂定標準食譜製備時間，稽核供餐人員備餐時數確認供應質地符合嚥下調整食標準。
4. 透過這次與日本長照機構的交流，讓我對台日兩地在高齡者餐食供應與營養管理上的異同有

了更深刻的理解，也啟發了對於未來改進台灣長照餐食服務的想法。此外，長照機構的人力問題仍然是一大挑戰，無論是在台灣或日本，如何確保營養師、廚師供餐的穩定性，將是未來值得關注的議題。這次的經驗不僅加深了我對不同國家長照餐飲模式的認識，也促使我思考如何在現有制度下，優化高齡者的營養照護與餐食服務，讓長者能夠享受更健康、更多元的飲食選擇。本次參訪機構內備餐設備有冷藏冷凍及即時復熱裝置，配合速冷及復熱設備可以解決大量備餐工時壓力，人員排班也可以彈性運用。目前國內高齡餐製備流程及規範尚未建立完整，未來可作為品質及備餐流程參考方向。

5. 此次拜訪日本FOOD CARE 食倍樂公司時，討論到該公司目前商業產品，食物軟化程度對照日本質地分類等級，山崎部長表示酵素產品軟化大塊食材，大約可至嚥下食金字塔L5和L4中間左右，屬於日本飲食的軟質食到牙齦食質地。本院107年曾參訪日本廣島、東京地區等醫院，廣島地方有專利酵素可讓食材軟化，不需使用果汁機和切割工具就達到L3嚥下食質地。此次訪查發現日本非全地區普及使用廣島專利酵素，本次參訪的三家機構皆使用切割方式處理L3-L4等級餐點，如炸物會切割成小丁狀(1-3cm)供餐。

6. 營養組目前使用食倍樂公司酵素搭配舒肥烹調方式，讓食材能達到L4介護食等級，但因舒肥烹調方式為主要烹調方式，菜色口味變化會較少。未來參考目前日本機構和前次本院參訪醫院供餐模式，院內 CGT 飲食預計在本年度內進階研究酵素和冷凍軟化方式，搭配多樣化的烹調方式改善口味單一限制。

院內 CGT 飲食改善計畫，針對C及G質地進行前置備及烹調方式改良，預定分兩階段試驗：

- 第一階段(114-115年)：
 - A、肉類前置作業冷凍藏食材添加食物軟化劑或保水處理，如鹽水、食用小蘇打等，並試驗不同冷凍藏時間及添加物比例。
 - B、肉類在不同前置備條件搭配中式料理烹調手法，如燉煮、煎、烤等方式，以及現代家庭常見電子烹調器具如電鍋復熱、微波復熱等模式，測試不同條件下的食物質地。
- 第二階段(115-116年)：
 - A、蔬菜類及根莖類澱粉前置備及烹調流程比照肉類試驗測試，並建立製備標準流程。
 - B、進一步完善本院專屬的樂齡食品分級制度。

表2、不同食物質地硬度分類表

硬度 N/m ²	台灣銀髮友善食品 Eatender	日本學會分類 嚥下調整食	日本農林產省 Smile Care	日本嚥下食 金字塔	日本 UDF	北護分院 CGT 飲食
5×10^3	不須咀嚼	0	0	L0 (開始食)	不需要咬	
1×10^4	舌頭壓碎 (半固態)	1	1	L1 (嚥下食1)		
1.2×10^4		1		L2 (嚥下食2)		
2×10^4 以下		2-1 2-2	2	L3 (嚥下食3)		T
2×10^4	舌頭壓碎 (固態)	3		L4 (移行食、介護食)	舌頭壓碎 2×10^4	
5×10^4	牙齦咀嚼	4	4		舌頭壓碎 牙齦咀嚼 5×10^4	G
5×10^5	容易咀嚼	常食	5	L5 普通食	容易咀嚼 5×10^5	C

附錄 參訪行程

時間	參訪地點	說明
12/3 (二)	台北-東京	搭機前往日本
12/4 (三)	橋本駅 FOOD CARE 食倍樂公司料理學習	日本介護餐製備學習及交流，有備餐設備及教學。 FOOD CARE 食倍樂公司與各機構合作皆有專業人員指導介護餐製作及使用方式。
12/4 (三)	相模原市 御岳特別養護老人之家 營養師交流會	參訪當地長照機構，了解照護流程、用餐特性等。 下午與御岳特別養護老人之家營養師交流不同國家對於咀嚼吞嚥困難之老年人的營養照護。
12/6 (五)	東京都池袋區 池袋惠比壽之鄉介護老人保健所	參訪當地長照機構，了解日本對於咀嚼及吞嚥障礙個案如何評估及照護。設施及介護餐製備及供餐流程。
12/7 (六)	上午： 東京都足立區 古千谷苑特別養護老人之家 下午： 橫濱福祉服務協會販賣店	參訪當地長照機構、設施及介護餐製備及供餐流程。參訪橫濱福祉服務協會販賣店，了解日本長照設備租售、醫療設備租售模式等。
12/8 (日)	東京-台北	搭乘飛機返回台灣