

出國報告（出國類別：考察）

「他山之石，可以攻錯—借鏡日本， 建立臺大醫院高吞嚥風險病患的初篩、 轉介及進食的吞嚥照護流程」之考察案

服務機關：國立臺灣大學醫學院附設醫院

姓名：陳佳慧、林瑛釗、楊靜鈺、謝提諾、盧怡安、陳貞佑

派赴國家：日本

出國期間：114 年 03 月 23 日至 114 年 03 月 28 日

報告日期：114 年 6 月 5 日

摘要

日本在吞嚥照護領域具備 30 年的深厚經驗，於人力訓練、照護流程與科技應用方面居全球領先地位。本次赴日考察，主要參訪橫濱市立大學附屬醫院與東京醫科牙科大學附屬醫院，目標為強化本院吞嚥照護能量。日本自 2006 年起由護理學會設立「吞嚥護理師」認證制度，並納入政府給付，突顯其制度化與臨床重視。橫濱市立大學醫院設有專責之跨專業吞嚥支持團隊，負責全院吞嚥障礙個案的管理，從評估、訓練計畫到飲食設計，皆展現病人中心與精緻化照護。東京醫科牙科大學則以影像評估技術為核心，提升吞嚥問題的辨識準確度，並將資料分析應用於臨床，發展出預警系統與 AI 模型，提供更科學化的照護依據。本次學習將作為未來推動本院高風險病人吞嚥照護流程建置之重要基礎，亦希冀成為國內吞嚥照護的先驅。

目次

壹、目的.....	1
貳、機構參訪過程.....	1
一、橫濱市立大學暨附屬醫院（Yokohama City University Hospital）.....	2
二、東京醫科牙科大學醫科部暨附屬醫院（Tokyo Medical and Dental University Hospital）.....	9
參、考察心得.....	14
肆、建議事項.....	16

壹、目的

吞嚥是一個看似簡單、實際上非常精密的生理過程，主要負責將食物或液體從口腔安全地送入胃部；這個過程涉及多組肌肉與神經的協調運作，因此任何一個環節出現問題，都可能導致「吞嚥障礙（Dysphagia）」，吞嚥障礙會造成營養不良、脫水或吸入性肺炎，可能危及生命安全，影響約 7-13% 之 65 歲以上的老人，嚴重影響患者生活品質，包括社交和心理方面。吞嚥障礙可能因老化或疾病引起，常見疾病有腦中風、頭部外傷、重症肌無力等。

護理人員為臨床照護的第一線，面對高吞嚥風險的病人，實需建立高風險病患的初篩、轉介及進食的吞嚥照護流程。目前本院「吞嚥障礙評估及治療中心」接受全院轉介，承擔吞嚥評估及治療之大任，成果斐然。未來若要進一步防範於未然，及時初篩高危病人並搭配中心建議啟動床邊照護模式，護理人員的加入將是必要的。為提升病人安全與照護品質，考察國外指標醫院實際作業方式，汲取經驗並落實於本院實務工作上。參訪目的為優化本院未來吞嚥相關照護的量能，包括：

- 一、考察指標醫院如何建置吞嚥評估流程。
- 二、學習如何在醫療機構內執行病人吞嚥評估與訓練。
- 三、學習達到卓越醫療的合理成本可行方式。

透過實地考察國外指標醫院實際作業方式，以合理成本可行方式，運用各項評估輔助工具，及早發現病人吞嚥障礙之原因與病兆程度，適時給予介入措施與營養衛教，期以增加病人營養攝取，降低併發症之發生率；透過導入智能管理、優化流程，以提升高風險吞嚥障礙病人之診斷率，達到卓越醫療之目標。

貳、機構參訪過程

日期	行程
3 月 23 日(日)	抵達東京羽田機場 本日進行考察計畫行前共識會議
3 月 24 日(一)	與橫濱市立大學護理學院教授進行學術交流 參訪橫濱市立大學附屬醫院（Yokohama City University Hospital）
3 月 25 日(二)	參訪橫濱市立大學附屬醫院（Yokohama City University Hospital）
3 月 26 日(三)	參訪東京醫科牙科大學醫科部附屬醫院（Tokyo Medical and Dental University Hospital）
3 月 27 日(四)	與東京醫科牙科大學醫科部進行學術交流
3 月 28 日(五)	抵達臺灣台北松山機場

一、橫濱市立大學（Yokohama City University）及其附屬醫院

橫濱市立大學（**Yokohama City University, YCU**）是日本一所公立綜合性大學，共有四處校區（金澤八景、福浦、鶴見、舞岡），總部位於神奈川縣橫濱市金澤區瀬戸 22-2，擁有涵蓋藝術和科學領域的本科和研究生學院。其前身是 1928 年（昭和 3 年）成立的橫濱市立橫濱商業專門學校（現為橫濱商業高中），起初由地方性商人所建立，1888 年改名為橫濱市立經濟專門學校（舊制），並與橫濱醫科大學（舊制）合併，於太平洋戰爭結束後的 1949 年（昭和 24 年）合併為一所大學。1955 年設立醫學院入學課程，1966 年市立高等護士學校及市立執業護士學校開辦，1971 年（昭和 46 年）市立高等護理學校與市立執業護理學校改組，改名為醫學院附設高等護理學校，然而醫學院附屬的護理學院在 1997 年被廢除，直到 2005 年（平成 17 年）公立大學法人橫濱市立大學成立，並設置醫學院護理系；2010 年（平成 22 年）醫學研究院護理系（碩士課程）成立。護理學院每年招收 100 位大學生，18 位碩士生（包含麻醉科與助產）及 6 位博士生。

橫濱市立大學設有兩所附屬醫院：橫濱市立大學附屬醫院（**Yokohama City University Hospital**）及橫濱市立大學醫療中心（**Yokohama City University Medical Center**）。橫濱市立大學附屬醫院（橫濱市立大學附屬市民総合医療センター）位於日本橫濱市南區的一所綜合醫院，創建於 1871 年，是日本第二古老的西式醫院；前身建於 1871 年，1874 年更名為「Juzen 醫院」；橫濱醫科大學附屬醫學院 1944 年由伊藤雅俊先生出資建立，1947 年醫學院更名為橫濱醫學院，1952 年與橫濱市立大學合併，後來更名為橫濱市立大學醫學中心。

（一）考察過程

Subject	Presenter
橫濱市立大學護理學院 Yokohama City University	Prof. Yumi Chiba, PhD, RN, PHN
橫濱市立大學附屬醫院導覽 Tour of Yokohama City University Hospital	(1) Nozomu Haraki, PhD, MD (2) Department of Nursing, YCU Hospital (3) Dysphagia team (4) Rumi Tomii, NDC, CNDN, RN (5) Hiromi Karibe, Chief of Department of Dietary Kentaro Tojo, PhD, MD



圖 1、Yokohama City University 交流合影



圖 2、Yokohama City University Hospital 大樓

(二) 醫療服務

Yokohama City University Hospital 為當地、國內和國際患者提供一般及高度急性期醫療服務，亦提供臨床試驗，是橫濱市唯一獲得「特定機能醫院」，肩負臨床培訓與災害預防與救治工作。為一鋼架結構建設之十二層樓（地下一層、地上十一層），提供 671 張病床（含 35 張加護病床及 5 張無菌病室），共有 39 個醫務科室，門診主要採預約制，至今每年提供約 444,000 名門診服務及 200,000 名住院患者診療服務；醫院理念是成為“讓國民全心信賴的大學醫院”，透過醫療、教育、研究、人才培養和創新，為社會的健康與福祉做出貢獻。

(三) 吞嚥臨床照護

民以食為天，吞嚥試紙食物或液體從口腔進入食道，再到胃部的過程，是一個複雜的生理動作，涉及口腔、咽喉、食道與神經肌肉的協調運作；當吞嚥功能受損時，需要適當的護理來減少併發症並改善患者的生活品質。Prof. Yumi Chiba 是 Yokohama City University 高齡吞嚥的護理教授，建立多項吞嚥評估及口咽肌肉運動訓練之護理流程，由她所建置地吞嚥治療/照護之概念如圖 3。

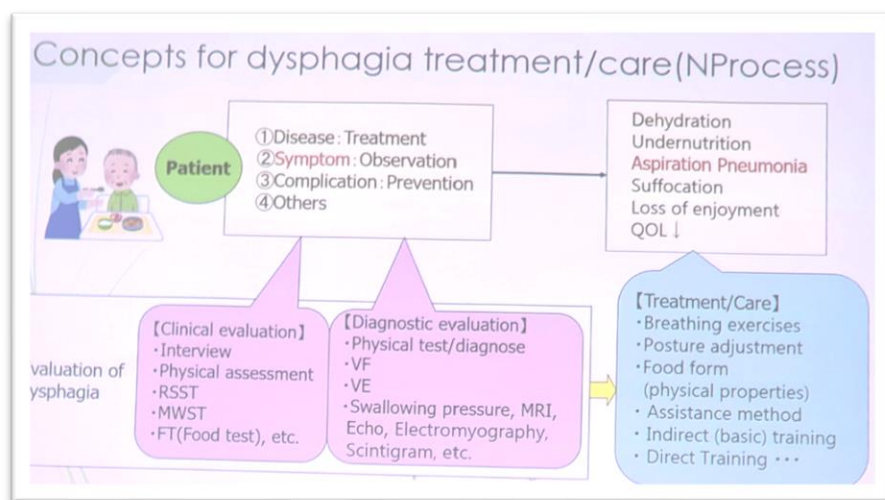


圖 3、吞嚥治療與照護之概念

自 2006 年起，日本護理學會即開辦「吞嚥護理師（嚥下照護師）」資格之認證，對於吞嚥照護的訓練有其嚴謹的規劃，並設計了完整培訓條件、內容與認證制度等四階段，以確保照護吞嚥障礙族群的護理師具備專業知識和技能足以勝任此照護工作。申請者除了必須具備護理師資格，需要在相關領域有 3~5 年的臨床工作經驗，並通過嚥下照護師認證考試。認證後，護理師需要參加定期的持續教育課程，以保持和提升專業技能。2009 年吞嚥障礙復健學會也加入辦理認證之行業。

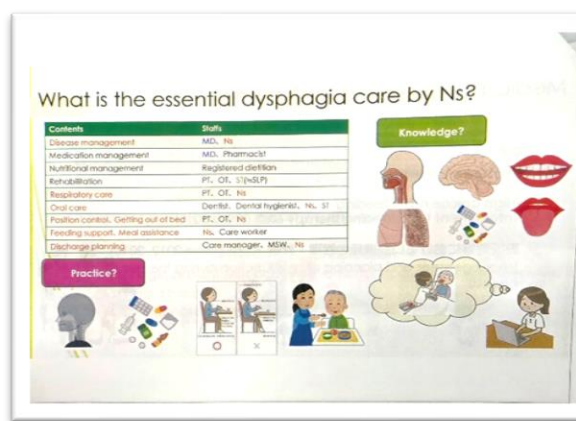


圖 4、團隊成員角色職責

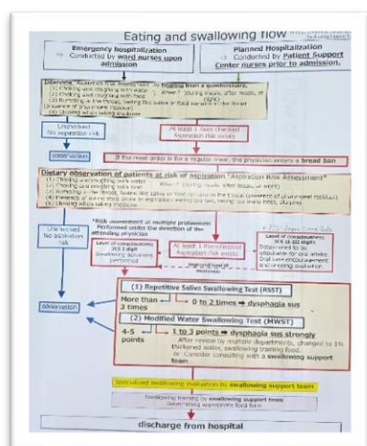
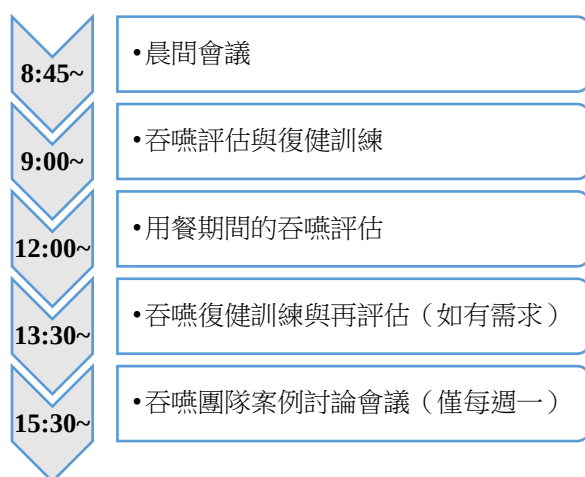


圖 6、全院病人進食與吞嚥評估流程表

日本政府針對住院病人吞嚥照會，自 2006 年起有既定的給付標準，至 2024 年為每日給付 120~210 點。所有病人在住院中的照護處置，皆會納入吞嚥評估，吞嚥評估流程如下圖所示，評估方式主要有重複唾液吞嚥測試（The Repetitive Saliva Swallowing Test, RRST）及改良式飲水吞嚥測試（Modified Water Swallowing Test, MWST）。

（四）Tour of Assessment of dysphagia in hospitalized patients

這次參訪主要跟隨 Swallowing support team 進行標竿學習，目前由 Nozomu Haraki 醫師領軍的團隊，每日活動時程如下。



每週一下午團隊案例討論會議，與會人員包含醫師、吞嚥護理師、營養師及語言治療師，會中針對 20 名列案病人逐一進行病歷審視，包含當前吞嚥評估、訓練階段的進度，並擬定接下來的計畫，並在會議中統一由護理師書寫病歷紀錄，再由團隊成員確認。次日一早的晨間會議，確認當日訪視個案名單及任務，吞嚥護理師隨身攜帶吞嚥評估工具箱，隨即與醫師共同展開走訪病房的活動，實際訪視個案是 Swallowing support team 最重要的工作任務。用餐期間的吞嚥訪視，則是在病人實際用餐過程中，輔以頸部聲音放大儀，觀察其咀嚼與吞嚥情形，藉以確認飲食餐點是否合宜。內視鏡檢查在吞嚥評估佔有重要地位，包含吞嚥透視攝影檢查（Videofluoroscopy of Swallowing, VF）及吞嚥內視鏡檢查（Videoendoscopy of Swallowing, VE），透過影像可以初步確認病人是否在結構上有異常；吞嚥護理師的吞嚥評估工具箱，備有口腔護理潔牙棒、舌壓量測器、舌壓訓練器等，為其在臨床上進行病人吞嚥評估或訓練時的輔助百寶箱。

口腔的清潔與濕潤度，在吞嚥過程中也是不容小覷，ICU 護理師以實際案例介紹加護期間病人的口腔護理，相較於本院做法，口腔護理流程大致相同，除了使用工具略有不同之外，更著重在口腔內部的評估與濕潤度的維持。Swallowing support team 還有個重要業務，就是偕同營養師共同擬定病人合適的營養計畫，即便病人吞嚥過程沒有問題，然而體重持續下降亦能進行照會；團隊會利用「InBody 身體組成分析儀」來檢測病人，利用連續性檢測

報告來調整其營養配方，並給予出院時的營養衛教指導。



圖 8、舌壓量測器（註 1）



圖 9、舌壓訓練器（註 2）

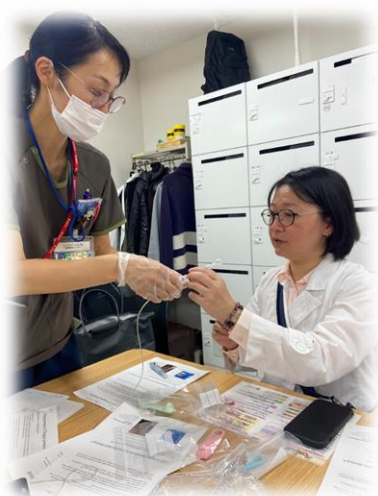


圖 10、團員試行舌壓量測器



圖 11、運用舌壓訓練器訓練計畫



圖 12、頸部聲音放大儀工具



圖 13、ICU 病人口腔護理工具（藍-清潔液，紅-濕潤劑）

註 1：舌壓量測器以視覺回饋舌壓與吞嚥能力相關性，是日本吞嚥障礙與飲食研究與應用的主要範疇；將舌頭的運動功能測量視為最大舌頭壓力，藉以定量評估疑似口腔功能下降患者的舌功能下降程度，從而可以針對性設計有效的治療和康復方案。

註 2：鍛鍊舌頭力量（舌壓）的訓練工具。

資料來源：<https://www.m-telligent.com/JL/Swallowing-Enhancement>



圖 14、與醫療團隊進行臨床討論



圖 15、與醫療團隊進行吞嚥評估討論



圖 16、團員嘗試不同質地種類的飲食配方



圖 17、與護理部主任護理師合影



圖 18、與加護病房護理師合影

(五) Tour of Yokohama City University Hospital

本次走訪 Yokohama City University Hospital 的急診、一般病房、ICU 及 HCU (high care unit)。急診共有八間診間，皆為獨立空間，能妥善確保病人隱私，診間內部設置醫療人員工

作通道，急診入口處仍設有檢傷分級，另有單人隔離病室，提供特殊隔離需求；急診外側設置災害緊急應變空間，備有獨立醫療設施及檢驗室，可同時容納兩位病人進行醫療處置。



圖 19、急診獨立病室內觀



圖 20、急診護理站



圖 21、急診單人隔離室



圖 22、災害緊急應變空間之獨立檢驗室

ICU 共有八間病室，護病比為 1:1，採兩人團隊合作模式進行病人照護；HCU 則有 32 床，護病比為 1:4；ICU 病人主要來源為手術（包含移植）術後，當病情較為穩定則轉至 HCU。Swallowing support team 確認當日 ICU 訪視個案名單及任務，吞嚥護理師隨身攜帶吞嚥評估工具箱，進行內視鏡檢查等評估。



圖 23、ICU 病室內觀



圖 24、ICU 雙螢幕工作檯



圖 25、ICU/HCU 護理長簡介單位



圖 26、ICU 內視鏡檢查工作車



圖 27、ICU 進行吞嚥評估



圖 28、病人的餐點

由於日本不開放家屬陪病，一般病房病室空間較小，但每床配有電視與小型冰箱，提供住院病人使用，有小而美病房設備：如輪椅有裝置小桶氧氣架，護理治療車，護理站(含醫材庫房)及洗頭間等。在病房公共區域均備有自動販賣機。3/25 中午用餐期間與 Swallowing support team 病房吞嚥訪視，確認病人的餐點，及病人實際用餐過程中，運用頸部聲音放大

儀，觀察其咀嚼與吞嚥情形，藉以確認飲食餐點是否合宜。



圖 29、一般病房病室內觀



圖 30、一般病房病室外觀



圖 31、一般病房洗頭間



圖 32、護理站（含醫材庫房）



圖 33、護理治療室



圖 34、護理師治療車

二、東京醫科牙科大學（Tokyo Medical and Dental University）及其附屬醫院

東京醫科齒科大學（Tokyo Medical and Dental University, TMDU）是一所以醫學、牙醫學及健康科學為專攻的國立大學，成立於 1928 年，1946 年正式設置為大學，2024 年 10 月與東京工業大學合併為東京科學大學（Institute of Science Tokyo），設有多個學部與研究科，涵蓋理學、工學、醫學與牙醫學等領域，旨在透過整合資源，提升教育與研究品質，為社會培養更多優秀人才。

2021 年東京醫科大學醫院與東京齒科大學醫院合併為「東京醫科齒科大學醫院」

（Tokyo Medical and Dental University Hospital, TMDU Hospital），提供全面性照護，是日本領先的綜合醫療機構，專注於醫學與牙科領域，並隸屬於東京醫科齒科大學。2024 年與東京工業大學合併，更名為「東京理科大學醫院」（Science Tokyo Hospital），是日本東京都文京區的教學醫院，隸屬於國立大學法人東京科學大學，唯一結合醫學與牙醫學臨床研究的國立大學醫院，旨在為患者提供從基礎診療到高度專業化治療的全方位照護，擅長難治疾病

（如惡性腫瘤、難治性神經疾病、心臟疾病、自體免疫性疾病、過敏、遺傳性疾病、生活型態疾病...等）的診斷與治療，並致力於新療法的研究與開發，透過結合醫學與牙科，以及科學和工程，來提供比以往更高水準的醫療服務，從而為人民健康和幸福做出貢獻，亦有附設幼兒園為員工福利之一。作為一所頂尖的牙科大學附屬醫院，TMDUH 在牙科領域處於領先地位，並提供先進的牙科診療服務，包括一般牙科、口腔外科、牙齒正畸、牙周病治療以及牙科植牙等。特別值得一提的是，該醫院在吞嚥障礙治療方面取得了顯著成就，專注於由口腔功能問題引起的吞嚥障礙，並運用先進的技術和多專業合作，幫助患者改善吞嚥功能，顯著提升其生活質量。



圖 35、東京科學大學



圖 36、東京理科學大學醫院合影



圖 37、東京科學大學附設幼兒園

（一）考察過程

Subject	Presenter
東京科學大學醫院 Science Tokyo Hospital	(1) Yuki Nagasawa, PhD, DDS (2) Prof. Haruka Tohara, PhD, DDS
Institute of Science Tokyo Department of Home Health and Palliative Care Nursing, Graduate School of Health Care Sciences	(1) Prof. Sakiko Fukui, PhD (2) Prof. Keiichi Shimatani, PhD

（二）Tour of dysphagia evaluation in the outpatient setting

本次主要以門診病人吞嚥照護為考察主軸。門診病人皆採預約制，提供每位病人一小時的諮詢服務；診間為半開放式設計，以屏風區隔為兩空間，可同時進行兩組病人的問診。屏風上張貼吞嚥機能評估的 A4 大小海報，以圖示說明四種口腔機能（註 3）檢測方式，淺顯易懂，包含舌壓測量、口內乾燥度測量、言語功能測試及咀嚼測試，用以評估病人是否有口腔功能低下（Oral hypofunction）情形；評估完成後，針對異常部分進行衛教指導，並提供居家練習衛教單張鼓勵個案每日進行口腔運動。各項評估皆有輔助工具可使用，TMDUH 團隊介紹如何評估口腔機能及吞嚥障礙情形，並實際讓團員親身體驗；另針對口腔張力亦有檢測輔助工具，透過張力檢測儀可確認病人的張力程度，進而了解其吞嚥障礙的外在因素。



圖 38、齒科門診問診區



圖 39、齒科吞嚥評估流程

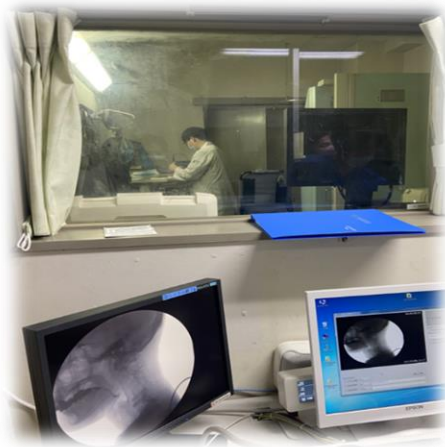


圖 40、吞嚥內視鏡及攝影檢查室



圖 41、舌壓測量



圖 42、口內乾燥度測量



圖 43、言語功能測試



圖 44、咀嚼測試

註 3：TMDUH 四種口腔機能評估（圖 41-44）

- 舌壓測量：使用舌壓測量計進行舌頭壓力測試，受試者須輕咬壓力球並以舌面用力頂球，取得三次測量值之平均，測量值超過 30 為通過。
- 口內乾燥度測量：使用測量儀碰觸舌面進行測量，測量值超過 27 為正常。
- 言語功能（pataka）測試：將言語功能測試儀放置嘴巴前方，請個案快速連續說"pa"30 次，若每秒可達六回則通過該項測。"ta"與"ka"測試方法相同。
- 咀嚼測試：咀嚼測試是使用 Gluco Sensor GS-II 這台機器分析咀嚼食物後唾液內的含糖量來評估咀嚼能力。個案須咀嚼特定軟糖 20 秒後吐出，並過濾出唾液以試紙沾取並進行測量，測量值超過 100 為正常。

在吞嚥評估部分，先進行病史訪談及填寫吞嚥篩檢問卷 EAT-10 以初步了解病人情形，如進一步有影像學檢查需求，可同步在當次問診後執行吞嚥內視鏡（VE）及吞嚥攝影檢查（VF），移動式內視鏡儀同時推移至電腦斷層檢查室。病人首先進行內視鏡檢測，觀察咽喉部生理結構及吞嚥口水是否有異狀，並進行食物測試，接續進行吞嚥攝影檢查。吞嚥檢查使用的材料是以不同濃稠度（0.5%、1%、1.5%及 2%）比例泡製的液體鋇劑、鋇劑布丁，抑或視情況使用壓碎燕麥拌 2%的鋇劑液體或米飯添加鋇粉進行測試；測試份量部分，分為 4cc（針筒）、湯匙一匙、杯子喝一口及吸管連續喝液體鋇劑。檢查醫師會根據個案的情況決定要使用哪些質地和份量的鋇劑來進行吞嚥攝影檢查，並非使用固定流程及所有測試質地。在電腦斷層的輔助下，能更加清楚觀察到病人吞嚥時的咽部情形，有無食物吞嚥不完整的病兆。以上綜合各項評估結果，可提供醫師進行病人吞嚥障礙程度的判別，進一步進行吞

嚥及飲食衛教，給予衛教單張指導病人進行居家吞嚥練習，並建議適合病人進食的食物質地及策略。



圖 45、吞嚥內視鏡檢查（VE）

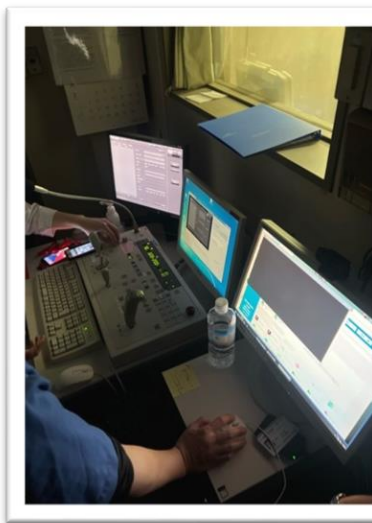


圖 46、吞嚥攝影檢查（VF）



圖 47、液體銀劑

（三）學術交流

參訪的第四天，則是來到 Institute of Science Tokyo Department of Home Health and Palliative Care Nursing, Graduate School of Health Care Sciences，由 Prof. Sakiko Fukui 的研究生 Prof. Keiichi Shimatani，分享團隊近年來的研究報告，後續由陳佳慧主任進行台大醫院的介紹，並針對加護病房拔管後病人的吞嚥照護研究進行說明、交流與討論。內容彙整如下。

1. Unplanned Hospital Visits and Poor Oral Health With Undernutrition in Nursing Home Residents

發表時間	2023
刊登期刊	Journal of the American Medical Directors Association
前言	自 2021 年起，日本政府開始運行名為「基於實證的長期照護資訊系統（Long-Term Care Information System for Evidence，簡稱 LIFE）」的長期照護（LTC）資料庫；其實用性尚未獲得驗證，且在長期照護領域中，針對養護機構住民的非計畫性住院，挑戰之一在於口腔健康不良合併營養不良，可能是高風險住民的指標。因此，此研究希望探討以 LIFE 資料評估之口腔健康不良與營養不良，是否與養護機構住民的非計畫性住院有關聯。
研究設計	回溯性世代研究方式
研究場域	日本 4 間養護機構中年齡達 65 歲以上的住民共 237 人
研究方法	分析包含參與者每月重複測量的 1041 筆 LIFE 資料，及觀察期間內的非計畫性住院資料。研究團隊於養護機構提供者處取得參與者之 LIFE 資料與非計畫性住院紀錄，再藉由口腔健康不良的定義係依據 LIFE 資料中的口腔項目與身體質量指數（BMI）進行判定；利用 LIFE 資料，分析每筆評估後 1 個月內是否發生非計畫性住院的關聯性，計算勝算比（OR）及其 95%信賴區間（CI）。

研究結果	在 1041 筆 LIFE 資料中，共有 59 筆（5.7%）於評估後 1 個月內出現非計畫性住院事件。在住民特徵中，診斷有失智症者之非計畫性住院風險顯著較高 [OR (95% CI) : 2.66 (1.26–5.63)]，其餘特徵則未見顯著差異。多變項分析中，將參與者識別碼設為隨機效應後發現，口腔健康不良與 1 個月內非計畫性住院存在顯著關聯性[調整後 OR (95% CI) : 2.63 (1.05–6.61)]
結論	透過 LIFE 資料評估的口腔健康不良，可能可作為辨識養護機構中高風險住民的指標，對於預防非計畫性住院具有潛在應用價值。
資料來源	Aishima, M., Ishikawa, T., Ikuta, K., Noguchi-Watanabe, M., Nonaka, S., Takahashi, K., Anzai, T., & Fukui, S. (2023). Unplanned Hospital Visits and Poor Oral Health With Undernutrition in Nursing Home Residents. <i>Journal of the American Medical Directors Association</i> , 24(12), 1855–1860.e1. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2023.07.013

2. Mortality from decreased food intake in older adults in nursing homes: A retrospective cohort study using electronic care record data

發表時間	2024
刊登期刊	Archives of Gerontology and Geriatrics
前言	利用日本養護機構電子照護紀錄中的進食量資料進行分析，以評估住民的死亡風險。
研究場域	為學術與產業合作計畫，納入來自日本五間養護機構的 814 位高齡者。
研究方法	研究期間為 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 23 日，使用照護人員於電子照護紀錄中所記錄的住民進食量資料，將入所時至入所後 90 天之進食量變化比例定義為「進食量減少」，並設立 10%、20%、30%的減少幅度作為分界點。
研究結果	在入所至 90 天期間，進食量減少 10%的住民有 114 人（14.0%）、減少 20% 者為 58 人（7.1%）、減少 30%者為 35 人（4.3%）。三種進食量減少幅度皆與死亡風險呈顯著相關：進食量減少 10%之死亡風險比為 2.02（95% 信賴區間 [CI] : 1.30–3.15），20%為 3.03（95% CI : 1.68–5.47），30%為 4.50（95% CI : 2.15–9.44）。
結論	養護機構中日常全面性紀錄的電子照護系統進食量資料，可有效評估住民之死亡風險，此成果可應用於醫療人力有限的養護機構，用於識別高風險住民，並作為啟動臨終照護管理討論的依據。
資料來源	Yoshiaki Kawakami. (2021). Decrease in food intake and mortality risks of elderly individuals indicated by the reason for decreased food intake : A retrospective cohort study. <i>東京有明医療大学雑誌</i> , 13, 9-16.

3. Association of weight loss and decreased food intake with mortality in the oldest population: People in their 80s versus those aged ≥90 years

發表時間	2025
刊登期刊	Archives of Gerontology and Geriatrics
前言	主要探討機構的住民其體重減輕（WL）、進食量減少（DFI）與死亡率之間的關聯，並比較 80 多歲與 90 歲以上養護機構住民的差異。
研究設計	回溯性世代研究

研究場域	共納入 296 位年齡達 80 歲以上、來自日本五間養護機構之住民（其中 80 至 89 歲 138 人，90 歲以上 158 人），所有參與者皆為「介護需求等級 3 以上」，且已入住機構至少三個月。
研究方法	分析 2016 年至 2020 年之電子照護紀錄資料。體重減輕依減少幅度分為 3%、5%、10%三種標準，進食量減少則定義為入住後 90 天內減少達 10%。透過 Cox 比例風險模型（Cox proportional hazard models）評估 WL、DFI 與死亡率之關聯，並分別對兩年齡族群進行分析。
研究結果	對 90 歲以上住民而言，體重減輕與死亡率在所有評估標準中皆呈顯著相關：體重減少 3%（風險比 HR 2.22）、5%（HR 3.22）、10%（HR 8.86）。相對地，在 80 多歲住民中，WL 與死亡率之關聯並不顯著（3%：HR 1.97；5%：HR 1.27；10%：HR 1.86）。DFI 與死亡率在兩年齡族群中皆呈顯著相關。
結論	90 歲以上住民中，入住後 90 天內體重減輕達 3%以上或進食量減少達 10%以上，皆與較高死亡風險相關。而對 80 多歲住民而言，僅進食量減少與死亡風險上升相關。因此，針對養護機構住民，特別是超高齡者，監測體重與進食量變化，對於評估死亡風險具有重要意義。
資料來源	Yuri, Takada., Kasumi, Ikuta., Sakiko, Fukui. (2025). Association of weight loss and decreased food intake with mortality in the oldest population: People in their 80s versus those aged ≥ 90 years. <i>Archives of Gerontology and Geriatrics Plus</i> , 2(2). June 2025, 100138. https://doi.org/10.1016/j.aggp.2025.100138

透過以上研究成果的分享，對於台灣即將邁入超高齡社會的照護應對，有相當大的啟發與學習。



圖 48、兩校合影（前排左二為 Prof. Sakiko Fukui，前排右一為 Prof. Keiichi Shimatani）

參、考察心得

本次參訪橫濱市立大學附屬醫院（Yokohama City University Hospital）及東京醫科牙科大學醫科部附屬醫院（Tokyo Medical and Dental University Hospital），分別實際了解住院中、及門診病人進行吞嚥障礙的評估、治療及訓練流程。吞嚥支持團隊（Swallowing support

team) 跨團隊分工合作，顯著提高病人吞嚥安全性，並改善進食舒適度和效率。日本在高齡病人吞嚥照護方面的細緻與嚴謹，喚起我們身為護理專業人員對「飲食尊嚴」與「安全照護」的再一次反思。從橫濱市立大學附屬醫院到東京醫科牙科大學，無論是急性醫療場域或門診照護現場，「跨專業協作、流程標準化、早期介入」三大核心概念皆貫穿照護實務。

特別令我們印象深刻的是，吞嚥照護團隊不僅是制度上的配置，更是實質落實於臨床病人身邊的行動團隊，從每日巡視、多專業之案例討論、進食觀察與舌壓訓練等細節，無一不展現其對病人生命品質的高度重視。更重要的是，這些工作從未被視為附屬性任務，而是被賦予正規職責與資源，體現了真正以病人為中心的護理價值。我們首次親身見證「吞嚥照護師」這一職能在臨床的專業展現，他們不只是支援角色，更是病人吞嚥評估與訓練過程中的核心推手；這樣的制度設計，賦予護理人員更清晰的專業定位與實踐空間。在各項照護工作中，無論是護理師、語言治療師、營養師還是醫師，彼此之間沒有界線地合作，只為一個共同目標，讓病人能安心、安全地「吃得下、吃得好」。

臨床上，我們常忽略病人口腔乾燥會影響吞嚥功能，護理師扮演重要角色，進行口腔評估的同時，應視病人個別狀況提供及指導口腔護理，防止口腔健康問題影響吞嚥功能，確保病人由口進食安全性。本次參訪中，也觀察到客觀儀器及工具的使用，運用視、聽、觸覺等各種感官的數據化，讓吞嚥訓練根據病人的吞嚥功能進行調整。吞嚥訓練效果因病因與病情的不同而異，訓練可能會顯著改善病人吞嚥功能，使他們恢復正常進食，然而也可能需要更長時間的訓練或輔助治療（如更改飲食方式、使用吞嚥輔助工具等）才能達到最佳效果。吞嚥訓練存在一定的挑戰，尤以對於神經性吞嚥障礙患者來說，需要更長的訓練時間和更精細的監測；此外，其心理狀態、飲食習慣以及家庭支持等也會影響吞嚥訓練的效果。

我們也觀察到，日本已積極引進外籍護理人力，反映出護理專業人力荒的挑戰已不再是單一國家的問題，而是全球性趨勢。參訪過程中，有機會與來自韓國與中國的外籍護理師進行交流；他們多數在取得語言能力證照及專業訓練後投入臨床，儘管初期需克服文化與溝通上的隔閡，但普遍認為日本在勞動條件、生活品質與職涯發展上的整體環境優於本國，並有不少人是就職中並同時攻讀碩士學位，期以在專業路上更踏實。這樣的人才流動現象，讓我們深切體認到：若無完善職涯支持與環境優化，優秀護理人才將不斷外流；反之，若能建構具有吸引力的工作條件與發展機制，台灣也有機會成為護理人才願意留下、甚至吸引國際人才投入的場域。我們更看到他們在有限人力下，善用工具與資料庫進行風險預測與分級管理，這讓我們思考，如何在台灣醫療現場導入更多「看見問題、系統支持、即時回應」的機制，使吞嚥照護不再只是特定個案照顧項目，而是每位住院病人都能享有的基本照護品質。

在與東京醫科牙科大學學者的交流中，我們深受其以日常照護資料為基礎，系統性地探

討口腔健康、營養狀態與長者預後風險之研究精神所啟發。這些研究無一例外地指出，看似微小的變化，如進食量的些微下降、體重輕微減少、口腔清潔不到位，往往正是預示健康風險升高的第一個訊號。研究者不僅看見了這些細節，更將其量化、驗證，進而建構出一套可實踐於第一線照護現場的預警系統甚至發展出 AI 模型。這樣的做法，讓我們看見日本在長照研究與實務上的一種「匠人精神」，對細節的極致關注、對品質的堅持、對專業價值的信仰。他們相信，即使是每天紀錄一口飯、一次刷牙的變化，只要持續觀察、持續修正，就能在關鍵時刻為長者的健康爭取寶貴的時間。從看似瑣碎的吞嚥與進食細節出發，他們做出了高度整合且可操作的照護架構，也成為我們未來推動相關照護時的重要參考。這次的經驗提醒我們：「改變，往往不是從大刀闊斧開始，而是從看見那些曾被忽略的小事開始。」這正是護理專業的價值所在，也是我們在台灣可逐步實踐與深化的方向。

護理工作，從來不單只是執行醫囑，更是在日常照護中，小至每一口飲食、每一次吞嚥中，看見病人身心的需要，並與團隊一同找出照護的可能與希望。這次考察，帶給我們的，不僅是制度與工具的借鏡，更是對護理角色定位與價值的再次確認。未來我們也期許能將這份經驗轉化為行動，在院內推動更完整的吞嚥評估與照護流程，讓護理專業在患者的每項活動中都能發揮最大的影響力。

肆、建議事項

本院針對具吞嚥病兆的病人，採「三階段吞嚥功能」篩檢（附件一）方式，如有吞嚥障礙，則照會復健科醫師或由語言治療師，進一步使用輔助工具量測進行完整評估，進而擬定個別性訓練計劃，必要時會診營養師協助飲食調配。目前常規執行三階段吞嚥功能篩檢，主要以神經科及復健科為主，其他科別則視病人病況，僅臨床觀察進食是否嗆咳（如下表）。病人的口腔護理每日由護理師或照顧者執行，而在口腔評估方面，則由護理師每日在身體評估的同時，輔以癌症癌症病人口腔黏膜炎評估表進行檢查，並加以記錄於身體評估表單。

序號	單位	吞嚥初篩時機	初篩評估者	評估方式
1	神內加護病房	入住 24 小時	臨床護理師	三階段吞嚥篩檢
2	神內一般病房		臨床護理師	三階段吞嚥篩檢
3	其他(非神外)加護病房		臨床護理師	臨床觀察進食有無嗆咳
4	急診(腦血管疾病)	入住急診	臨床護理師	3ml 喝水階段吞嚥篩檢
5	急診(一般)		臨床醫師及護理師	臨床觀察進食有無嗆咳
6	一般病房		臨床醫師及護理師	臨床觀察進食有無嗆咳
7	復健病房		臨床醫師及護理師	三階段吞嚥篩檢

本次考察學習到諸多寶貴的實務經驗，將作為日後建置全院高風險病人的初篩、轉介及

進食等吞嚥照護流程的重要依據，具體規劃與應用建議如下：

一、導入口腔機能評估，落實每日口腔清潔護理

不良的口腔健康可能引發其他的健康問題，包括肺炎、營養失調、糖尿病以及心血管疾病，倘若合併咀嚼吞嚥障礙，將導致消化吸收不良，牙齒排列與位置亦會影響發音的準確性，與人溝通就會發生障礙，甚至造成容貌的改變，進而影響個人的社交生活。良好的口腔照護，也是預防慢性疾病重要的護理措施之一。透過口腔篩檢，可以有效監測病人的口腔健康；國內口腔健康相關評估量表，大多是針對牙醫師在臨床使用上所設計，尚無針對非牙科專業人員所設計的口腔健康評估量表。「口腔健康評估量表（Oral Health Assessment Tool, OHAT）」中文版（附件二）具有相當的內在一致性，及良好的信效度；該量表篩檢項目少、易評估。建議可先以專案品管改善形式，於單一病房（如一般病房或急診）導入，在護理師原有身體評估之口腔性狀基礎下，輔以 OHAT 量表，期以及早發現口腔異狀並給予處置，提升病人或照顧者對口腔健康的重視與知識，進而建立其良好健康行為。

二、制定氣管內管移除後之吞嚥評估流程

臨床工作中發現，接受經口氣管插管合併呼吸器治療的病人，影響其口咽結構及功能的損傷，在移除氣管內管後，其吞嚥效率及安全受到影響，出現拔管後吞嚥障礙（post-extubation dysphagia, PED）的症狀，或間接導致吸入性肺炎進而再次插管。文獻指出長期經口插管病患（氣管插管 48 小時者），拔管後有吞嚥障礙之盛行率高達 62%；重症後虛弱症（intensive-care-unit acquired weakness, ICUAW）的發生，如未及早介入改善措施，使得吞嚥肌萎縮，伴隨吞嚥障礙發生。本院針對氣管內管拔管後的病人，缺乏合宜的吞嚥評估與口腔吞嚥護理措施；可參考相關文獻，或導入三階段吞嚥篩檢，建構出氣管內管拔管後的吞嚥介入方案，如口腔運動、清潔濕潤，或代償性護理介入如飲食質地調整、吞嚥訓練等，以提升氣管插管病人的臨床照護品質，期以早日恢復。

三、推廣「吞嚥障礙評估及治療中心」之服務

本院設有「吞嚥障礙評估及治療中心」，105 年由復健部醫師提出構想，希望能整合各部門的資源。病人如有需求，可透過門診就診，由醫師進一步安排適當評估與治療。該中心所提供的服務有：吞嚥障礙整合型的醫療服務、開發並整合評估檢查工具（如吞嚥攝影及口咽食道壓力檢查），及新的吞嚥治療方式（如超音波導引、動作訊號生理回饋、內視鏡引導環咽肌肉毒桿菌素注射等）。標竿 Yokohama City University Hospital 的 Swallowing support team，我們可在此「吞嚥障礙評估及治療中心」設立的基礎下，偕同醫師、語言治療師、護理師及營養師，共同組成院內跨職類專責團隊，提供全院經臨床初步篩檢有吞嚥障礙的病人，以個案管理方式進行全方位的精準照護。

附件一、本院「三階段吞嚥功能篩檢」

三階段吞嚥功能篩檢	
紀錄日期: 2021/05/04 09:22	以下圖示為 游標移到文字上 出現操作說明
篩檢前狀況 現在是否有留置鼻胃管? ☐ 無鼻胃管 ☐ 有鼻胃管 到院後至篩檢前是否曾由口進食? ☐ 無 ☐ 有 ☐ 不確定 其他備註: _____ (例如: 已使用增稠劑由口進食)	
吞嚥篩檢結果 ☐ 通過	
☐ 第一階段不通過 - 整體狀況無法進行吞嚥測試: ☐ 有吞嚥困難病史、長期使用管灌 ☐ 疑似或現存吸入性肺炎者 ☐ 意識不清 ☐ 口腔分泌物控制能力差(如頻繁被口水嗆到) ☐ 持續仰賴氧氣面罩或呼吸器者 ☐ 現況不適合進行喝水測試: 需完全禁食, 嘔吐或腸胃症狀等原因 ☐ 其他: _____	
☐ 第二階段不通過 - 3ml 水吞嚥反射測試失敗: ☐ 喉頭上升時間延遲或高度不足 ☐ 出現嗆咳反應 ☐ 出現濕囉音。 ☐ 其他: _____	
☐ 第三階段不通過 - 100ml 水吞嚥能力測試失敗: ☐ 出現嗆咳反應 ☐ 喝水緩慢或抗拒食物。 ☐ 其他: _____	
醫師處置計畫 ☐ 禁由口進食 ☐ 可由口進食 ☐ 留置鼻胃管 ☐ 照會復健科 ☐ 其他: _____	
再次篩檢時間: ☐ 請於日期時間 日期必填 時間非必填 再次篩檢 ☐ 於預訂由口進食前再次篩檢 ☐ 無需再次篩檢	

操作說明:
 若有下列任何一項狀況為第一階段不通過

操作說明:
 1.請病人坐正。
 2.口腔清潔, 確認口腔濕潤且乾淨。
 3.請病患清喉嚨, 有必要先抽痰。
 4.檢測者手指置於甲狀軟骨及舌骨處, 感覺吞嚥時喉頭動作。
 5.用針筒給予 3ml 水, 請病人吞嚥。
 6.吞嚥後請病人說「呀」, 評估濕囉音。
 *重複給水 2-3 次, 二次出現下列異常為第二階段不通過。

操作說明: 給予病人喝 100 ml 的水, 評估是否有下列異常狀況。
 *可重複給水 1-2 次, 二次出現下列異常為第三階段不通過。

資訊自動提示功能:
 日期連動到護理資訊頁面的 To Do List 提醒

附件二、口腔健康評估量表（Oral Health Assessment Tool, OHAT）中文版

姓名：		性別：		年齡：	
評估者：		評估日期：			
	0 分	1 分	2 分	得分	
嘴唇	☐ 平滑、粉紅、濕潤	☐ 乾裂、嘴角紅	☐ 潰瘍、出血		
舌頭	☐ 粉紅、濕潤可見乳突	☐ 發紅、發紫、蒼白、乾裂、舌苔覆蓋	☐ 非常紅或白斑、潰瘍（出血或不出血）		
牙齦組織	☐ 粉紅、結實、濕潤	☐ 乾燥浮腫（蒼白或發紅）有 1 個白斑	☐ 潰瘍、出血、多於 1 個白斑		
唾液	☐ 容易吐出、唾液呈水狀	☐ 不易吐出、唾液少且黏稠	☐ 無法吐出、唾液很少且非常黏稠		
自然牙	☐ 沒有齲齒或斷牙	☐ 1-3 顆齲齒或斷牙	☐ 4 顆以上齲齒、斷牙或牙齒少於 4 顆無假牙		
假牙	☐ 沒損壞，有規律戴（或無假牙）	☐ 1 處損壞，每天戴 1-2 小時	☐ 多於 1 處損壞，沒有戴、假牙需黏合		
口腔清潔	☐ 清潔且沒有食物殘渣	☐ 局部牙菌斑或食物殘渣	☐ 多處牙菌斑或食物殘渣		
牙齒疼痛	☐ 沒有行為、言語或生理現象表示	☐ 有行為或言語現象表示，例如：拉臉、咬唇或不吃東西	☐ 有生理現象表示，例如：臉腫、大片潰瘍，時會加上行為或言語現象表示		
※分數越高，口腔狀況越差					

資料來源：Chalmers J, Johnson V, Tang JH, Titler MG, "Evidence-based protocol: oral hygiene care for functionally dependent and cognitively impaired older adults. "J Gerontol Nurs. 2004 Nov;30(11);5-12.