

出國報告（出國類別：進修）

2025 年日本東京慈惠會醫科大學附設醫院 經鼻顱底內視鏡暨 3D 立體外視鏡手術研 修心得報告

服務機關：高雄榮民總醫院外科部神經外科

姓名職稱：鄭宇文/主治醫師

派赴國家：日本東京

出國期間：2025/07/01-2025/08/31

報告日期：2025/09/09

摘要

繼 2024 年 10 月赴日本東京慈惠會醫科大學附設醫院，於指導教授石井雄道（Yudo Ishii）門下進修內視鏡顱底腫瘤手術及縫補重建技術三個月後，鑑於研究論文尚待完成，另基於對顱底腫瘤手術技術精進之需求，再度前往進行為期兩個月之深造研修。

這段期間亦師從顱底外科團隊另一位成員-渡邊健太郎(Kentaro Watanabe)醫師，學習 3D 立體顱底外視鏡（Exoscope）手術技術。此次研修不僅使職得以從不同視角一窺顱底腫瘤手術之全貌，更首次親炙外視鏡於顱底手術之臨床應用，包括在複雜顱底腫瘤手術中與經鼻內視鏡手術整合運用。透過參與多例手術，深入了解日本在微創顱底外科手術領域之最新發展，特別是在特殊器械操作、以及多專科團隊合作模式等方面皆獲得寶貴經驗。

關鍵字

內視鏡經鼻蝶鞍手術，腦下垂體腫瘤，顱底腫瘤，內視鏡腦膜縫補重建，3D 立體外視鏡

目次

一、目的	4
二、過程	4
三、心得及建議	6
附錄.....	7

一、目的

在 2024 年獲日本武田財團科學獎助學金前往日本東京慈惠會醫科大學附設醫院進行為期三個月的顱底內視鏡手術臨床研修後，因與指導老師石井雄道教授(Yudo Ishii M.D.)有持續在研討會上交流並有學術論文在整理中，於是再次利用機會前往石井教授這邊繼續為期兩個月研修，除了臨床手術學習觀摩外，也同時和它們顱底手術團隊的渡邊健太郎(Watanabe Kentaro M.D.)學習 3D-外視鏡(Exo-scope)在顱底腫瘤摘除手術的應用。

二、過程

由於已有去年進修的經驗，所以在安頓好住宿後就前往辦公室先找祕書報到。和幾位熟悉的夥伴跟老師寒暄之後就拿到石井教授的手術行程表，另外就是跟科內 Kostadin Karagiozov 教授制定論文的進度跟方向。於是這段期間，除了安排在本院的手術觀摩外，我也跟石井老師去其他醫院協助該醫院醫師進行內視鏡腫瘤手術，像是千葉縣龜田綜合醫院(Kameda Clinic (medical and dental) Center, Chiba), 綜合東京病院跟酒井淳教授 (Jun Sakai)，他也是知名已故神經外科大師福島孝德(Takanori Fukushima)教授訓練出來的門下弟子，還有聖瑪麗安娜醫科大學附設醫院(St. Marianna University School of Medicine Hospital)跟高砂浩史醫師，這些都是寶貴的臨床經驗。

另外這次因石井教授於慈惠大醫院組建一個顱底團隊，匯集了知名的神經外科-渡邊健太郎醫師，先前在美國也是拜於有名的福島孝德教授門下，長期鑽研於顱底腫瘤摘除手術，學成回國後便在東京慈惠會醫科大學附設醫院服務，並與耳鼻喉科的大村和弘(Omura Kazuhiro)教授組建一支專業顱底腫瘤手術團隊，尤其是針對複雜的前顱窩海綿竇腫瘤(Cavernous sinus tumor)，或是較複雜的中顱窩合併腦幹腫瘤，都可以發揮團隊合作並完成腫瘤摘除，且因為是在先進的複合式手術內進行，病患在術後可以立刻掃描電腦斷層，以確定是否有無出血，整體手術成績不論術後鼻漏或是其他併發症都相當優異，病患皆可以得到安全且有效的治療。

另外此次另一個收穫便是觀摩渡邊教授應用 3D 立體外視鏡(Exoscope)實際施行在顱底手術的應用，這讓我不禁大開眼界，有點顛覆過去從訓練以來一直使用的顯微鏡手術。外視鏡的優點除了機台小，比起顯微鏡較不占空間外，也提供 3D 立體手術視角，對於複雜的顱底構造提供更完整的解析度。另外還可以同時跟經鼻顱底內視鏡同時進行較複雜的海綿竇腫瘤(Cavernous

sinus tumor)，猶如四手聯彈，可以無死角將腫瘤切除乾淨，刷新我對顱底腫瘤治療方針的概念。

三、心得及建議（包括改進作法）

（一）心得

再次赴日本東京慈惠會醫科大學附設病院進修顱底內視鏡手術的二個月，心態上也和之前來的時候不一樣。在這段期間，更積極深入觀摩並實際上刀多例高難度的顱底內視鏡手術，跟著石井教授學習到精湛的內視鏡經鼻腫瘤摘除技術跟繩結縫補技術，對顱底解剖結構和腦下垂體腫瘤手術的應用有了更全面的理解。同時，也和渡邊健太郎教授，學習 3D 外視鏡實際在顱底腫瘤摘除手術的進行，進一步以不同的角度來學習顱底解剖跟手術技術，持續維持在手術上一絲不苟的態度，了解了不同病例處理方式及手術入路思考的多樣性。這次進修不僅讓我在手術觀念更上層樓，也再次深化了我對病人安全與後續照護的重視。未來，我將把這段學習經驗應用於臨床實踐，持續提升手術水準，為病人提供更優質的醫療服務。衷心感謝科內師長的支持與鼓勵，以及醫院提供的寶貴資源與機會，讓我能順利完成這段充實而難忘的學習旅程。

（二）建議：條列式針對出國目標及學習提出對單位或院方品質提升之建議或改善作法。

- 1.持續深化與耳鼻喉科，麻醉科，眼科，放射腫瘤科等跨領域多科團隊的合作模式，建立手術標準化流程，治療複雜的顱底腫瘤個案，提供病患更優質的臨床治療及照護服務，提升本院的醫療口碑。
- 2.添購內視鏡顱底手術中使用的設備，尤其是可以進行內視鏡腦膜縫合的器械及外視鏡。
- 3.與學會持續合作，並積極邀請相關國內外專家進行學術研討會，多方交流，提供主治醫師教學和住院醫師學習的機會。

附錄



圖 1.石井雄道教授實際進行經鼻顱底手術並觀摩(左為高砂浩史醫師)



圖 2.渡邊健太郎教授實際利用 3D 外視鏡進行顱底腫瘤摘除手術並觀摩



圖 3.石井雄道教授和渡邊健太郎教授同時利用外視鏡及經鼻內視鏡進行海綿竇腫瘤(Cavernous sinus tumor)摘除手術



圖 4.修業結束前團隊聚餐，左起依序為渡邊健太郎教授，我，石川耕平助教及石井雄道教授



圖 5. 修業結束領取證書，左起為石井雄道教授，我跟 Kostadin Karagiozov 論文指導教授

