

出國報告（出國類別：進修）

日本國立癌症研究中心中央病院進修報告

服務機關：臺中榮民總醫院眼科部

姓名職稱：蕭仲皓 眼科部住院醫師

派赴國家/地區：日本/東京

出國期間：113 年 3 月 3 日至 113 年 3 月 30 日

報告日期：113 年 4 月 8 日

摘要

(摘要約 200-300 字)

國內眼腫瘤病患分散於各個眼科次專科，如眼瞼與眼窩腫瘤於眼整形專科；結膜與角膜腫瘤於角膜科；葡萄膜腫瘤於視網膜科，國內並無專門治療眼腫瘤病患之醫學中心。

日本東京有「日本國立癌症研究中心中央病院」，其下有眼腫瘤部門。該醫院是全球眼動脈化療治療視網膜母細胞的先趨，也是日本唯一執行此技術的醫院。同時也是日本唯一擁有 plaque brachytherapy 的醫院，用於治療眼內腫瘤。該院門診每年收治新患者約 200 名，其中 50% 為眼內腫瘤，15% 為眼瞼腫瘤，15% 為眼眶腫瘤，10% 為結膜腫瘤，10% 為眼部附屬器淋巴瘤。每年進行約 400 例手術，其中大部分是針對惡性腫瘤。鈴木 茂申醫師是日本眼腫瘤治療認定醫師，目前為日本眼腫瘤學會理事長，具有 20 年以上的眼腫瘤經驗。本次進修跟隨鈴木醫師於門診及開刀房學習眼腫瘤醫學。

關鍵字：(至少一組)

眼腫瘤、視網膜母細胞瘤、日本國立癌症研究中心

目 次

一、 目的.....	1
二、 過程.....	1
三、 心得.....	15
四、 建議事項.....	17
五、 附錄.....	18

一、 目的

眼腫瘤包括多種腫瘤，如結膜、眼角膜、眼瞼、眼窩、葡萄膜組織和視神經產生的腫瘤。眼腫瘤學是眼科中一個罕見的領域，發生在眼部的腫瘤本來就很少見，如果不及時治療，可能會導致危及生命的疾病。此外，雖然眼內腫瘤治療的首要目標是確保生命安全，但同時也希望保留病患有效視力；而眼眶和眼瞼腫瘤的目的是恢復和維持外觀和功能。

國內眼腫瘤病患分散於各個眼科次專科，如眼瞼與眼窩腫瘤於眼整形專科；結膜與角膜腫瘤於角膜科；葡萄膜腫瘤於視網膜科，國內並無專門治療眼腫瘤病患之醫學中心。

據我所知，日本東京有「日本國立癌症研究中心中央病院 (National Cancer center Hospital)」，其下有眼腫瘤部門(Department of Ophthalmic oncology)。此臨床部門專門收治日本全國轉介而來的眼腫瘤病患，包含葡萄膜、視網膜、眼瞼、結膜、眼窩、眼附屬器腫瘤，該科部並無收治一般眼科病患，也不進行常規眼科手術(比如白內障、青光眼、玻璃體手術)，為全力投入於眼腫瘤之癌症治療中心。

日本全國一半以上的視網膜母細胞瘤皆於日本國立癌症研究中心中央病院接受治療。對於視網膜母細胞瘤，除了放射線照射、全身化療、近距離放射治療外，該科部有眼動脈注射治療、玻璃體注射治療等獨特的治療方法。對於葡萄膜惡性黑色素瘤，根據患者病情選擇放射線照射、近距離放射治療、眼球剷除術等治療方法。

該醫院於每年進行約 400 例手術，其中大部分是針對惡性腫瘤。門診每年收治新患者約 200 名，其中 50%為眼內腫瘤，15%為眼瞼腫瘤，15%為眼眶腫瘤，10%為結膜腫瘤，10%為眼部附屬器淋巴瘤。鈴木 茂申醫師是日本眼腫瘤治療認定醫師，也是日本眼腫瘤協會理事長。他在透過球囊導管選擇性眼動脈輸注進行視網膜母細胞瘤局部化療方面廣為人知，日本國立癌症研究中心中央病院也是日本開發此技術的醫院，截至 2022 年底，已累計 743 名患者的 918 隻眼睛進行了 3,571 次手術。

本人希望能藉這次進修，能增加自己的學術知識並累積國際交流的經驗，回國後也期待能和科內同仁分享所學。

二、 過程

(一) 申請準備

1. 於 112 年度以 e-mail 取得日本國立癌症研究中心中央病院 眼腫瘤科主任鈴木醫師之同意，便著手官方申請流程。

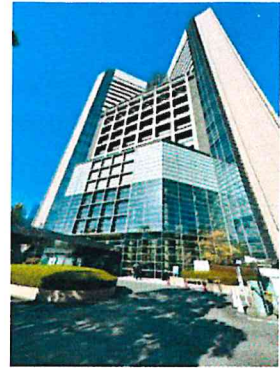
(二) 出發前-與日本國立癌症研究中心中央病院 眼腫瘤科醫師事前討論並碰面。

陳逸寧醫師為中華民國眼科專科醫師，取得專科後便前往日本攻讀研究所，再考取日本醫師執照，在日本已執業近二十年，早期主攻青光眼近年加入日本國立癌症研究中心中央病院眼腫瘤科專攻眼腫瘤。在鈴木醫師引介下，我於 112 年中華民國眼科醫學會第 64 次年度學術研討會，與陳逸寧醫師初次見面，並詢問進修事宜及注意

事項，獲得許多寶貴資訊。

(三) 日本國立癌症研究中心

1. 日本國立癌症中心成立於 1962 年，目前其下有六個部門包含兩間病院、四個機構分別如下：
 - 中央病院：位於築地，為本次進修之醫院。
 - 東病院：位於千葉縣
 - 研究所(Research Institute)
 - 先端医療開発センター(Exploratory Oncology Research & Clinical Trial Center)
 - がん対策研究所(Institute for Cancer Control)
 - がんゲノム情報管理センター(Center for Cancer Genomic and Advanced Therapeutics)



2. 兩院約有 1000 床，每年約 70 萬門診人次，執行約 1 萬件手術。
而中央病院為約有 250 名醫師，150 名住院醫師，17 間手術室，578 張床，每年執行約 5500 件手術，每日門診患者約 1500 人。

(四) 眼腫瘤科門診

1. 眼腫瘤科目前有兩位醫師，分別是鈴木茂伸醫師(部長)及陳逸寧醫師。鈴木 茂伸醫師是日本眼腫瘤治療認定醫師，也是日本眼腫瘤協會理事長，於 2002 年便至日本國立癌症研究中心中央病院執業，有 20 年以上之眼腫瘤經驗。本次主要跟隨鈴木醫師學習，周一三四為門診日，周二周五為手術日。
2. 環境與設備



該院大多為獨立候診區(圖為眼科候診區與小兒科腫瘤科共用)，每個候診區出入口皆有自動門控管，病患相對具有隱私。眼科診間與本院差異不大，診間旁邊就是治療室及檢查室。相關儀器包含 optos 超廣角眼底照相(適合腫瘤追蹤)、眼科超音波、眼科 OCT 等儀器。由於該醫院只接受轉診，眼內腫瘤病人若需要眼科螢光血管攝影，大多於外院已完成，該科並無此檢查儀器。治療室也與總院差異不大，有顯微鏡可做簡單眼表手術或是眼皮腫瘤切除。

圖為診間(包含裂隙燈、眼底鏡檢查)；左下圖為治療室(也放置眼科超音波、治療室用的顯微鏡)；右下圖為 optos 眼底超廣角照相檢查



眼科診間(包含裂隙燈、眼底鏡檢查)



治療室



optos 眼底超廣角照相檢查

3. 門診概況

本月共參與 11 次門診，門診於早上 08:30 至下午 14:00，平均每診約 20-25 人次，總計。圖為門診相關病患

	Retinoblastoma	Choroidal melanoma	Conjunctiva	Orbit	Eyelid
3/04	13	1	1	4	2
3/06	10	1	6	1	1
3/07	13	1	2	1	4
3/11	10	0	3	2	0
3/13	14	1	3	4	1
3/14	9	1	2	1	2
3/18	11	1	1	3	1
3/21	15	0	1	1	1
3/25	18	1	1	0	0
3/27	24	1	2	2	0
3/28	14	1	3	3	2

4. 門診系統

門診系統(醫師端)尚可看到病患報到時間、病患等候時間、病患今日其他跨號科別，讓醫師可清楚知道病患動態。

左圖為門診預約系統，醫師可規劃自己的約診，每半小時一個單位，人數由醫師自行決定。

3月13日 17時時点 患者数558人 利用率98%
明日までの予定入院患者数47人 予定退院患者数57人 予定利用率96%

登入醫囑頁面時，會顯示目前住院患者數、利用率、明日預計住院患者數、明日預計出院病患數。可以讓每位醫師隨時知道床位狀況。據陳逸寧醫師說明，他在日本待過的醫院大多會以此這般呈現院內佔床率。

5. 視網膜母細胞瘤
 日本每年約 70-80 名新個案。由於日本國立癌症研究中心中央病院是日本唯一擁有眼動脈化療注射及 plaque brachytherapy 治療視網膜母細胞瘤之醫院，故鈴木醫師治療全日本 80%以上的視網膜母細胞瘤之病患。門診約一半為視網膜母細胞瘤之病患。由於病患來自全國各地，若有需要，初診病患大多於就近於醫學中心接受過全身化療，需要局部治療的 residual tumor 便會轉至鈴木醫師。
 該院系統備有空白面談表，門診醫師視情況而決定是否使用，用於向患者解釋病況，說明後患者需簽名並留存病歷。鈴木醫師只用於初診視網膜母細胞瘤病患(如下圖)。鈴木醫師是一位非常具有耐心且熱於教學之醫師，對於病患父母會非常詳細解釋病情，對於長年追蹤的病患(部分超 20 年)，會向病患解釋若有生育需求需要接受遺傳諮詢，因其後代有機會也會是視網膜母細胞瘤。
 於進修上半月時，鈴木醫師會向我簡單說明每位病患的狀況，有著不藏私的大師風範。

患者ID 0009999990 テスト 患者

国立研究開発法人 国立がん研究センター中央病院

面談票

面談要旨
網膜芽細胞腫
小児の眼球内(網膜)に生じる悪性腫瘍

診断
病理診断=物的証拠、眼球摘出しないとわからない
臨床診断=状況証拠
小児、白色隆起病変、石灰化あり...99%診断は確実

全身への転移
(病理検査で)眼球内に局限していれば99%転移を生じない
眼球外浸潤、脈絡膜浸潤などある場合は転移の危険性あり

病期
国際分類

治療
眼球摘出
全身化学療法+局所治療
局所治療単独(小さな病変のみ)
放射線治療は極力避ける

全身化学療法
3種の抗癌剤を組み合わせ、3-4週ごとに2-6回繰り返す
腫瘍の縮小、不活化が目的、単独での治療は困難
合併症:免疫抑制、臓器障害(晩期)

局所治療
レーザー、冷凍凝固、小線源治療、眼動脈注入など
全身麻酔で月1回程度、治るまで繰り返す、1年にわたる治療が必要

眼球温存率:国際分類A-B:90%以上、C:80%、D:50%、E:10%以下
一旦同意書を提出しても、同意を撤回することができます。
それによって患者さんが診療上不利を受けることはありません。

私は本文書内容の説明を受けました。
西暦 年 月 日
患者または
代諾者氏名
患者側同居者

本文書の内容を致しました。
西暦 2024 年 3 月 4 日
担当 眼瞼眼科
説明医師 陳 逸寧
医療者同居者

0009999990 テスト 患者

6. 脈絡膜腫瘍

脈絡膜悪性腫瘤常見為 choroidal melanoma，由於日本國立癌症研究中心中央病院是轉診中心，病人大多已於外院診斷完畢。腫瘤適合做 Plaque brachytherapy 或眼球摘除便由鈴木醫師與該院處理。若適合放射治療者，依病患意願可於中央病院進行 cyberknife 治療，或轉診至國立研究開發法人量子科學技術研究開發機構(QST, Quantum and Radiological Science and Technology)進行 carbon ion radiotherapy。QST 病院位於千葉縣，距離日本國立癌症研究中心中央病院車程約一小時。病患於 QST 病院接受 carbon ion radiotherapy，由於 QST 沒有眼科，故鈴木醫師便協助後續追蹤，若無法以 radiotherapy 控制者或是進展者就考慮眼球摘除。此外 choroidal melanoma 最常見是經血行轉移至肝臟，鈴木醫師每六個月安排腹部 MRI，以追蹤轉移情況。

7. 眼皮眼窩眼表面腫瘤

眼瞼包含 basal cell carcinoma、squamous cell carcinoma、sebaceous gland carcinoma，

基本上就是手術切除，巨大腫瘤需要眼瞼重建時，鈴木醫師會找該院整形外科一起重建。結膜腫瘤如 squamous cell carcinoma、melanoma 等也是以手術切除為主，由於該院無 topical eyedrops chemotherapy，故鈴木醫師後續選擇則放射線治療(容易產生乾眼症，於門診追蹤時一同治療)。眼窩腫瘤如 hemangioma、lymphoma、sarcoma 等，依照適應症選擇切除或是放射線治療。但鈴木醫師對於眼窩較深處之眼腫需會診專科一同摘除腫瘤。

(五) 手術房

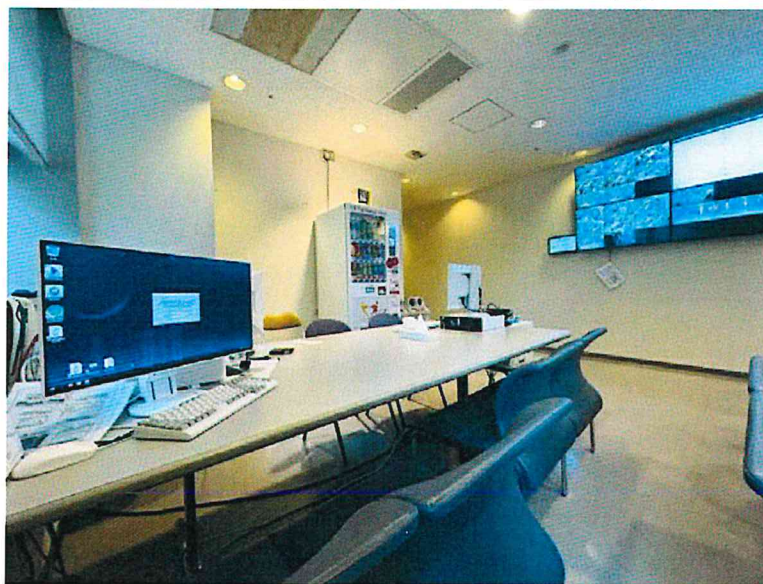
1. 眼科手術量

本次共有 8 天手術日，包含 15 台視網膜母細胞瘤局部治療(雷射、冷凍治療、眼內化療注射)、14 台眼動脈注射化療、4 台眼皮腫瘤、2 台結膜腫瘤。原本預計有 1 台眼球摘除及 plaque brachytherapy 手術，但因病患身體狀況不適故延期而沒機會看到。

2. 手術房影像系統

日本國立癌症研究中心中央病院也具有手術房影像系統：包含休息區可看到開刀房內狀況的攝影機(左圖)，以及在開刀房能看到手術狀況攝影機(右圖)





醫師於休息室可根據狀況衡量何時須進入開刀房



護理師休息室-獨立於另一間

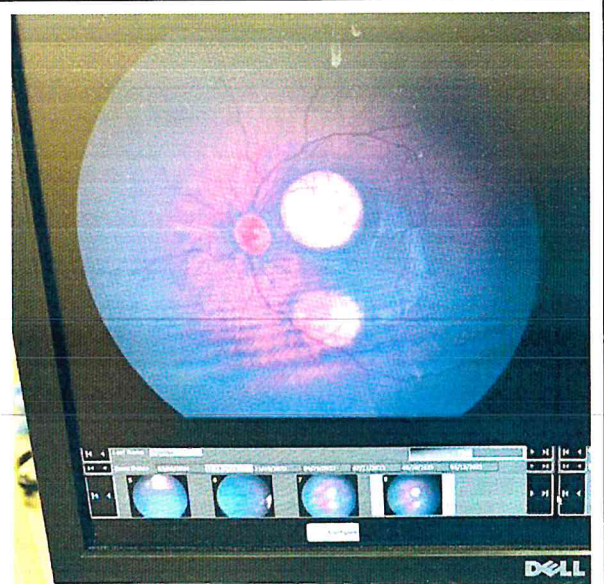


刀房樓梯間設置布告欄

3. 手術房狀況及眼科相關設備



RetCam:於手術室拍攝眼底檢查照片



Retinoblastoma 眼底照



雷射治療



冷凍治療

4. 眼動脈化療注射治療視網膜母細胞瘤(Intraarterial chemotherapy(IAC) for retinoblastoma)

視網膜母細胞瘤最早是以眼球摘除為治療方式。於 1900 年代希望能保留眼球而有 external beam radiotherapy，直到 1990 年代開始改以全身化療為治療方式。但是對於化療反應不佳者，當時並沒有很好的解決方式。Inomata 及 Kaneko 醫師(鈴木醫師的前輩) 於 1984 年於多種化療藥物當中發現 melphalan 對於視網膜母細胞瘤效果較好。眼科 kaneko 醫師與放射科醫師 Mohri, Yamane 便於 1988 年發展眼動脈化療注射治療，並於 2004 年發表文獻，命名為 selective ophthalmic arterial infusion (SOAI) therapy。日本國立癌症研究中心中央病院是當時世界發展 IAC 的先驅。為視網膜母細胞瘤的治療開啟全新的時代。

目前該院每週五常規執行 IAC 手術，由放射介入科醫師進行，近年來在管線耗材上有做更新，可使手術時間縮短。簡述過程如下，從股動脈用 4.2 Fr sheath 將 microcatheter 放入內頸動脈，直到超過眼動脈後將氣球擴張，暫時阻塞內頸動脈，再將化療藥物 melphalan 注入，藥物便會流入眼動脈。單側從下針到結束約 15 分鐘，實際單側內頸動脈 occlusion 小於兩分鐘，實際打藥時間約 10-15 秒，打藥過程可能會短暫 bradycardia。自 1988 年只 2022 年，該院使用眼動脈化療注射治療累計 743 名患者，918 隻眼睛，進行了 3,571 次手術。



selective ophthalmic arterial infusion (SOAI) therapy

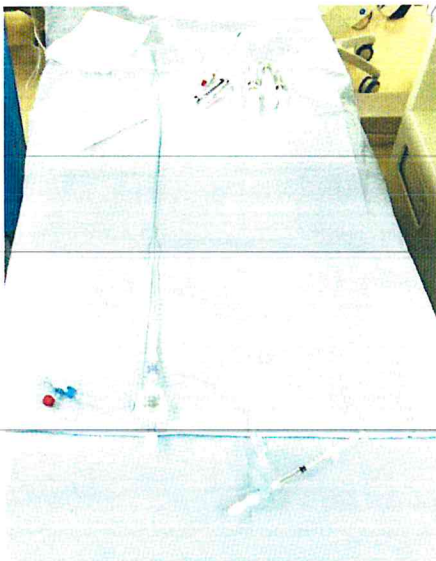
Yamane, T., Kaneko, A., & Mohri, M. (2004).



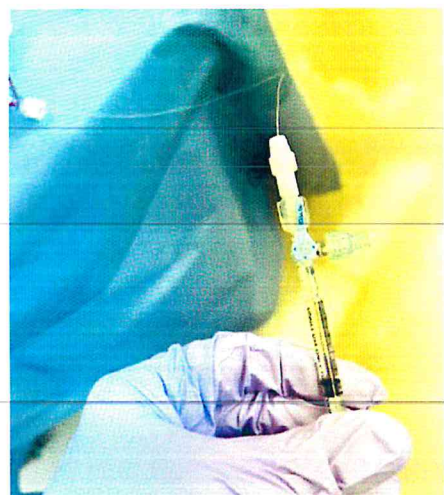
microcatheter 的 balloon



Melphalan



IAC 架設好之示意圖



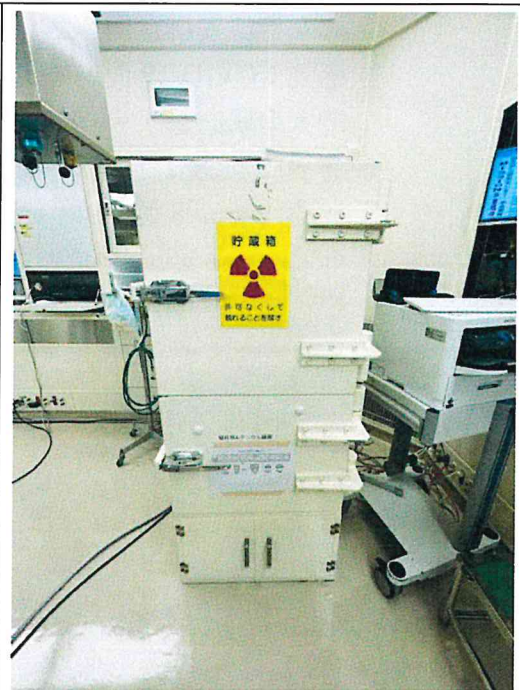
推注 balloon 的注射管

雖然西方國家 Dr. *Abramson* 於 2008 年發表 direct ophthalmic artery injection，且後續國際期刊有提到其他化療藥物(topotecan、carboplatin) 合併於眼動脈化療注射治療中使用，但鈴木醫師認為其毒性太強；且西方國家 melphalan 劑量較高，注射時間較長(約 30 分鐘，需使用 heparin)，鈴木醫師傾向低劑量，多次治療。

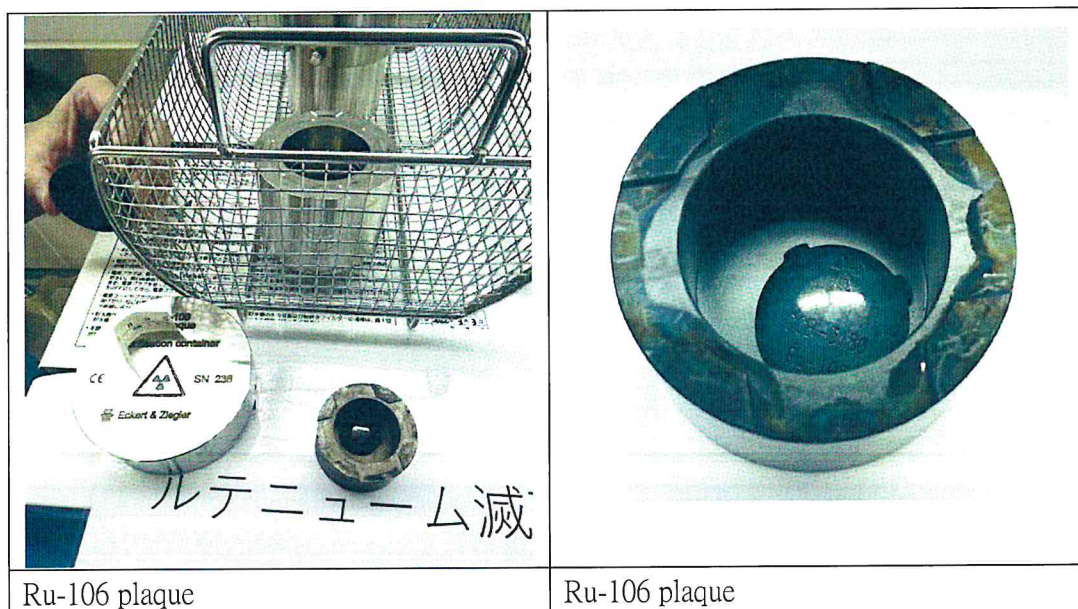
5. 玻璃體內化療藥物注射治療視網膜母細胞瘤(Intravitreal injection for retinoblastoma)
日本國立癌症研究中心中央病院也是玻璃體內化療藥物注射治療視網膜母細胞瘤的先驅，於 1990 年開始將 melphalan 用於 vitreous seeding 之患者，通常與眼動脈化療注射治療合併使用。於 2015 review article for Intravitreal injection for retinoblastoma，鈴木醫師也是當年發表個案數最多的醫師。(1990-2011 年，共 264 眼、250 位病患，合計 1067 次眼內注射。)
6. 近接放射治療視網膜母細胞瘤(plaque brachytherapy for retinoblastoma)
在適合的個案，經過全身化療及眼動脈化療注射治療及局部治療(雷射、冷凍治療、玻璃體內注射)效果不佳之患者，鈴木醫師會考慮近接放射治療。日本國立癌症研究中心中央病院也是全日本唯一有此項治療方式的醫院。治療方式為將 plaque 縫合到鞏膜(腫瘤部位)，放置 24-48 小時再取出。病患會住在能阻隔放射線的病房。本月原訂有一名病患，但因病患當日身體狀況不佳而取消，但鈴木醫師仍帶我至小線源手術室參訪。



小線源手術室



Ru-106 plaque 存放處

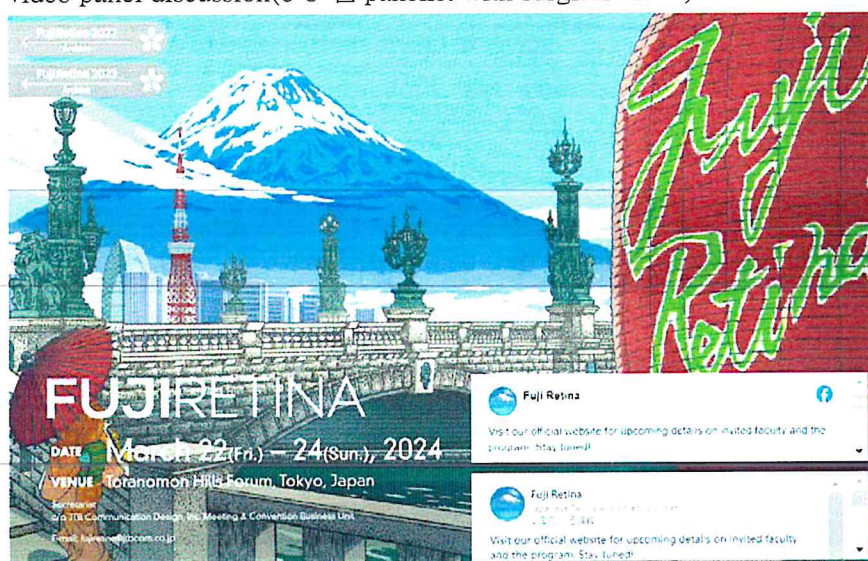


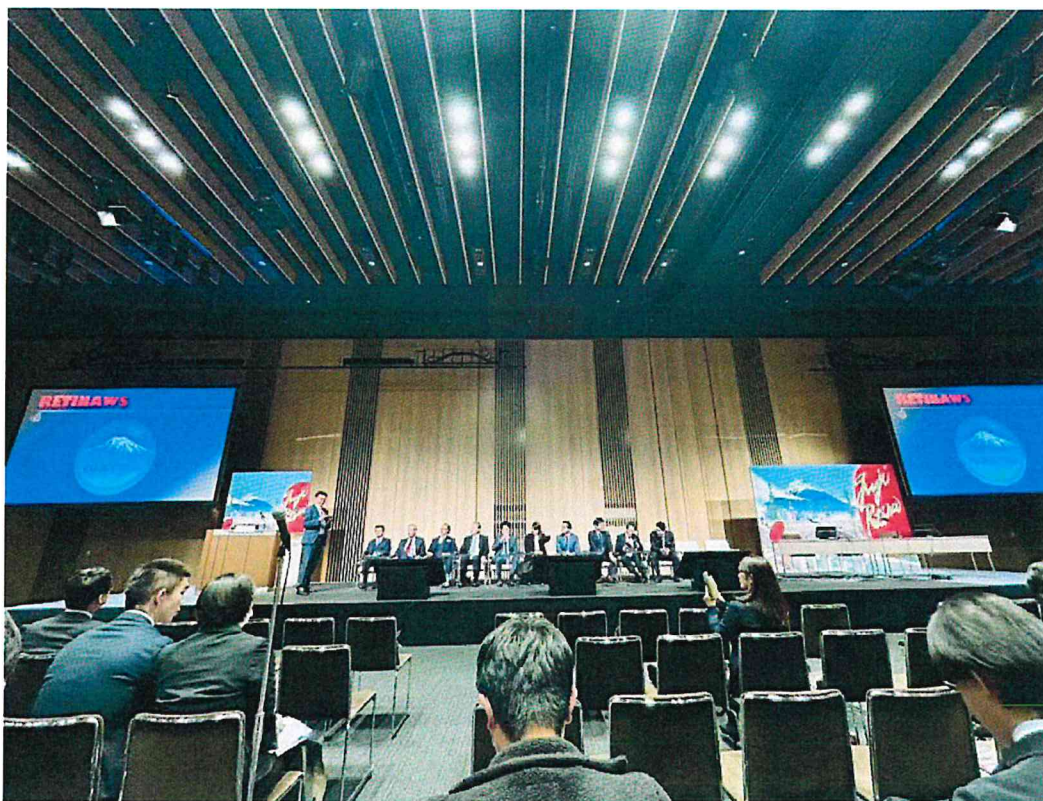
(六) 病房

該院眼科也是將住院病人派至眼科門診做相關檢查，故本次沒有機會到病房參訪。

(七) 日本研討會參與

1. 本次進修安排參與 2024Fuji Retina meeting。本次會議為第三屆會議，第一屆因為遇到 COVID-19 而為線上研討會，據日本眼科醫師說明，2024 年為首度解封後的大型研討會，今年邀請多名亞洲國際講師及國外講者，是個視網膜國際研討會。Fuji retina 議程緊湊紮實，每位講者內容要求簡短扼要，Day 2 一日就有約 50 個 topic，8 個 poster presentation，一個 lunch symposium，以及一小時的 surgical video panel discussion(6-8 名 panelist with surgical video)。

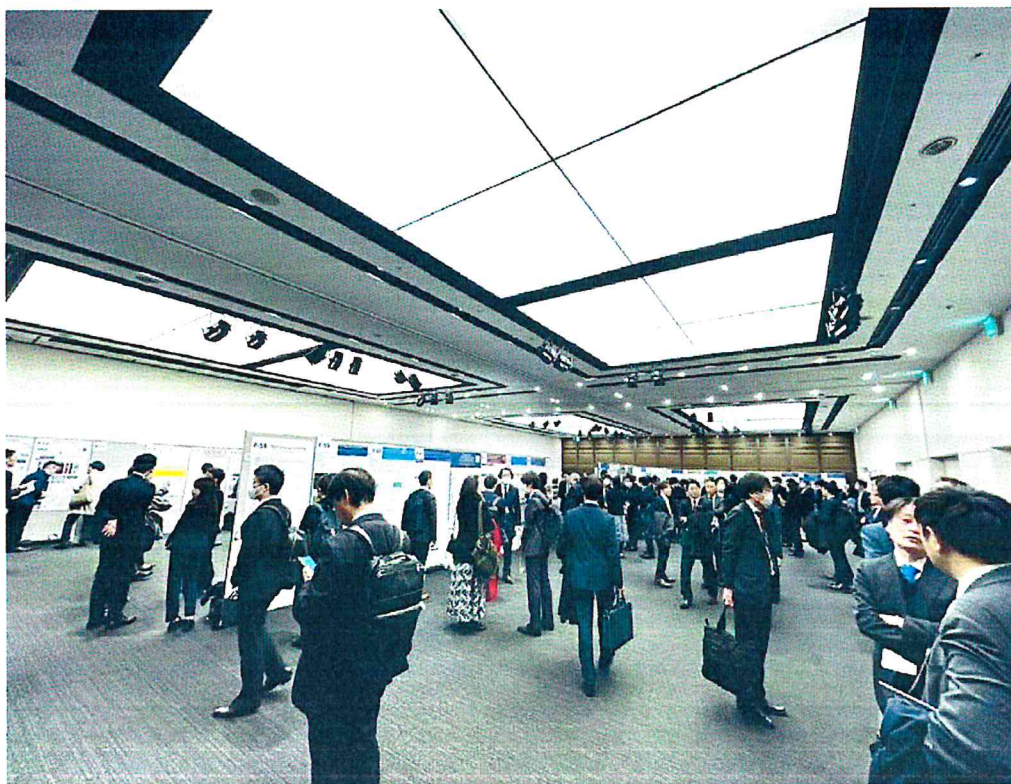




2. 本次會議巧遇眼內視鏡專家-印度醫師 Dr. Vivek Dave(圖左)，與其交流近況。



3. 圖為 poster 會場。於會後有 1 小時的時間，壁報作者會於此處講解其壁報內容。



三、心得

(一) 門診

1. 本次非常榮幸跟隨日本眼腫瘤醫師及眼腫瘤學會理事長-鈴木醫師學習眼腫瘤。日本國立癌症研究中心中央病院以治療視網膜母細胞瘤聞名，鈴木醫師於 2002 年至該院任職，恰經歷視網膜母細胞瘤治療的演進：從最早期的眼球摘除或放射治療，進展到眼球保留治療。該院在當年更是視網膜母細胞瘤-眼動脈化療注射治療的開創者以及玻璃體內注射化療藥物的先驅。許多該院經典的論文皆出自鈴木醫師之手。很難得也很幸運有這個機會，能全程跟隨鈴木醫師學習：每週共三天門診日(早上及下午)，以及兩天的手術日。鈴木醫師平常寡言，但上半月的門診幾乎會跟我解釋每一位病患的病況，是非常熱情教學與有耐心的醫師。偶爾在門診遇到特別的案例時，鈴木醫師會在隔天與我分享他曾治療的案例，以及他的處理方式，非常熱於分享他的臨床經驗。由於出國前有先閱讀鈴木醫師的論文，所以在門診討論時，每當鈴木醫師提到他的文獻，我們都能進一步討論其研究結果，尤其是眼動脈化療注射治療，日本與西方國家的方式略有差異，鈴木醫師也解釋其差異以及該院治療術式的優點，收穫良多。
2. 由於日本國立癌症研究中心中央病院眼腫瘤科為全國的眼腫瘤轉診中心(視網膜母細胞瘤為大宗)，一個診約 20-25 位病人，視網膜母細胞瘤病患大多為兒童，因此在檢查以及與父母解釋時相當花費時間，也需要有耐心面對兒童病患。此外，鈴木醫師對於初診解釋非常詳細，平均一位視網膜母細胞瘤初診約需花費 25-30 分鐘的時間，包含疾病的診斷、治療方式、預後以及過程。如果預計到日

本進修者(尤其是有門診科)，建議要有簡單的日文基礎。一方面日本病歷是採取日文病歷，雖然我們能夠閱讀漢字，但是沒有日文基礎者若看不懂連接詞，可能無法快速獲得病患資訊(跟診尤其重要，便於討論)；另一方面能夠嘗試聆聽鈴木醫師的病情解釋，討論時不會只有鈴木醫師片面指導，更能有融入醫療的感覺。

3. 眼腫瘤科醫師的價值。

在這一個月學習當中，令我印象最深刻的一位病患，是 78 歲女性，自述健康無病史，由外院轉來初步診斷為雙眼脈絡膜腫塊。病患自述於半年前接受白內障手術，術前眼底檢查無異狀。然而病患雙眼顫下側脈絡膜腫塊，經過眼底及超音波檢查，鈴木醫師認為是轉移性腫塊。成人最常見為乳癌或肺癌。追問病史才發現病患右乳房有無痛性腫塊，當下鈴木醫師協同護理師做理學檢查，確認是乳房腫塊，便安排影像學檢查、胸部 X 光檢查、並轉介至乳房外科。當天胸部 X 光檢查顯示雙側多發性肺部腫塊，後續 PET 影像檢查發現多發性淋巴結及骨轉移。病患於一週內安排住院 survey 並接受切片，證實為乳癌。這個案例讓我們知道，眼科醫師經由詳細病史及身體理學檢查，搭配眼腫瘤的知識，讓病患快速得到可能的診斷，並完成後續處置，讓我們看到眼腫瘤醫師的價值。而另外一位是雙眼視網膜母細胞瘤病人，經過鈴木醫師治療及追蹤，雙眼得以保存且左眼視力有 1.0，病患於今年日本醫學院畢業後至東京擔任研修醫，立志投入小兒腫瘤科，以及投入視網膜母細胞瘤病患治療。

4. 門診轉診單(紹介狀)

在該院進修期間，發現轉診醫師都會附上病患的簡單病歷及重要檢查影像，列印後放到信封彌封轉交給病患。鈴木醫師的病患來自全國，若病患可以就近追蹤，鈴木醫師也會寫紹介狀，內容簡明扼要並附上最新檢查，彌封後自己轉交給病患。或許未來有需要轉介病人的情況下，在病患同意下也可仿照類似方法，可能有助於病患就診。

5. 該院每位門診病患領有一個呼叫器，醫師於診間可以在門診系統呼叫病患(呼叫器會響起)。同時可於系統通知下位看診病患，讓其做好準備。此外門診預約系統採預約診制度，病患於該時段報到即可，故候診區相當安靜(沒有診間燈號聲、護理人員不需叫號、病患家屬也不太會聊天)。我想這只是醫院制度與國內看診習慣差異，並無好壞之分。

(二) 手術房

1. 本次進修參與手術包含視網膜母細胞瘤之局部治療(雷射治療、冷凍治療、眼動脈化療注射治療)及眼皮腫瘤切除。恰好沒遇到眼球摘除及眼窩腫瘤。與手術房跟隨鈴木醫師檢查視網膜母細胞瘤之眼底檢查，討論其病兆之適合治療方式。該院有購入 RetCam 影像系統，適合小兒全身麻醉檢查時之眼底照相。此外每週五的眼動脈化療注射治療視網膜母細胞瘤，這是眼球保留治療的重要方法，該技術困難度極高，連具有十年以上經驗的放射介入醫師都認為這是挑戰性極高的介入治療。在開刀房時-小黑醫師很熱情的向我說明其治療方式，並在下刀後讓我嘗試眼動脈化療注射治療之工具，小黑醫師曾經多次想改良此技

術，但後來發現目前的器械應該是最好的，並稱讚發明這項技術及工具的是天才。

2. 由於門診較少有機會遇到陳逸寧醫師，在開刀房時便有機會與陳醫師交流。陳醫師會向我說明一些開刀房的細節，我們也能以中文討論病患病況，大幅降低語言隔閡。能在日本遇到同鄉的醫師，並受到對方的照顧，這是非常寶貴的經驗與際遇。
3. 日本國立癌症研究中心中央病院設有兩套影像系統(休息室與手術鏡頭)，便於醫師在醫護休息空間便能掌握手術房動態；此外手術影像系統除了錄影也便於教學。

(三) 會議

本次進修期間，很幸運碰上 2024 Fuji retina 視網膜研討會，恰逢完全解封後第一次舉辦，各國醫師共襄盛舉，並舉辦晚宴讓各國醫師交流。除了學術上的學習，也有機會與日本醫師、過去認識的印度醫師交流，我想是很特別的經驗。

- (四) 感謝院內長官的支持與推薦，感謝眼科部主任與眼科同仁的鼓勵與幫忙，才能使本次進修得以順利完成。

四、建議事項

(至少四項，包括改進作法)

(一) 日本進修-語言

本次進修每週有三天門診，門診比重較大。比較好的狀況是指導醫師能夠用英文簡單跟我們討論，但若指導醫師較忙碌時，我們可能只能抽空提問。建議至日本進修者要有簡單的日文基礎，可有以下兩大好處：第一，在跟診過程若能聽懂部分關鍵字，有機會了解日本醫師如何病情解釋，也能更清楚病患的主訴。第二，在閱讀病歷上能夠更快速並減少誤會，雖然日本病歷有許多漢字，但若不了解重要連接詞情況下，很難快速掌握病況。因此建議至日本進修者若具備簡單日本語能力，能夠讓進修過程更順利。

(二) 門診系統

日本國立癌症研究中心中央病院的門診系統(醫師端)可看到病患報到時間、病患等候時間、病患今日其他跨號科別，讓醫師可清楚知道病患動態。醫師門診系統候診清單或許可考慮增加病患報到時間、等候時間、以及當日其他科別等欄位，或許可讓門診醫師更清楚病患的動態。或是醫師於門診時發現病患太早報到，導致等候時間較長，可提醒患者下次留意時間以免久候。

(三) 占床率公告

日本國立癌症研究中心中央病院會將全院的住院資訊等資料(今日住院；預計明日出院；占床率)放在醫囑登入畫面，可讓臨床醫師瞭解床位狀況，或許可參考而達到調節床位之功能。

(四) Retcam 儀器

Retcam 可用於小兒麻醉後眼底照相檢查。(適用於早產兒視網膜病變、小兒青光眼、

小兒腫瘤)。此外眼球破裂病人，Retcam 或許有機會提供眼球初步縫合後第一時間的眼底照相檢查。

(五) 國際會議

本次利用進修期間參與 Fuji retina 於東京舉辦之研討會，收穫良多。倘若未來規劃進修時，建議進修者能規劃與國際會議相符之時間，一舉兩得。

(六) 醫院環境

在總院時常會被家屬及病人問路，但陳逸寧醫師說他很少在醫院被家屬問路。

日本國立癌症研究中心中央病院隨處可見該樓層平面圖，平面圖簡明扼要並以顏色區別。此外地面也有間歇性標示，顏色鮮明且字體斗大，再配合標示路牌指標，很容易就可以找到診區、檢查室或相關單位。

此外大廳雖然不大，但每個櫃檯窗口標示明確，字體大且對比鮮明(白底深色字體)，在遠處就可找到對應櫃台。(圖片於附錄)

五、 附錄

(一) 合影

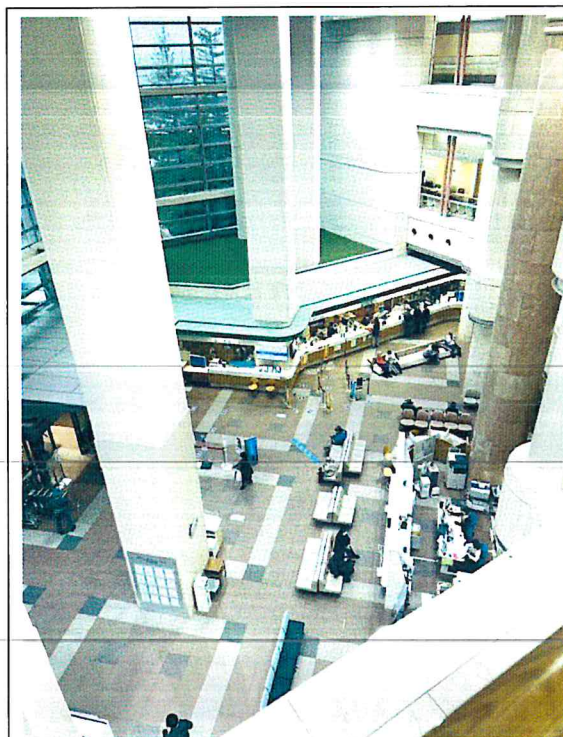


鈴木醫師(右 2)；陳逸寧醫師(左 1)；門診技術員(右 1)

(二) 醫院環境



醫院大廳一隅



三樓俯瞰大廳



醫院大廳一隅，可見櫃台標示



地面指標，字體大並以顏色區別。