

公務出國或赴大陸地區報告（出國類別：考察）

114 年日本緊急醫療業務參訪

服務機關：臺中市政府衛生局

姓名職稱：曾梓展局長、吳雅玲科長、黃詩涵股長、
林家仔科員、吳沂玟科員

派赴國家：日本

出國期間：114 年 12 月 15 日至 114 年 12 月 19 日

報告日期：115 年 2 月 10 日

目錄

壹、 摘要	-----	2
貳、 出國人員名單	-----	3
參、 目的	-----	4
肆、 過程	-----	5
一、 參訪行程表	-----	5
二、 參訪行程紀要	-----	6
(一) 近畿大學病院(救命救急中心)	-----	6
(二) 近畿厚生局	-----	12
(三) 北野病院(救急科)	-----	15
(四) 大阪大學醫學部附屬醫院(高度救命救急 中心參訪)	-----	20
(五) 兵庫縣災害醫療中心(HEMC)	-----	24
(六) 神戶大學附設病院	-----	27
(七) 國際生活醫療館	-----	31
伍、 心得	-----	34
陸、 建議	-----	41
柒、 參考資料	-----	44

壹、摘要

隨高齡人口快速成長，緊急醫療、急救體系及災害應變量能之建構，已成為城市治理與公共衛生政策之重要課題。相較我國，日本於 1970 年代即進入老齡化社會，其在急診醫療分級制度、救命救急中心建置、醫療資源整合及災害醫療應變等面向，已累積長期且完整之制度與實務經驗，具高度參考價值。

日本急救醫療體系採取明確之分級制度，依病情輕重區分初級、二次及三次救急，確保醫療資源有效運用。隨人口高齡化與救護需求上升，日本逐步調整救命救急中心設置密度、醫療人力配置及緊急醫療政策，使急救醫療體系能動態回應社會結構變遷，避免僅以靜態人口數作為規劃依據。

本次參訪行程涵蓋日本關西地區多所具代表性之醫療與災害應變機構，包括近畿大學病院、北野病院、大阪大學醫學部附屬醫院、兵庫縣災害醫療中心、神戶大學附設病院及國際生活醫療館等。透過實地訪查與專業交流，深入了解日本在急診醫療提供模式、急救分級運作，以及大型災害發生時之醫療指揮機制。

綜合本次參訪成果，日本在面對急救醫療與災害應變需求，已發展出具彈性、分級明確且高度整合之醫療體系。相關經驗對於我國未來在緊急醫療體系調整、急救量能規劃及災害醫療政策制定上，均具有重要參考與借鏡意義。

貳、出國人員名單

序號	服務機關	職稱	姓名
1	臺中市政府衛生局	局長	曾梓展
2	臺中市政府衛生局醫事管理科	科長	吳雅玲
3	臺中市政府衛生局醫事管理科	股長	黃詩涵
4	臺中市政府衛生局醫事管理科	科員	林家仔
5	臺中市政府衛生局醫事管理科	科員	吳沂玟

參、目的

本次參訪行程由本府衛生局曾梓展局長率業務同仁赴日本參訪，本次參訪機構，為當地近畿大學病院(救命救急中心)、近畿厚生局、北野病院、大阪大學醫學部附屬醫院(高度救命救急中心)、兵庫縣災害醫療中心、神戶大學附設病院、國際生活醫療館等，涵括病院救命救急中心、都市型綜合醫院、災害醫療中心及國際生活醫療館，透過交流學習及其實務經驗，作為本市未來緊急醫療體系之調整及政策規劃之參考，另也建立本市與日本緊急醫療實務之國際交流合作關係。

肆、過程

一、參訪行程表

項次	日期	內容
1	114 年 12 月 15 日	搭乘班機抵達日本大阪
2	114 年 12 月 16 日	參訪地點： 1.近畿大學病院(救命救急中心) 2.近畿厚生局
3	114 年 12 月 17 日	參訪地點： 1.北野病院(救急科) 2.大阪大學醫學部附屬醫院(高度救命救急中心)
4	114 年 12 月 18 日	參訪地點： 1.兵庫縣災害醫療中心(HEMC) 2.神戶大學附設病院
5.	114 年 12 月 19 日	1.參訪地點：國際生活醫療館 2.搭乘班機返回溫暖的家。

二、參訪行程紀要

(一) 近畿大學病院(救命救急中心)

由近畿大學病院救命救急中心執行長篠崎広一郎(Koichiro Shinozaki)醫師接待，並為大家介紹：

1. 病院的成立與規劃

近畿大學病院於昭和 50 年（1975 年）設立，醫學部與附屬醫院之前位於大阪府舊院區，2026 年 4 月遷往大阪堺市南區三原台之新院區，院區搬遷是近畿大學整體教育與醫療體系升級的一部分，期望透過更現代化的設施來提升醫學教育品質與醫療服務能力；新院區設計強調「開放性」與「共融性」，例如：院區綠道及公共空間 24 小時開放，讓學生、病患、醫療人員與社區居民都能使用，體現醫療服務與社區生活的融合。

附屬醫院由舊院區移轉至新院區前，病床數有 919 床，隨著病床數精簡，新院區病床數現為 800 床，病患平均入院天數原本為 10 天，隨著病床數減少，新院區未來將充實高度急性期醫療，朝「減少住院天數」邁進，讓患者從「傳統住院治療模式」轉變為「當日門診治療即返家」，並朝向「智能醫院」的體制持續推動。

為了更有效率進行手術，手術室從 17 間增加至 20 間，利用達文西機器人手術的作法也越來越廣泛，例如：新院區導入調劑用機器人來替代藥劑師執行調劑業務，醫院諮詢窗口也導入機器

人服務，減少病患等候配藥、領藥及排隊諮詢的時間。

2. 救命救急中心介紹

近畿大學病院跟臺北榮民總醫院為結盟關係，每年 8、9 月會邀請榮總醫師熱絡交流，在救命救急中心工作的篠崎醫師今年 48 歲，剛好出生於日本開始確立緊急醫療作法的 1977 年，他 2002 年(平成 14 年)在厚生勞動省醫政局長篠崎英夫(父親)手中取得醫師免許証(醫師證書)，開始當醫師服務迄今約有 23 年的時間，他的醫師職涯有一半時間在日本醫院服務、一半的時間在美國紐約醫院服務，他為大家說明了日本救急醫療體系，分為三次救急：(1)初級救急：針對輕症患者，例如感冒、割傷等，這類患者應前往一般的診所或小型醫院就診。(2)二次救急：針對需要住院或手術治療的中症患者，例如骨折、需要縫合的外傷等，這類醫療機構通常是地區醫院，提供 24 小時的急診服務。(3)三次救急：針對危及生命的重症或複合型傷病患，例如急性心肌梗塞、腦中風、多發性外傷、大面積燒燙傷、急性中毒等，被稱為「救命救急中心」(Saving Life-and-Death Emergency Center)，具備處理所有重度病患的能力，是日本急救醫療體系中最高階層的系統，確保危重病人生命安全。

救急分級制度的目的是將重症患者引導至具備相應設備和專

業人員的醫院，避免醫療資源浪費，在緊急情況下，民眾可以撥打 119 呼叫救護車，救護車會根據患者的狀況和醫院的接收能力，將患者送往適當等級的醫院，但有時也可能遇到醫院拒收的情況，這一直是日本醫療體系面臨的挑戰之一。

1977 年設立救命救急醫學中心時，日本人口為一億二千萬人，約每一百萬人口需要一個救命救急中心，故全日本應該要一百個救命救急中心，發展至今 48 年的時間，目前日本有 312 個救命救急中心，平均每 42 萬人就有一個救命救急中心。

當時設定 100 個救命救急中心的思考原理，是以三次救急金字塔來看，以三次救急需求為人口 1% 的比率來估計，發展至今救命救急中心已超出當時的估計，可從人口結構、救護車出勤的情況來看原因，1980 年代救護車出動次數一年約 200 萬次，2024 年約 660 萬次，救護車出動次數一年增加 3 倍以上，主要是人口結構大幅改變，高齡者人數增加，而新生兒以及幼童少年階段呼叫救護車次數則呈現扁平，這就是為什麼逐步增加救命救急中心的原因。

急救醫療常根據社會人口結構來改變，過去用靜態統計數字來評估作為醫療設施跟政策的調整，事實上，也應跟著動態環境的改變來不斷調整才能跟上時代需求，大阪府目前有 880 萬人口，

現有 16 個救命救急中心，每 55 萬人口有一個救命救急中心，跟整個全日本平均每 42 萬人口有一個救命救急中心還差一點，所以以現況來說，大阪府救命救急中心醫院，會不斷忙碌應對緊急醫療事件。

另外，篠崎醫師在病院介紹後，親自帶領大家參觀救命救急中心救護車停放位置、急診出入口動線以及心導管治療室與手術空間，該院救急中心的規劃與臺灣最大的不同，是急診室與一般就醫民眾區隔開來，急診室從運送病患進入後，所設置的通道都是專為救急病患規劃的動線，臺灣則沒有區分。



近畿大學病院(救命救急中心)建築物外觀



簡報地點位於近畿大學病院內一處會議室



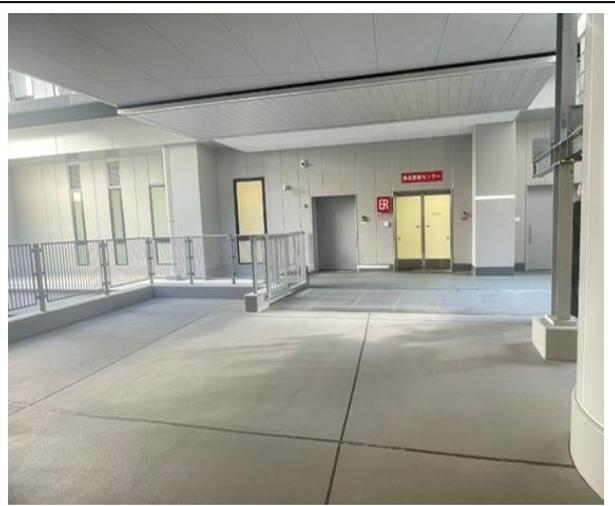
救命救急中心救護車停放位置



救命救急中心獨立出入口



救命救急中心入口處合照



救急入口上、下擔架空間寬敞



心導管治療室



急診入口-與一般就診民眾出入動線區隔



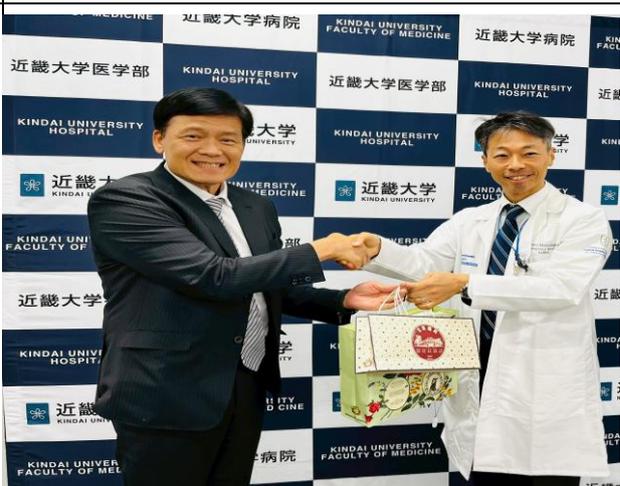
救命救急中心手術空間



台日緊急醫療業務交流大合照



篠崎広一郎與衛生局曾局長交換名片



贈送伴手禮並進行合照

(二) 近畿厚生局

本次參訪由近畿厚生局局長永田充生接待，為大家介紹近畿厚生局的業務職掌及組織編制：

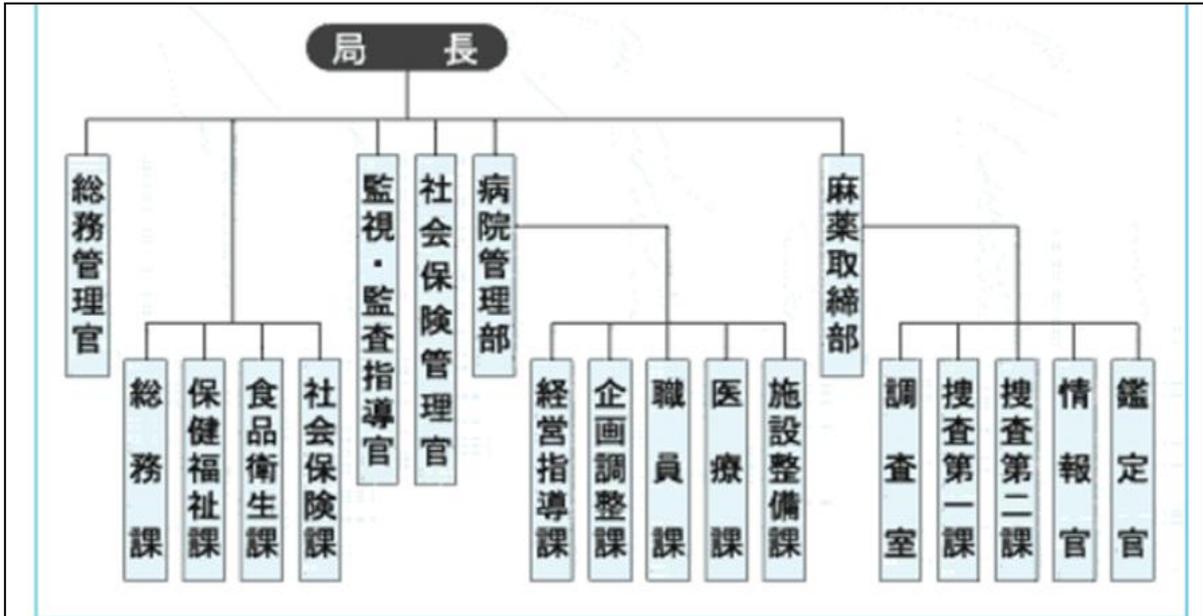
1. 業務職掌

近畿厚生局在 2001 年(平成 13 年)設立，為執行國家社會保障政策而設置，屬於厚生勞動省的地方支分部局，是日本厚生勞動省在近畿地區 2 府 5 縣（福井縣、滋賀縣、京都府、大阪府、兵庫縣、奈良縣、歌山縣）的政策執行機構，主要負責醫療、年金、健康、福祉等領域的行政業務，與各縣市保健部協調政策，如醫療機構的指導、健康保險的審核、藥物管制等，負責將中央的健康、醫療、社福政策落實到地方，並處理實際的行政事務，是重要聯繫窗口，目標是保障民眾的生活安全與安心。近畿厚生局主要職責如下：

- (1) 醫療保險：受理與確認保險診療的申請與報告、對保險醫療機構進行指導與監察、進行醫療機構的指定。
- (2) 健康福利：監督健康保險、處理與民眾最相關的健康、福利事務。
- (3) 藥物管制：執行麻醉品和興奮劑等違禁藥物的取締。

2. 組織編制：

近畿厚生局組織編制包括企劃調整課、健康福祉課、醫事課、食品衛生課、保險課等，承擔中央政策在地方的執行，涵蓋健康、醫療、社會保障、勞動等各項事務，組織架構如下：





近畿厚生局集合式辦公大廳1樓接待空間



近畿厚生局集合式辦公大廳1樓



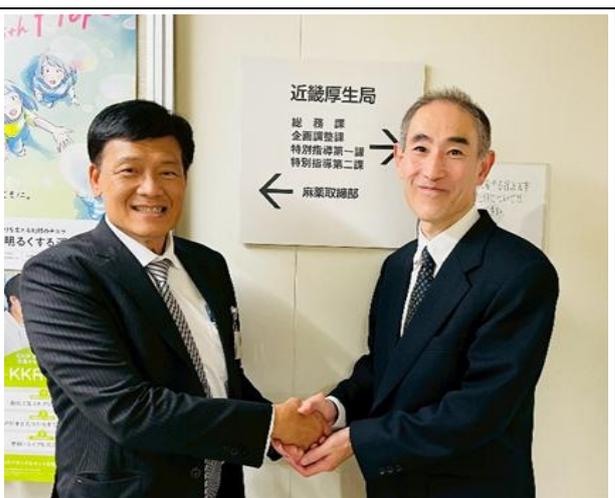
於厚生局局長室交流組織業務



與厚生局分享衛生局組織編制



厚生局局長永田充生與衛生局曾局長交換名片



厚生局局長永田充生與衛生局曾局長合照

(三) 北野病院(救急科)

本次參訪由北野病院來自臺灣的王醫師接待，為大家介紹北野病院救急科的規劃與特色：

1. 北野病院救急科的空間配置與人力

北野病院在 2000 年成立，救急科設置有 10 床左右的病床，白天急診專科醫師有 2 名，以及 PGY 2 至 3 名；夜間內科住院醫院 2 名、外科住院醫師 1 名及 PGY 3 名，急診夜間只有住院醫師及 PGY 鎮守，值班醫師負責整棟病院，有需要才會來急診幫忙。護理人員配置分為平日及假日：(1)平日白班 7-8 人、小夜 1 人、大夜 5 人、(2)假日白班 5-6 人、小夜 2 人、大夜 4-5 人，N1 會有一對一的指導，護理人員負責量測生命徵象、檢傷分類、抽血、靜脈注射、導尿管放置、送病人去檢查或病房；另外有救護技術員 2 人，負責協助量測生命徵象、傷口包紮、協助送病患去檢查或病房。

2. 北野病院救急科患者數：以 2023 年來說，院內救急科患者總數為 27,762 人次，每月平均約 2314 人次，統計表如下：

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	総計
救急患者総数	2,134	2,260	2,319	2,631	2,539	2,336	2,254	2,096	2,375	2,376	2,147	2,295	27,762
うち時間内	630	606	737	764	755	665	559	483	540	491	484	543	7,257
うち時間外	1,504	1,654	1,582	1,867	1,784	1,671	1,695	1,613	1,835	1,885	1,663	1,752	20,505
救急部経由入院患者数	408	444	437	481	462	466	485	414	470	528	438	483	5,494
うち時間内	134	136	158	146	160	151	127	136	154	144	144	160	1,750
うち時間外	274	308	279	335	302	315	338	278	316	384	292	323	3,744
救急車数	916	985	1,076	1,172	1,188	1,053	986	962	1,070	1,110	978	1,063	12,559
うち時間内	219	246	302	287	296	265	220	229	242	236	228	248	3,016
うち時間外	697	739	774	885	892	788	766	733	828	874	752	815	9,543
紹介患者数	200	226	225	227	202	214	200	180	202	183	168	230	2,457
救急不応案件数	72	34	34	36	139	336	238	188	356	608	501	483	3,028

3. 北野病院特色

北野病院科別眾多，包含救急科、呼吸器内科・呼吸器外科、消化器内科・消化器外科、脳神経内科・脳神経外科、循環器内科・不整脈科・心臓血管外科、腫瘍内科、腫瘍放射線科、腎臓内科、泌尿器科、糖尿病内分泌内科、血液内科、リウマチ膠原病内科、神経精神科、小児科、小児外科、産婦人科、乳腺外科、皮膚科、形成外科、整形外科、眼科、耳鼻咽喉科・頭頸部外科、齒科口腔外科、緩和ケア科、リハビリテーション科、麻酔科、放射線診断科、病理診断科、感染症科，其中以「牙齒再生治療」及「鼓膜再生療法」聞名。

王醫師提供鼓膜再生療法的治療前與治療後1個月的圖像給大家參考：



另外，臺灣的王醫師在病院介紹後，親自帶領大家參觀救命救急中心治療室內部空間、救急車輛專用通道、留觀室空間，各空間的醫療器材擺放、各式耗材庫存補充都是整齊、乾淨的，氣體管路安置於天花板上，與臺灣安置於牆上不同，更能不受病床擺放的空間限制。



救急部初期治療室入口



北野病院救急車輛専用通路



治療室醫療氣體管路



治療室內部空間



王醫師介紹救急科



救急科診療留觀內部



院内暴力防治海报



北野病院醫學研究所外與王醫師合照

(四)大阪大學醫學部附屬醫院(高度救命救急中心)

由大阪大學救命救急中心臨床中尾俊一郎醫師為大家介紹醫院病室及緊急救護設備：

1. 救命救急中心人力配置：

1967 年大阪府與大阪大學合作，開設日本第一個急診室「特殊救急部（災害外科）」，由各專科與值班醫師執行，2000 年改組為救命救急中心，2001 年取得高度救命救急中心認可，設置有 20 床病床，其中 2 床為負壓室，共有專任醫師 30 位，除了急診團隊外，還包括外科醫師 8 位、神經外科醫師 4 位、整型外科醫師 1 位及放射科醫師 1 位。

2. 特殊車輛配置：

病院於 2020 年引進了「DOCTOR CAR」和「DMAT 車輛」，建立院內緊急車輛控制中心；熊本地震後，DMAT 車輛也被用於 DMAT 物流載送，在各種災害演習中運送人員和設備。

3. 配有 Doctor Heli：

關西地區共有八架醫療直升機，大阪大學為其中一架，醫生和醫療人員快速送到事故或急症現場，並在直升機上或現場提供緊急醫療處置，能夠快速反應與提供現場治療，通常接獲通報 5 分鐘內可以升空，空中運送病患、縮短等待時間、夜間不啟動、醫師

需要經過特別訓練。

4. 設置臨床檢查室：急症病患如有緊急臨床檢查的需求，可由醫師直接在檢查室內檢測、於取得結果後進行醫療處置。

另外，大阪大學高度救命救急中心在急診空間規劃上，特別強調檢查與治療的即時性，中尾俊一郎醫師帶領大家實際參觀臨床檢查室、血管攝影室及電腦斷層（CT）室，病患於急診評估後，如有相關檢查需求，可透過「平行動線」直接推送至檢查室，無須長距離移動，大幅提升急救流程效率並降低病患風險。



大阪大學醫學部附屬醫院外觀



於大阪大學醫院會議室交流緊急醫療業務



臺中慈濟醫院急診主任李冠儀與救急科醫師交流緊急醫療業務



急診設有臨床檢查室由醫師直接檢測



血管攝影室、CT 室空間



血管攝影室、CT 室空間



DMAT 車輛



DMAT 車輛內部裝設



贈送伴手禮並合照



台日緊急醫療業務交流大合照

(五)兵庫縣災害醫療中心(HEMC)

兵庫縣災害醫療中心平時是三級救急救命中心，也是兵庫縣唯一的三級救急救命中心，遇到災難則成為兵庫縣 EOC(資訊指揮中心)，是日本 DMAT 主要訓練單位，日本超過一半的 DMAT 成員在此接受訓練，設置有 ICU 12 床、HCU 18 床。參訪當天由兵庫縣災害醫療中心人員為大家介紹 HEMC 的功能與救援運作：

1. 兵庫縣災害醫療中心（兵庫縣災害医療センター）功能：

- (1) 兵庫縣災害醫療中心位於神戶市，與神戶紅十字醫院合作，作為基幹災害據點醫院，提供急救與防災功能，並管理兵庫縣災害救急醫療信息指令中心，專注於處理重症、多發傷與派遣救護小組。
- (2) 在災害發生時，中心將作為救災核心，接收危急患者，並向受災地區派遣醫療救護團隊（DMAT）。

2. 海外災難及國內災害救援：

- (1) 海外災難：迄今已支援土耳其與敘利亞地震、尼泊爾地震、颱風海燕（菲律賓共和國）、颱風寶霞（菲律賓共和國）、基督城地震（紐西蘭）、印尼西蘇門答臘省巴東地震災害等，由 HEMC 派遣人員加入「日本國際協力機構（JICA）日本災害救援隊（JDR）」，提供災害救援服務。
- (2) 國內災害：包括 2024 年能登半島地震、2020 年 7 月暴雨、2018

年7月大阪北部地震及強降雨、熊本地震、福知山煙火節攤位爆炸事故等災害，HEMC 負責資訊指揮協調工作，組織並派遣中心醫務人員組成「日本災害救援隊」協助救災。

3. 另外，現場也介紹災害發生時，「災害緊急醫療資訊系統資料收集」和「緊急醫療信息提供」的方式：

- (1) 由救護車救護人員透過無線電回報患者傷情後，兵庫縣災害醫療中心人員先於災害緊急醫療資訊系統登錄資訊。
- (2) 災害緊急醫療資訊系統發警報給鄰近醫院，各醫院回報是否可接收病患。
- (3) 由救護車電話確認是否可將傷患送往該醫院。



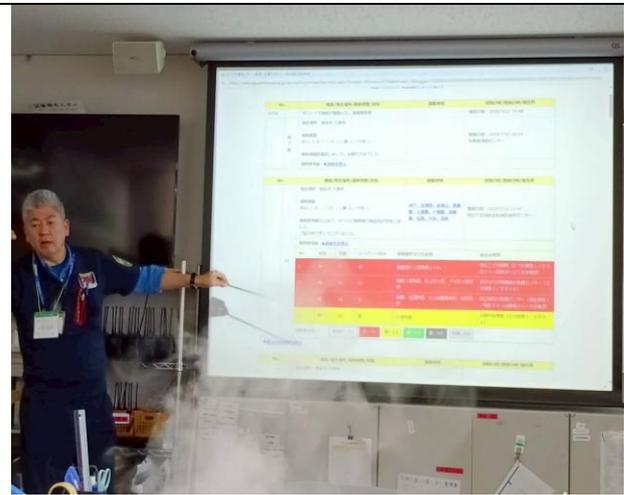
兵庫縣災害醫療中心外觀



介紹兵庫縣災害醫療中心功能



於會議室交流災害緊急醫療資訊系統通報與接受作業



災害緊急醫療資訊系統開案資訊、各醫院回報災害緊急醫療資訊系統



台日交流大合照



致贈伴手禮並合照

(六)神戶大學附設病院

神戶大學附設病院為兵庫縣重症監護急診中心，優先收治重症急診病患，在 2020 年 7 月，急診室增設了專門收治急診病患的加護病房（ECU）、2021 年 11 月，急診擴建，新增了傳染病和重症創傷初步治療室、用於清潔接觸揮發性藥物患者的消毒室，以及可根據當前情況（例如新冠肺炎疫情）開展各種醫療程序的多功能檢查室。

此外，國內、外若發生大規模事故或災害時，也會與神戶大學其他部門合作，立即派遣醫療團隊（DMAT）進行救援任務，並設有直升機接收傷患，直升機出勤一個月約一次左右。

該院也就 DMAT 的災害救援經驗，分享了實際應對做法：

1. Reception&placement of participants.參與人員的接待與安置，目的在於確保現場人員配置正確、動線順暢避免人力混亂或關鍵崗位無人負責。工作內容如下：
 - (1) 負責接待所有參與人員（如醫療人員、外部單位、訪客、支援人員等）。
 - (2) 確認人員身分、報到狀態與所屬單位。
 - (3) 依照事前規劃或現場需求，引導人員至正確的區域或崗位。
 - (4) 協助處理臨時調整（如人員更換、延誤到場、臨時新增人員）。
2. Respond to fire department requests.回應消防單位的各項請求，目的在於

確保緊急狀況下資訊傳遞快速且正確、協助消防單位有效執行救災與應變行動，工作內容如下：

- (1) 作為與消防單位（如消防局、救護人員）的聯絡窗口。
 - (2) 接收並回應消防單位提出的需求，例如：建築平面圖或逃生路線說明、協助進出管制區域、提供現場狀況資訊（如是否有病患、危險物質）、將相關需求即時轉達給院內或現場負責單位。
3. Monitor status of clinical areas. 監控各臨床區域的運作狀態，目的在即時掌握醫療量能與風險、避免臨床區域運作中斷或超載未被發現，工作內容為持續掌握各臨床區域（如急診、病房、加護病房等）的即時狀況監控內容，包括：
- (1) 病人收治量與滿床情形
 - (2) 人力是否足夠
 - (3) 設備或系統是否異常
 - (4) 發現異常時，立即通報相關單位並協助協調處理
4. Share operational of labs&OR. 彙整並共享實驗室與手術室的運作資訊，目的在於讓指揮或協調單位即時掌握關鍵醫療資源、協助整體運作調度與決策判斷，工作內容為定期蒐集實驗室(Labs)與手術室(OR, Operating Room)的運作狀況，包含：
- (1) 檢驗處理量與回報時間

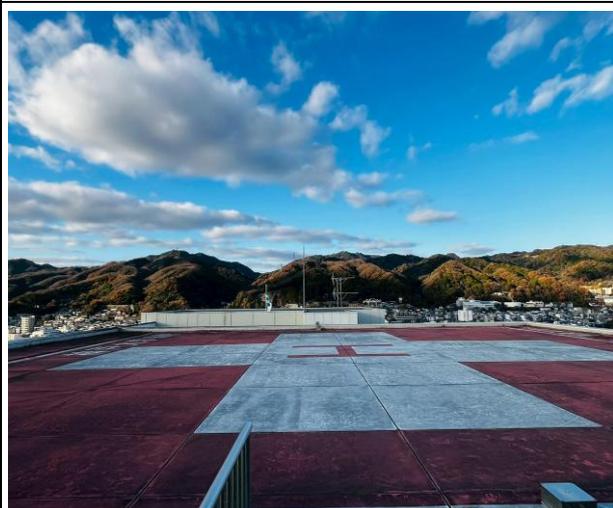
- (2) 手術室開台情形、延誤或取消狀況
- (3) 是否有設備或人力限制
- (4) 將資訊即時分享給相關決策或調度單位



神戸大學附設病院外觀



救命救急科出入口



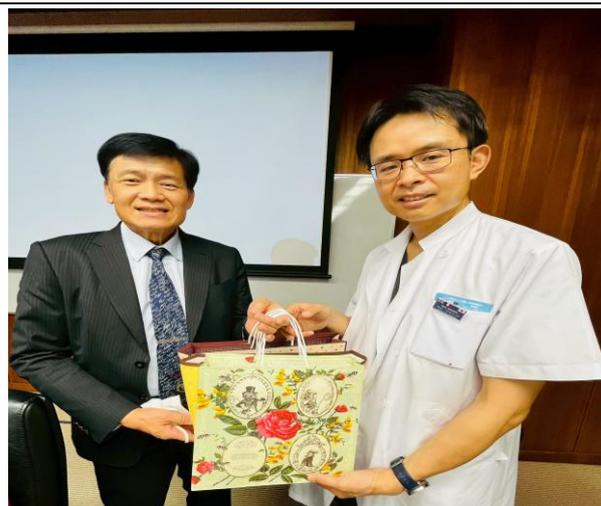
病院停機坪



交流 DMAT 經驗分享



停機坪合影



致贈伴手禮並合照

(七)國際生活醫療館

本次參訪的國際生活醫療館是日本的大型多元化企業，為醫療保健設備及器材開發中心，長期深耕醫療氣體生產，並逐步拓展至醫療保健、醫療設備、再生醫療及生活照護等相關產業。

參訪時館方採取「看、觸、體驗」的展示方式，讓參觀者可直接接觸各類醫療器材與設備，深入了解其設計理念、功能與臨床應用情境。展示內容涵蓋醫療影像系統、手術設備、醫用氣體供應設備等，強調實際操作與臨床使用導向。

該館也重點展示 8K 超高清醫療影像技術，其視覺解析度約為傳統高清影像的 4.27 倍，可提供更精細、清楚的影像細節，有助於醫師於手術與診斷過程中進行更精準的判斷，此項技術已應用於多項醫療設備，並持續擴展至手術顯微鏡、內視鏡影像系統等領域，展現高階影像技術於臨床醫療上的實際價值與未來發展潛力。

在醫療設備安全方面，該館特別重視防災與耐震設計，例如手術室設備（如無影燈具）皆經過地震儀測試，模擬實際地震情境，以確保在手術過程中若發生地震，設備不會因劇烈震動而掉落，進而危及患者及醫療人員安全。

另外，口腔健康被視為全身健康的重要因素之一，故該館積極投入牙髓再生醫療技術之研發，期望透過再生醫學方式，協助患者保存自然

牙齒，降低拔牙與植牙需求，進而延長整體健康壽命。

除臨床醫療設備外，該館亦投入生活照護相關設備之研發，例如洗澡機等輔助設備，目的在於提升行動不便者、高齡者或病患在日常生活中的安全性與便利性，體現醫療與生活照護整合的發展方向。



於會議室介紹國際生活醫療館



手術設備及器材耐震說明



館方人員說明手術儀表板呈現方式



洗澡機體驗



台日交流大合照



致贈伴手禮並合影

伍、心得

本次日本緊急醫療業務參訪，使我們對日本急救醫療制度設計與實際運作有更深入的理解。日本救急醫療採行三級分級制度，依病人病情嚴重程度與緊急性進行明確分級如下：

- **初期救急**：提供不需住院的輕症病人門診診療。
- **二次救急**：收治需接受手術或入住普通病房治療的病人。
- **三次救急**：主要收治二次救急醫療機構無法處置，需於手術室或加護病房接受治療之重症患者，如腦中風、心肌梗塞及嚴重頭部外傷等急重症個案。

從初期救急、二次救急至三次救急，各層級醫療機構皆有清楚定位與功能分工，醫療資源得以依需求妥善配置。此一制度不僅提升急重症病患處置效率，也避免大型醫院承擔過多可由基層處理之輕症個案，展現制度化與系統化之醫療分流模式。

在緊急送醫方面，日本民眾普遍透過 119 救護系統送醫，且救護車費用由地方政府全額負擔，降低緊急情況下的就醫門檻。救護人員於現場執行檢傷分類，依病情嚴重程度將病人送往適當層級之醫療機構，但日本救護車需要不停打電話詢問醫院是否可接收病患。此外，值得注意的是，日本雖因交通安全法規完善而使創傷患者人數逐年下降，但隨著人口快速高齡化，救護車出勤次數反而持續上升，且出勤

對象轉以非創傷高齡患者為主，顯示急救醫療體系正面臨結構性轉變與長期挑戰。

另，日本 Doctor-Heli（醫師直升機）是由醫師與護理人員搭乘的醫療專用直升機，接獲通報後可迅速飛抵事故現場，立即提供緊急急救與初步治療，再轉送至適當醫院。其核心精神是「把醫療送到病人身邊」，以爭取黃金救命時間。或許臺灣可評估導入醫師隨機出勤的空中醫療模式，強化消防與醫院整合，運用於偏鄉、離島及重大事故，以提升急重症與災害醫療應變效能。目前本市設有停機坪的醫院為中國醫藥大學附設醫院及童綜合醫療社團法人童綜合醫院等 2 家。

在急重症處置方面，日本與臺灣於醫療專業能力與技術水準上差距不大，惟在制度設計及民眾就醫行為等層面呈現差異。以腦中風與急性心肌梗塞治療來說，日本透過三級救急制度，將腦中風與急性心肌梗塞定位為三次救急之核心疾病，使急重症患者得以於第一時間進入具備完整處置能力之救命救急中心。相較之下，臺灣雖設有急救責任醫院及緊急醫療能力分級評定制度，惟在實務上，急重症與輕症患者仍常同時集中於中、重度級急救責任醫院急診室，導致大型醫院急診負荷沉重。在院前救護上，日本 119 救護人員具備實質的檢傷分級與選院權限，能依患者病情嚴重程度，將病人送往具備相應處置能力之醫院，並於途中即完成院前通報，縮短到院後之等待時間。部分地

區亦可於救護車上完成心電圖檢查，提前啟動心導管團隊。而在到院後急重症處置流程而言，日本近年發展「Hybrid ER」急診醫療模式，將 CT、血管攝影（Angio）及手術集中在急診室完成，病患不需在院內轉床移動即可完成初步評估、影像診斷與手術治療，爭取縮短診斷與治療時間，Hybrid ER 不僅是硬體設備升級，更以「時間即生命」為核心的急診流程再設計，透過空間整合與跨專業醫療團隊合作，提升重症與外傷病患之存活率。

同樣的，本局自 111 年起打破公私部門獨立運作框架，聯合本府消防局與 17 家(18 院區)急救責任醫院推動腦中風緊急處置網絡計畫，並於 112 年 9 月推動急性心肌梗塞緊急處置網絡計畫。在 119 緊急救援端，市府消防局派遣專業救護技術員使用辛辛那提到院前中風指標 (FAST)或動眼測試指標(G-FAST)進行初步評估，經識別疑似腦中風個案，立即透過五級檢傷預通報系統通知後送醫院，使醫院得以預先準備，啟動中風應變流程。在心肌梗塞方面，由消防局第一線救護人員針對送醫民眾主訴胸悶、胸痛症狀時，於到院前在救護車上進行 12 導程心電圖檢查，經心電圖檢查後，由醫療指導醫師 LINE 群組判讀是否為 STEMI，判讀結果為疑似 STEMI 時，即送至鄰近適當可執行冠狀動脈介入術(PCI)之急救責任醫院並進行預通報，及早請急救責任醫院準備並啟動綠色通道及院內心導管團隊，以縮短到院後開始醫療處置之

時間。不同於日本「Hybrid ER」急診醫療模式，臺灣急診室雖鄰近影像部門，但仍需多次轉床至 CT 室或手術室，流程呈現分段式設計。透過 119 預通知，急救責任醫院可及早整備醫療團隊，預控 CT 室優先使用，建立院前與院後無縫銜接醫院內一條龍處置，讓腦中風、心肌梗塞病人能透過綠色通道即早接受適切醫療，進而提升存活率及預後改善情形。

我國在醫療技術與設備方面相比日本並不遜色，惟急診負荷量大，影像檢查即時性、加護或一般病房床位調度等，仍可能成為影響急重症處置時效之關鍵因素。整體而言，日本急重症處置制度能有效運作，除仰賴醫療專業能力與資源配置外，更與民眾普遍具備良好之分級醫療觀念密切相關。此外，日本醫院可以拒絕病人，特別是大型醫院，輕症病人若直接去大型醫院急診，被拒絕收治機率很高。

本次日本參訪期間實地走訪近畿大學病院(救命救急中心)、北野病院、大阪大學醫學部附屬醫院(高度救命救急中心)及神戶大學附設病院等 4 家醫院，均未觀察到急診壅塞情形。日本政府與醫界普遍認為，醫療資源與醫療人力並非無限，若欲維持醫療品質與體系永續，民眾必須理解並自覺遵守分級醫療原則。與日方交流過程中亦深刻感受到，日本社會「避免給他人添麻煩」的價值觀，已內化為民眾就醫行為的一部分，使其大多優先選擇鄰近基層診所就醫，而非直接前往大

型醫院急診，進而減輕大型醫院及救命救急中心之不必要負荷。相較之下，臺灣民眾享有高度就醫自由，雖提升醫療可近性，卻也易造成醫療資源集中於大型醫院，形成急診壅塞與資源錯置之結構性問題。

此外，日本於假日及夜間設置「休日夜間急病診療所」，係為補足基層診所未開診時段之醫療空窗，提供基本且即時的醫療服務，使民眾在非上班時間仍能獲得適當照護。日本「休日夜間急病診療所」由地方政府設立(市町村或醫師公會)，醫師公會排班，在日本開業醫師皆要加入醫師公會，並配合公會排班輪值看診。臺灣設置假日輕急症中心（UCC）目的是分流輕症病人、舒緩大型醫院急診壅塞問題，由有意願假日看診之醫事人員向所屬醫事團體公會報名，由公會協助排班。兩國在假日診療制度設計上，因應不同醫療環境與民眾就醫行為，發展出不同功能定位之制度設計。

此次參訪日本經驗，除提供制度面之參考外，更凸顯醫療體系運作成效與社會文化、民眾認知密不可分。未來我國在推動分級醫療政策時，除制度設計與資源配置外，仍需持續加強民眾從小教育與社會溝通，逐步形塑合理使用醫療資源的共識，以提升醫療體系穩定發展。

另外，本次參訪日本兵庫縣災害醫療中心（HEMC），透過兵庫經驗顯示，災害醫療韌性並非僅於災害發生當下仰賴臨時應變，而是透過「平時即災時」的制度化準備，使醫療體系在面對大規模災害時，

仍能維持穩定運作。HEMC 平時即以高度救命救急中心規格運作，無論在人力配置、設備整備或跨單位協作流程上，皆已內化災害應變需求，災害發生時則成為兵庫縣 EOC 的單位。兵庫經驗亦凸顯「醫療即指揮、資訊即決策」的重要性。HEMC 透過 Emergency Management Information System(EMIS)，即時掌握縣內各醫療機構之收治能力與運作狀態，並作為救護分流與醫療資源調度的核心依據。相較之下，臺灣災害醫療體系仍以行政指揮為主，醫療端在災害應變中多屬被動回應角色。此外，HEMC 長期投入災害醫療人才培育與跨部門演練，將 DMAT 訓練與消防、自衛隊及行政體系緊密結合，確保人員於災害現場具備共同語言與行動默契。此種常態化、實戰導向之訓練模式，以及與各醫院密切交流合作，亦是支撐災害醫療韌性的重要關鍵。

另透過參訪近畿厚生局，重點瞭解日本中央醫療與社會福利行政體系於地方層級之運作模式，近畿厚生局隸屬厚生勞動省之地方派出機關，主要負責執行與監督中央醫療、保險及社會福利相關政策，並不屬地方自治體，主要功能在於確保中央制度於地方間之落實一致性，並透過制度化行政機制進行監理與協調。相較之下，我國衛生行政體系係主要分成中央－衛生福利部，與地方一直轄市及縣市政府衛生局，衛生局屬地方自治機關，除執行中央政策外，尚須直接承擔醫療機構管理、公共衛生、防疫業務及緊急醫療體系協調等，並於災害

發生時擔任第一線應變與調度角色，與醫療院所及民眾互動頻繁，顯示台日在醫療治理架構上，於中央與地方分工模式上不大相同。

最後，至日本最大規模的醫療聚落－神戶醫療產業都市參訪國際生活醫療館(Air Water)，其在醫療領域涵蓋醫院手術室設備、醫療器材，以及貼近生活的口腔照護、牙髓再生治療，在宅醫療與長期照護產品與服務。其提供的醫院手術設備約占全日本一半的市場佔有率，特點在於手術室、ICU 及醫療氣體系統整合方案，不僅涵蓋整體規劃、施工、系統整合與維護支援，亦包含跨職能整合的系統工程思維。整體而言，此次參訪讓人深刻理解，醫療服務品質提升，除了先進技術外，更須仰賴整體系統設計與跨職能整合。

陸、建議：

日本急救醫療體系展現出制度化、系統化及社會共識高度結合的運作模式，其分級救急、Hybrid ER 流程、災害韌性與民眾就醫行為的整合，對我國推動分級醫療、提升急重症處置效率及災害醫療韌性具有參考價值。

一、台灣急診可努力方向建議

(一)強化分級醫療制度

1. 差異化收費制度：根據急救責任醫院等級與醫療能力，訂定差異化收費標準，引導民眾依病情就近適當醫療機構就醫，減少大型醫院急診不必要負荷。
2. 重症患者健保點數調整：對急重症患者提供適當健保點數加成，補償醫院與醫療人員因高強度救治所投入的資源，提升急診醫療激勵與效率。

(二)以病人為中心的跨領域照護

1. 快速診療流程：借鑑日本 Hybrid ER 「時間即生命」理念，針對重症外傷、出血性休克及中風等患者規劃專屬快速診療流程，而非僅著重一般急診量能調度。
2. 即時協作制度：強化急診、外傷、放射及外科之即時合作，將專科支援由「被動會診」轉為「同步參與」，縮短急重症處

置時間。

(三)強化民眾醫療教育

1. 分級就醫宣導：透過社會教育、媒體宣導與從小學校教育，提升民眾對分級醫療的認知與自覺，促進輕症就近就醫、重症優先送至急救責任醫院。
2. 急診使用行為引導：建立民眾對急診資源合理使用的共識，減少非必要急診就醫，提高醫療資源分配效率，降低急診壅塞。

二、災害醫療韌性可努力方向建議

日本經驗顯示，災害醫療韌性需透過「平時即災時」的制度化準備，建立即時掌握醫療資源與收治能力的資訊系統，確保醫療體系在大規模災害時仍能穩定運作。

除了進行多單位聯合演練，整合消防、急救責任醫院、基層診所、藥局、衛生局(所)、民政、警政等系統，確保各方人員在災害應變上具備共同語言與操作默契，形成跨單位協作網絡。在社會教育與民眾參與方面，強化民眾對災害醫療資源合理使用及分級就醫的認知，推廣基本急救、檢傷分流與災害應變常識，增強社區自助與互助能力，減少災害發生時不必要醫療負荷。

整體而言，透過制度化準備、資訊化決策、跨單位協作、醫療系統

整合及民眾教育，以強化災害醫療韌性，確保傷病患者於大規模災害中能夠獲得及時、適切救治。

柒、參考資料

此次參訪機構/單位提供之資料。