

出國報告（出國類別：年會、論壇、參訪）

智慧醫療 AI 運用研習班

服務機關：臺中榮民總醫院

姓名職稱：陳信華主任

派赴國家/地區：日本/橫濱

出國期間：2025/8/3 - 2025/8/8

報告日期：2025/8/29

摘要

感謝院方提供機會，讓我參與 2025 年由臺灣國合會(ICDF)聯合亞洲開發銀行(ADB)及其研究所(ADB)所、日本國際協力機構(JICA)在日本橫濱舉辦的「智慧醫療 AI 運用研習班」，擔任講師及部分場次主持人。本次研習課程聚焦人工智慧在醫療領域的最新應用與發展，包括智慧醫院建置、臨床 AI 工具、遠距醫療服務、健康保險與醫療財務，以及 AI 在公共衛生監測中的應用等。同時，來自亞洲十多國的衛生主管機關代表分享各國數位健康轉型現況與案例，藉由經驗交流促進國際對話。透過此次參與，我除了分享本院在電子病歷資料建立解釋型 AI 模型的經驗，也深入了解其他國家在智慧醫療推動上所面臨的機會與挑戰，加深對全球醫療數位轉型趨勢的認識。此次報告忠實呈現研習班重點內容與與會觀察，在結論並針對院部、國合會及本院相關單位提出具體建議事項，以供後續政策與合作參考。這也是第一次在國外同時過生日及父親節，雖然沒有家人陪伴慶生，但生日當晚巧遇橫濱煙火活動，也是過了一個特別的生日！

關鍵字：

智慧醫療、人工智慧、研習班、國合會(ICDF)

目次

一、 目的	1
二、 過程	1
三、 心得	35
四、 建議事項	32
(一) 給院部的建議	
(二) 給國合會(Tawain ICDF)的建議	
(三) 給免疫風濕科的建議	
(四) 給數位醫學部的建議	
五、 附錄	33

一、目的

本次赴日參與「智慧醫療 AI 運用研習班」之主要目的在於分享本院於智慧醫療方面的經驗並學習國際最新趨勢。一方面，我受邀擔任講師，向各國代表介紹本院利用電子病歷發展可解釋 AI 模型的成果；另一方面，也希望藉由與會期間聆聽各國專家報告，深入了解亞洲各國在智慧醫院建置、遠距醫療服務、AI 技術應用等方面的現況與挑戰，作為未來本院推動數位醫療策略時的參考。此外，我亦擔任部分場次主持人，透過討論互動，加強本院與各國衛生主管機關及醫療機構的交流聯繫，為日後國際合作奠定基礎。總而言之，此行目的在於「經驗分享」與「觀摩學習」並重，同時提升臺灣及本院在智慧醫療領域於國際舞臺之能見度。

二、過程

- 三、研習班由 8 月 4 日至 8 日在橫濱 JICA 國際中心舉行，為期 5 天，課程內容緊湊豐富。8 月 4 日（第一天）上午為開幕式與主題演講。開幕典禮由主辦單位代表致詞後，前衛生福利部國健署署長、慈濟大學王英偉教授發表主題演講，題目為「Building Resilience through Smart Healthcare」，強調智慧醫療在強化醫療體系韌性上的角色。隨後進入 AI 醫療概觀主題，林口長庚紀念醫院資訊室林昆儒主任分享了「Smart Hospital Journey in CGMH」（長庚智慧醫院之路）的經驗，介紹長庚醫院在智慧醫院領域所獲得的國際認證與獎項（例如榮獲 2024 年 Healthcare Asia Awards 醫院暨智慧醫院雙項大獎，並通過 HIMSS EMRAM 七級與 INFRAM 六級認證）。接著由廣達電腦雲端解決方案處楊子翔處長發表「Bridging the Gap Between AI Innovation and Clinical Practice: No-Code Modeling to Serving」專題，展示無程式碼開發 AI 模型並部署應用於臨床的完整解決方案。第一天下午的家庭醫療與居家照護主題中，廣達電腦黃仲曦處長以「From Hospital to Home: Expanding the Boundaries of Healthcare with AI」為題，介紹如何運用 AI 及物聯網裝置將醫療服務延伸至居家。當天議程在討論交流後於下午 2 時 30 分結束，讓與會貴賓有機會觀賞橫濱當地的煙火節慶活動。
- 四、8 月 5 日（第二天）聚焦於醫療體系中的 AI 應用。上午首先由日本富士通公司新井達規副總裁分享「Data and AI for sustainable medical system in Japan」，介紹日本在醫療數據運用與 AI 方面維持醫療永續的作法。接著，本人於上午 9 點 30 分進行題為「Development and Deployment of Explainable AI Models Using EMR Data in a Hospital」的專題報告，分享本院利用電子病歷資料發展解釋型人工智慧模型的經驗，包括模型開發流程、臨床決策支援儀表板的展示，以及將 AI 模型通過 FHIR 標準整合進現有院內系統以實現無縫佈署的成果。在報告中也強調了醫師參與模型開發與提供回饋的重要性，藉以提升 AI 工具在臨床上的可信度和採納度。緊接著臺中榮總電腦暨通訊中心賴來勳主任發表**「智慧醫院的資訊基礎建設與遠距醫療」專題（Telehealth 與 Smart Hospital 的建

置基礎），詳細說明本院在建構智慧醫院過程中資訊系統的整合與基礎設備強化，包括醫療物聯網佈建、資安與網路基礎建設，以及這些基礎對於推動遠距醫療服務的重要性。透過賴主任的分享，與會者對於醫院內隱形但關鍵的數位基礎建設有了更深認識。上午議程最後的綜合座談中，各國代表就醫院內部如何取得資源發展 AI 應用進行討論，我也參與回覆並交流臺灣經驗。下午則進行智慧醫療體系**相關議程，例如日本厚生勞動省代表介紹醫療 AI 政策與法規框架等，全天課程讓學員對醫療體系導入 AI 的全貌有更完整的瞭解。

五、8月6日（第三天）主題轉向健康財務與倫理挑戰。上午首先由亞洲開發銀行 Akihito Watabe 專家報告數位科技如何應用於健康保險與醫療財務管理，探討利用數據與 AI 降低醫療浪費及防範詐欺的策略；接著日本 JMDC 公司遠藤文人經理分享了 AI 在保險精算中的應用案例。隨後王英偉教授再次發表專題演講，以**「A Triad of Influence: Social, Commercial, and Digital Determinants of Health」為題闡述健康的社會、商業與數位決定因素三者之影響。他強調除了醫療本身，社會環境因素、商業市場力量（如不健康產品的行銷）以及數位科技與資訊流通都深刻影響健康不平等，呼籲與會者在推動智慧醫療時也需關注弱勢族群與倫理議題。這個宏觀且具策略性的觀點引發與會者熱烈討論，大家認為在導入 AI 技術同時，也不能忽視法律倫理規範和健康公平性的維護。下午則進行各國經驗分享的第一批次場次，由烏茲別克、巴基斯坦、不丹等國代表分別簡報該國數位醫療轉型現況，包括遠距醫療服務推廣、醫療教育數位化等主題。我在一旁聆聽並觀察，相較之下臺灣醫療體系數位化程度較高，但也從中體會到各國在資源限制下創新解決問題的巧思。

六、8月7日（第四天）聚焦於國際合作與私部門經驗。上午由 JICA 數位健康專家吉田智也先生介紹日本國際協力機構在開發中國家推動數位醫療與 AI 項目的經驗，強調在低中收入國家進行智慧醫療專案時須因地制宜、強調永續培訓與在地能力建構。接續由國合會李書顯副秘書長分享我國在友邦推行智慧醫療的案例與成果，例如在聖文森等加勒比海國家協助建置遠距病理診斷系統等，展現臺灣在國際醫療合作上的軟實力。上午最後由韓國新創公司 Lunit 的總經理趙慶植介紹 AI 輔助醫療影像診斷的最新進展與商業模式，提供了私部門如何將 AI 研發成果商品化的觀點。Lunit 的 CXR, mammography AI 可以考慮引進中榮。

- 針對 Lunit AI 產品介紹及台中榮總是否值得引進之分析

- 公司概况：Lunit 是 2013 年成立的醫療 AI 公司，主力在「癌症影像偵測」（INSIGHT 系列）與「腫瘤治療生物標記」（SCOPE 系列），已在多國商轉、與多家大型醫材/醫療 IT 廠牌合作。

- 產品與效益主張

- INSIGHT CXR：胸部 X 光 AI，可偵測常見 10 項異常（如肺結節、胸腔積液、氣胸、肺炎、TB 等），訴求提高準確度、加速判讀、做分級/分流。

- **INSIGHT MMG**：乳房攝影 AI，主打第二讀者或單讀情境輔助，宣稱可提升偵測、降低不必要召回、縮短 TAT。
- **實證與擴散**
 - 瑞典前瞻臨床試驗（Capio S:t Göran）：以「**1 名醫師 + AI**」取代「**2 名醫師雙讀**」，癌症偵測率**不劣於**雙讀並略高 4%（前瞻、配對、非劣效試驗；後續已在臨床實作以 AI 正式替代一位讀者）。[The LancetPubMedLunit Home](#)
 - 澳洲 NSW、冰島、卡達等已在國家級乳癌篩檢或公共體系導入；新加坡在國家層級胸片 AI 做基層到醫學中心的分級/串接。[Lunit Home+1PR Newswire](#)
- **區域用戶（投影片列示）**
 - 公立機構含：新加坡多家醫院/多科診所體系、**高雄榮總**等；私立含：泰國 Bumrungrad、台灣奇美等。
- **監管/市場**
 - 產品在多國取證（投影片寫 55+ 國等）；CXR 與 MMG 皆有 FDA 510(k) 系列核可（CXR 為 triage；MMG 為 CADe/x）。

對「台中榮總放射科」與「台灣」一值得導入的產品與情境

A. 乳房攝影 AI：Lunit INSIGHT MMG（優先級：高）

為什麼值得

- **法規就緒**：已獲 台灣 TFDA 第二等級醫材許可（2022/08），可臨床商轉。[Lunit HomePR Newswire](#)
- **臨床證據紮實**：瑞典前瞻試驗證實「1 醫師 + AI = 不劣於 2 醫師雙讀」，且檢出略升；另有單讀情境的大型前瞻研究顯示**偵測率提升而不增召回**，對台灣以單讀為主的場域特別有參考價值。[The LancetPubMedPR Newswire](#)
- **實務可行**：澳洲 NSW 與冰島等國家級篩檢已規模化導入，顯示在高量能、合規、追蹤指標下可長期運作。[Lunit Home](#)

台中榮總可落地的 3 種方式

1. **第二讀者（雙讀替代）**：維持一位醫師主讀，AI 當另一位讀者；優先在**篩檢中心/乳房影像門診**上線。
2. **單讀 + AI 提示**：現行單讀流程不變，AI 做風險分層與優先排序，先看高分個案，降低漏診風險。
3. **品質管理（QA）與教育**：短期先以「靜默模式」評估對召回率、PPV、Cancer Detection Rate 的影響，再轉臨床上線。

建議 KPI：Cancer detection rate (/1,000)、Interval cancer、召回率、PPV、平均閱片時間、陰性一緻率（與病理/追蹤比對）。

B. 胸部 X 光 AI：Lunit INSIGHT CXR（優先級：中高，惟需確認台灣監管）

為什麼值得

- **成熟度**：CXR 已在新加坡國家平台串接 NHG 多家基層與轉診醫院，用於分流/分級；韓國軍醫體系也導入以因應人力不足與感染管控。
- **監管里程碑**：有 FDA 510(k) (triage/通知軟體)，新版演算法報告顯示在排除正常片、降低工作量與偵測急重症上具效益（供參考，屬國外研究/廠商公開資料）。

台中榮總可落地的 3 個場景

1. **急診/住院 CXR「優先級排序」**：先把疑似氣胸、大量胸腔積液等列為急件，加速回報。
2. **胸腔門診/健檢**：把「高度可能正常」的胸片自動歸類，讓醫師把時間留給疑難/陽性個案。
3. **區域轉診與社區醫療**：比照新加坡「基層→醫學中心」串接，支援中部網絡分流，縮短患者等候。

重要：我查到 MMG 已取 TFDA，但尚未找到「CXR 在台灣的 TFDA 許可證」的公開紀錄；若要臨床診斷用途，建議先向廠商或 TFDA UDI/許可證系統核對現況，或先以 IRB/QA 模式（不影響臨床決策）進行前導驗證。

● 與台中榮總現況的契合點

- 已經與高雄榮總、奇美等做為區域用戶，代表在台灣醫院體系已有落地/合作的基礎，可利於交流觀摩與經驗移轉。
- Lunit 與多家大型 PACS/廠商有合作紀錄（GE、Philips、Fujifilm 等），便於與現有工作站、PACS、RIS、VNA 整合（DICOM/HL7）。

可能效益（以文獻與他院經驗推估，實際需以本院數據驗證）

- **MMG**：在雙讀情境，AI 可取代第二讀者仍維持或微幅提升癌檢出；在單讀情境，偵測率↑、召回率不升，並降低工作量。
- **CXR**：工作量可望下降（正常片自動過濾）、急重症優先回覆；國家級串接案例顯示分流/轉診效率提升。

結論

- 有一投影片內容所示的 Lunit 方案中，對台中榮總放射科與台灣最值得優先導入的是 *Lunit INSIGHT MMG*：已取 TFDA、國際實證強、國家級篩檢可規模化。
- **次優先**：*Lunit INSIGHT CXR* 很適合做急診/住院優先排序與區域分流，但請先確認 TFDA 許可；若尚未，就以 IRB/QA 前導啟動，待數據與合規齊備再擴大。

下午進入各國經驗分享第二批次與第三批次場次，涵蓋泰國、印尼、寮國、斐濟、帛琉等國的報告。我受主辦單位委託，與國合會李副秘書長共同擔任下午場次的主持。特別值得一提的是泰國和印尼的經驗：泰國衛生部健康技術評估單位 HITAP 的代表分享了 AI 應用於公共衛生的兩個案例—其一是利用人工智慧輔助判讀肺結核 X 光篩

檢，大幅提升偏遠地區篩檢效率，成本效益分析顯示 AI 篩檢具經濟效益且優於傳統醫師判讀；其二是開發 AI 系統監測線上販售不健康食品和菸酒廣告，以自動偵測並阻截非法廣告內容，展現數位科技在健康促進和法規執行上的創新應用。泰國代表並指出，這些 AI 應用成功的關鍵在於跨部門合作及政策支持，其中肺結核 AI 篩檢已獲政府納入全民健保給付，未來三年計劃擴大覆蓋至全國公立醫院。印尼方面，衛生部資料科技司代表介紹了印尼龐大的醫療體系版圖：全國約有 6 萬多家各級醫療院所，但資訊系統相當分散，超過 400 套不同醫療資訊系統彼此缺乏連結，且約有 1,420 家基層衛生所網路連線不佳，醫療人力資源則有 160 萬之眾。為因應這些挑戰，印尼近年推行了**「SATUSEHAT」**國家健康資料互通平台（意為「一個健康」），致力於制定全國統一的資料標準，整合各醫院診所的電子病歷與公共衛生資料，並推動行動健康應用以連結民眾。印尼的經驗凸顯大型國家在數位醫療轉型中基礎建設與政策規劃的重要性，引發與會者的共鳴與提問。當日下午的主持經驗對我而言收穫良多，我積極引導討論並將臺灣的相關經驗融入對話，讓各國更加了解臺灣在醫療資訊整合、健保制度與 AI 應用上的成果。研習班在熱烈的討論氣氛中圓滿結束，大家對未來持續交流合作抱持高度興趣。

七、8月8日（第五天）安排了實地參訪與結業式。個人因有其他行程，故於 8/8 先行搭機返台。

八、心得

此次研習班涵蓋了從臨床技術到政策管理的廣泛議題，使我對智慧醫療的發展有了全盤的認識。我深刻體會到人工智慧在醫療中的應用不僅是技術問題，更是管理和策略問題。以下就本次幾場令我印象深刻的臺灣講者分享內容以及我從中獲得的啟發，加以整理如下：

- **長庚醫院的智慧醫療之路：** 林口長庚紀念醫院林昆儒主任的分享展示了臺灣醫院在智慧轉型上的領先成果。他提及長庚早在數年前即成立「智慧醫療委員會」專責推動，近年來取得多項里程碑，包括榮獲 2024 年國際醫療論壇的年度醫院暨智慧醫院創新雙料獎項，通過 HIMSS 醫療電子病歷應用模型(EMRAM)七級暨基礎建設成熟度(INFRAM)六級認證，以及在 2022 年 HIMSS 數位健康指標(DHI)評比中獲得全球第二高分。這些成就背後代表的是**高度整合的醫療資訊系統與全院上下的數位文化**。林主任分享到長庚如何善用大量電子病歷資料進行結構化分析，讓臨床資料產生價值，例如透過資料倉儲與 AI 模型進行預測分析，輔助醫師臨床決策。同時，長庚注重資訊安全（他本身擔任資安副處長）以及病人隱私保護，建立信任基礎來推動創新。我在聆聽時深受啟發，體認到本院若期望朝智慧醫院邁進，除了技術導入，更需有明確的組織策略與跨部門協調機制。例如長庚的經驗顯示**醫院高層支持與專責團隊**是成功關鍵，這點值得我們借鏡。

- 我主要分享中榮利用醫院電子病歷建立 AI 模型並落地的經驗，尤其本院致力於負責任 AI 的管理，受到日本倫理專家 Tomoko 的高度關注，並表示希望在未來的演講中可以借用我的 slide 跟大家分享台灣經驗。
- **賴來勳主任的經驗：** 賴主任的演講讓我對智慧醫院的地基工程有更深刻的認識。他強調**資訊基礎建設是智慧醫療的根本**：包括高速穩定的院內網路、統一的資料標準與交換平台，以及資通安全架構。特別是在介紹遠距醫療（Telehealth）的部分，賴主任指出若沒有健全的網路頻寬和資安機制，再好的遠端醫療應用也無法真正落地。因此，本院近年在後勤上默默完成了許多建設，例如全院 Wi-Fi 6 無線網路升級、資料中心虛擬化和備援、以及核心交換器與防火牆的強化等，正是為未來各項智慧醫療應用鋪路。我了解到這些基礎工作的投入雖不若前端 AI 應用那樣顯眼，卻是決定成敗的關鍵因素。會後其他國家的與會者也對此表現濃厚興趣，表示智慧醫院的硬體和軟體基礎是他們規劃數位轉型時最想了解的部分之一。此反饋顯示臺灣醫院在資訊基礎建設上的經驗其實頗具國際參考價值，未來本院可以考慮將這方面的 know-how 加以整理分享。
- **從醫院到居家的 AI 應用：** 廣達電腦黃仲曦處長以業者角度帶來將醫療從院內延伸到居家的願景，內容令我耳目一新。廣達打造的 QOCA 醫療物聯網平台，結合可穿戴裝置與雲端 AI 分析，能即時監測居家長者或慢性病患的生命徵象。例如，他分享廣達協助偏鄉社區進行 AI 心電圖篩檢的成果：在 784 位參與篩檢的居民中，AI 自動分析心電圖結果發現 21 例心臟衰竭及 7 例心房顫動個案，及早將這些隱性疾病個案轉介治療。又如透過穿戴式裝置監測到心肌梗塞疑慮時，系統會即時發出簡訊警報通知醫療團隊介入（例如自動通知心導管術的 STEMI 小組待命）。這些案例顯示出 AI 結合遠距生理監測所帶來的**預防醫學價值**：提早發現、及時介入，可以有效降低嚴重疾病的發生率。黃處長也強調，隨著物聯網技術成熟，醫療服務的場域將不再侷限於醫院本身，而是擴大到病人生活的任何地方，真正落實「以病人為中心」的照護。我認為這對本院未來發展社區醫療及長期照護非常具有啟發性—我們可以考慮與科技廠商合作，在社區據點部署簡易感測設備，搭配 AI 雲端分析，打造**社區版的智慧醫院**，提高高風險族群的照護品質。
- **無程式碼 AI 模型開發：** 廣達電腦楊子翔處長的分享則從臨床 AI 開發流程出發，解決了許多醫院常見的痛點。他介紹廣達開發的 **No-Code AI Modeling 平台**，醫護人員不需會程式寫碼，只要準備好醫院內部的結構化資料或醫療影像，即可在平台上透過圖形介面完成模型訓練，並一鍵部署模型供臨床使用。該平台內建多種開放原始碼的機器學習與深度學習演算法，提供即時模型效能評估介面，也支援多人協作開發與模型共享。特別有意思的是，楊處長提到這套系統除了可部署於院內私有雲環境確保資料不外流，亦允許將訓練完成的模型授權給其他醫院使用。這意味著醫院之間未來可以透過模型交流來加速 AI 應用擴散。對我們數位醫學部而言，無程式碼開發概念提供了一條**縮短 AI 落地時程**的可行途徑：很多臨床醫師都有數據分析想法，但受限於程式能力不足而無法實現，如有這樣的工具協助，他們將能更快地把想法轉變為實際模型。我也意識到本院未來若能導入類似的平台，結合我們醫院豐富的臨床資料，將能

激發第一線人員的創新動能，快速產生各種有價值的 AI 臨床輔助工具。這對縮短 AI 創新到實踐的落差（即楊處長所說的 bridging the gap）非常有幫助。

- **王英偉教授的宏觀視野：** 王教授以公共衛生專家的高度，提醒大家在追求智慧醫療進步時不可忽略**健康決定因素**的影響。他以“三元影響”架構說明，社會決定因素（Social determinants of health, SDH）如教育、收入、環境會影響人民獲取健康服務的機會；商業決定因素（Commercial determinants, CDH）如菸酒食品業的商業行為、廣告和企業社會責任等，往往對大眾健康有正反兩面的深遠影響；而數位決定因素（Digital determinants, DDH）則是新興的重要環節，包括數位科技的可及性、網路上的健康資訊真偽、以及 AI 演算法可能帶來的偏見等等，都將影響未來健康不平等的樣貌。王教授特別指出，在推動數位健康時要留意**數位落差**問題，確保弱勢族群（如偏遠地區老人、數位素養不足者）不會因科技進步反而被排除在外。我深以為然。從他的分享中我得到的啟示是：智慧醫療絕不僅是技術的堆疊，更涉及政策設計和多部門合作。例如，泰國應用 AI 阻截網路不良廣告、印尼打造全國健康平台，都是技術與政策結合的體現。這也提醒我們數位醫學部在規劃 AI 專案時，應主動與醫務、社工、法規單位協調，評估技術帶來的社會影響，確保新措施在倫理與健康平等上經得起考驗。

除了上述幾點，我也從其他與會國家的分享中獲益良多。例如，泰國展示了 AI 輔助公共衛生策略如何進入國家政策並帶來實質效益，成為區域典範；印尼則讓我們看到大規模國家推動數位健康轉型時的挑戰與決心。相較而言，臺灣在健保資料運用、醫院資訊化程度方面具有優勢，但我們也面臨著如何將 AI 更廣泛、安全地應用於基層照護的課題。總體而言，這次研習班不僅讓我增進了專業知識，更開闊了國際視野，體認到智慧醫療發展須結合技術創新與制度設計雙軌並進。臺灣在這股浪潮中扮演著舉足輕重的角色，未來可透過國合會等平臺持續深化與各國的交流合作，將我國成功經驗分享出去，同時引進他國新思維，共同促進區域健康福祉。

1. 建議事項

- (1) 給台中榮總院部的建議：持續和國合會合作，尋找和國外合作發展智慧醫療的機會。
- (2) 給國合會(Tawain ICDF)的建議：
 - 深化與友邦及其他智慧醫療關鍵國家的交流計畫
 - a. 建立「跨國智慧醫療聯盟」：由 ICDF 牽頭，邀請日本、印尼、泰國等參會國家共同制定技術標準、數據交換協議與臨床實驗路線圖。
 - b. 定期舉辦「亞洲智慧醫療工作坊」（每半年一次），讓各國專業團隊分享最新 AI 模型、遠距診療平台與政策經驗。
 - 事前資訊蒐集與需求對接

- a. 在研習班或會議前，透過問卷（如 Slido）收集參會者對於智慧醫療技術、法規環境、資金來源等方面的實際需求。
 - b. 撰寫「各國數位健康現況報告」並於會前發佈，協助台灣團隊及 ICDF 提前準備符合聽眾期望的案例與資料。
 - 物流與成本支援
 - a. 協助台灣代表團辦理機票、住宿、交通（含往返日本橫濱等地點）以及在場期間的餐飲補貼，確保專業人員能將精力集中於研習內容。
 - b. 建議 ICDF 設置「國際會議津貼基金」，針對參加國際會議的醫療院所、研究單位提供一次性或分期支付的費用補助。
 - 共同申請與執行科研／培訓計畫
 - a. 推動台日兩國在 AI 醫學影像、電子病歷解釋模型等領域的合作申請，並由 ICDF 協調資金分配與項目管理。
 - b. 建立「跨境遠距教學平台」，讓台灣的臨床專家與日本、印尼等國的醫師進行線上講座、案例討論及實務操作訓練。
 - 政策對話與制度協同
 - a. 促成 ICDF 與各參會國政府部門（衛福部、科技部等）之間的定期政策論壇，探討 AI 醫療在不同法規環境下的落地策略。
 - b. 建議 ICDF 牽頭編纂「智慧醫療全球最佳實踐手冊」，以台灣成功案例為範例，提供給其他國家參考。
 - 長期成果評估與持續改進
 - a. 設立雙方共同的績效指標（如 AI 模型準確率、遠距診療覆蓋人數、跨境合作項目數量），定期檢討並調整合作方向。
 - b. 建議 ICDF 在每次研習班後，發佈「成果報告」及「改進建議」，供院部與政府決策者參考。
- (3) 給台中榮總免疫風濕科的建議：因中榮免疫風濕科的病人數之多，不僅在台灣為第一，也比全球其他大部分醫院還多，且因病人通常年輕、病情高度複雜，易罹患各種疾病，持續開發各自體免疫疾病及風濕疾病預測發病及併發證模型具有極高價值，其他國家不易複製，另外建議未來將 ANA 影像加入，建置多模態 AI 模型。陸續將模型取證，做成 APP based on FHIR，可望導入 AI 輔助診療與遠距照護，提升慢性病管理成效。
- (4) 給數位醫學部的建議：持續協助院內 AI 模型開發、跨院驗證、取證及落地，並追蹤管理模型的準確性及可信任性。持續招募資訊工程師，協助建置、部署及維護 AI 模型。

2. 附錄

(一)行程安排

研習班行程摘要：

- 8月4日：開幕典禮；主題演講（智慧醫療與醫療體系韌性）；Session 1-2 專題演講（長庚智慧醫院經驗、臨床 AI 無程式碼開發）、討論交流。
- 8月5日：Session 3 醫療體系中的 AI（日本醫療 AI 策略、本院解釋型 AI 模型實例、智慧醫院資訊基礎與遠距醫療經驗）、Q&A 討論；下午參訪橫濱市內醫療相關設施。
- 8月6日：Session 5 健康財務與夥伴關係（健康保險數位防弊、日本 Insurtech 案例）；Session 6 醫療 AI 倫理與平等（王英偉教授談健康決定因素、國際 AI 倫理專家演講）、討論；各國經驗分享 I（烏茲別克等國）。
- 8月7日：Session 8 國際發展經驗（JICA 數位健康合作經驗、ICDF 智慧醫療案例、韓國 Lunit 公司 AI 產品經驗）；各國經驗分享 II & III（泰國 HITAP、印尼 BPJS 等分享數位健康轉型案例，本人擔任主持）、討論交流。
- 8月8日：參訪日本智慧醫療相關企業（Sansei 等）與研發單位；東京 ADB 研究所閉幕式與結業證書頒發。

Day 1: Opening Ceremony and Overview of AI in Healthcare	
Moderator: ADBI (Derek Hondo)	
09:00-09:30 30 minutes	Registration
09:30-10:40 70 minutes	<p>Session 1: Opening Ceremony</p> <p>Welcome Remarks (15 minutes)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stephen Lee, Deputy Secretary General, International Cooperation and Development Fund (ICDF) - Bambang Brodjonegoro, Dean and CEO, Asian Development Bank Institute (ABDI) <p>Introduction of co-organizers (20 minutes)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asian Development Bank (ADB) - ADBI - ICDF - Japan International Cooperation Agency (JICA) <p>Keynote Speech (20 minutes) Building Resilience through Smart Healthcare Wang Ying-Wei Former Director-General of the Health Promotion Administration, Ministry of Health and Welfare and currently Professor in the School of Medicine at Tzu Chi University</p> <p>Q&A (10 minutes)</p> <p>Group Photo (5 minutes)</p>
10:40-11:00 20 minutes	Coffee Break (Recreation Room on 3F)
11:00-12:00 60 minutes	<p>Session 2: Overview of AI in Healthcare</p> <p>Presentation: Health service delivery (20 minutes) Smart Hospital Journey in Chang Gung Memorial Hospital Kun-Ju Lin Deputy Information Security Chief, Chang Gung Memorial Hospital, Linkou</p> <p>Presentation: Clinical practice (20 minutes) Bridging the Gap Between AI Innovation and Clinical Practice: An AI Total Solution from No-Code Modeling to Serving Robe Yang Senior Director, Cloud Solution Division 2, Business Unit 12, Quanta Computer Inc.</p> <p>Q&A (20 minutes)</p>
12:00-13:30 90 minutes	Lunch La Veranda restaurant

	Q&A (10 minutes)
10:50-11:45 55 minutes	<p>Session 6: Regulations, equity, and ethical considerations</p> <p>(20 minutes) Bridging Gaps in Access: Equity and Ethics in Rural and End-of-Life Care Wang Ying-Wei Former Director-General of the Health Promotion Administration (HPA), Ministry of Health and Welfare and currently professor in the School of Medicine at Tzu Chi University</p> <p>(20 minutes) Not One Size Fits All; Who Designs, Who Decides, and Whose Values Shape Healthcare AI Tomoko Mitsuoka Global AI Ethics Institute</p> <p>Q&A (15 minutes)</p>
11:45-13:05 80 minutes	Lunch at JICA Cafeteria
13:05-14:00 55 minutes	<p>Session 7: Country Sharing [Second Batch] 20 minutes each</p> <p>Country 6 – National Payment Certification Agency, Ministry of Economy and Finance, Cambodia Country 7 – Philippine Health Insurance Corporation (PhilHealth), Philippines</p> <p>Q&A (15 minutes)</p>
14:00-14:20 20 minutes	Coffee Break (Seminar Room 6&7 on 4F)
14:20-15:30 80 minutes	<p>Session 7: Country Sharing [Second Batch] (continued) 20 minutes each</p> <p>Country 8 – Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP), Thailand Country 9 – BPJS-Kesehatan, Indonesia Country 10 – Lao PDR</p> <p>Q&A (20 minutes)</p>
Day 4: Knowledge Sharing Moderator: ICDF and Taichung Veterans General Hospital (AM: Lai Lai-Shiun; PM: Stephen Lee (ICDF), and Chen Hsin-Hua)	
09:00-10:40 100 minutes	<p>Recap of Day 3 (5 minutes)</p> <p>Session 8: Learnings in Development and Global Cooperation</p> <p>Presentation: JICA (60 minutes) JICA's Cooperation for Digital Health/AI in LMIC Tomoya Yoshida Senior Deputy Director General, and Group Director for Health 2,</p>

	<p>Human Development Department, JICA</p> <p>Presentation: ICDF (30 minutes) Promoting the Development of Smart Healthcare in Developing Countries: ICDF's Experience Stephen J.H. Lee Deputy Secretary General, ICDF</p> <p>Q&A (15 minutes)</p>
10:40-11:00 20 minutes	<p>Coffee Break (Recreation Room on 3F)</p>
11:00-11:45 45 minutes	<p>Session 8: Learnings in Development and Global Cooperation (continued)</p> <p>Presentation: Private Sector (30minutes) Experiences and Lessons Learned from Lunit Jo Kyung-sik General Manager, Lunit Japan Inc.</p> <p>Q&A (15 minutes)</p>
11:45-13:15 90 minutes	<p>Lunch at JICA Cafeteria (lunch boxes) Participants can eat in the main conference room or recreation room on 3F</p>
13:15-14:35 80 minutes	<p>Session 9: Country Sharing [Third Batch] (continued) 20 minutes each</p> <p>Country 11 – Fiji [ICDF] (20 minutes) Country 12 – Indonesia [ICDF] (20 minutes) Country 13 – Viet Nam (20 minutes)</p> <p>Q&A (20 minutes)</p>
14:35-14:55 20 minutes	<p>Coffee Break (Recreation Room on 3F)</p>
14:55-16:05 80 minutes	<p>Session 9: Country Sharing [Third Batch] (continued) 20 minutes each</p> <p>Country 14 – Marshall Islands [ICDF] (20 minutes) Country 15 – Palau [ICDF] (20 minutes) Country 16 – Thailand [ICDF] (20 minutes)</p> <p>Q&A (20 minutes)</p>
16:05-16:10 5 minutes	<p>Housekeeping for site visit</p>
<p>Day 5: Site Visit and Closing Ceremony Location: JICA Yokohama and ADBI Tokyo Moderator: ADBI</p>	
9:00-13:00 240 minutes	<p>Session 10: Site visit / Field trip 3 hours</p> <p>Lecture at JICA Yokohama Training Center (60 minutes)</p>

	<p><u>Sansei Corporation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Paul Lin, Sales Division, Project Manager - Yuki Tanabe, Marketing Division, Manager, MPH <p><u>Yuasa Trading Co. Ltd.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Shuji Tokumaru, Construction Machines Division, Overseas (Asia) Department <p><u>Canon Medical Systems Corporation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Satoru Inoue, Chief, National Sales Division, CT Sales Department. Advanced CT Promotion Group <p>Site Visit to Sansei Corporation (120 minutes)</p> <p>Travel to ADBI Tokyo (60 minutes)</p>
13:00-14:30 90 minutes	Networking Lunch at ADBI
14:30-15:15 45 minutes	<p>Closing ceremony at ADBI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Byungsik Jung, Deputy Dean, ADBI - Stephen Lee, Deputy Secretary General, ICDF <p>Awarding of Certificates + Group Photo</p> <p>Final Remarks</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sayaka Takahashi, Representative, Japan Representative Office, ADB - Takashi Suzuki, Special Officer for Global Health, Development Policy Division, International Bureau, Ministry of Finance, Japan
15:30	Travel to Yokohama

Scan the QR code below to access **biographies of the speakers, presentation materials** (to be uploaded following the event), and **lunch menu**.



活動照片



