

出國報告

(出國類別：參訪)

赴日本參訪-健康老化之創新醫療技術開發及學術交流

服務機關：台北榮民總醫院高齡醫學中心

姓名職稱：陳亮恭主任等四人

派赴國家：日本

出國期間：103年1月30~2月3日

報告日期：103年2月6日

摘要

依照聯合國世界衛生組織的定義，我國 65 歲以上人口於 1993 年底占總人口數超過 7%，預估於 2018 年，台灣的老年人口將超過總人口的 14%，成為名副其實的老人國，且台灣同時面臨少子化的問題，如此快速的人口結構變化，將對政經及醫療體系帶來很大的衝擊。有鑑於此，台北榮總高齡醫學中心致力於老年健康照護之研究與發展，期望提升我國老年民眾健康水平及照護品質不遺餘力。除積極治療及面對老化造成之各種病症，推動健康老化也成為一個重要的課題。

在亞洲地區，日本是全世界第一名的「長壽國」，同時日本也是人口老化速度非常快速的國家之一，從高齡化社會轉型為高齡社會僅花短短的 26 年就完成轉型。因此，日本對於抗老化醫療的研究與發展亦走在抗老化潮流之尖端，而其研究成果亦是居世界之首。我國人口老化結構與日本相似，且同為亞洲地區，因此，人種、文化、政經對老化議題的衝擊與影響亦較為類似。

因此，本次參訪由高齡醫學中心陳亮恭主任、彭莉甯主任、胡素榮研究助理、洪巧臻研究助理，共四人，前往日本抗老化研究重點單位，包括愛媛大學抗加齡中心、大阪大學合作院所(carna med salon)、京都大學附設醫院病房(老年內科)、京都地區私人日間照護中心(possible medical science)，以了解日本現行老化相關之研究發展情形以及抗老化之醫療服務內容。

關鍵字：高齡、抗老化

目次

一、	目的	P4
二、	過程	P5
三、	心得	P20
四、	建議事項.....	P21

一、目的

由於醫療技術與公共衛生的發達，台灣人口的平均壽命越來越長，再加上少子化的衝擊，台灣人口結構快速老化已是不爭的事實，成為世界上人口老化快速的國家之一，推估台灣老年人口比例將於 2018 年過 14%，成為名副其實的老年國，之後社會老化的趨勢將更為快速，預估將於 2025 年，台灣的老年人口將超過 20%，將與日本一樣，成為超高齡的國家，如此快速的人口老化結構將衝擊台灣的醫療體系。

在亞洲地區，日本是全世界第一名的「長壽國」，同時日本也是人口老化速度非常快速的國家之一，從高齡化社會轉型為高齡社會僅花短短的 26 年就完成轉型。因此，日本對於老化之研究與發展亦走在老化研究潮流之尖端，而其研究成果亦是居世界之首。全世界高齡醫學研究上對於人類老化的主要面向進行評估與介入，透過正確而健康的觀點與做法，將生物年齡調控在最適切的位置，將老化所造成的健康風險控制在最合理的範圍。我國人口老化結構與日本相似，且同為亞洲地區，因此，人種、文化、政經對老化議題的衝擊與影響亦較為類似。

因此，此次安排為期四日之健康老化之創新醫療技術開發及學術交流行程，由高齡醫學中心陳亮恭主任、彭莉甯主任、胡素榮研究助理、洪巧臻研究助理，共四人，參訪日本四家不同醫療院之老化相關研究及了解其服務內容，以作為日後擬定我國發展健康老化的參考依據。

二、 過程

(一) 2013.01.30：四國愛媛大學抗加齡中心

本日從台北松山機場至日本羽田機場，再轉往日本四國之松山機場，於下午三點半抵達國立愛媛大學。由小原克彥教授與伊賀瀨道也醫師帶領參觀抗加齡中心之硬體設備及環境介紹。

愛媛大學抗加齡中心設立目的為了解老化的進程，進而提早預防與治療因老化而出現的病症。因此，愛媛大學抗加齡中心成立以研究的目的，以當地社區民眾為對象，除了常規日本政府定期提供之健康檢查項目外，另外著重於各器功與功能之老化，包括認知功能，皮膚機能、視力聽力與口腔變化等老化現象危險因子之探討與評估，另外更以高階之全身核磁共振而腦血管及心血管之檢查，亦有研究光造成皮膚老化的分析儀器檢測肌齡，皮膚機能、水分喪失，在五官方面有耳朵聽力、內耳檢查，鼻腔嗅覺、及口腔黏膜，牙齒病變、咬合力，唾液量測定及口臭檢查等。執行後由醫師進行詳細的報告解釋，若個案報告有任何異常，後續將轉至愛媛大學老年醫學科或其他專科進行深入的檢查。

此研究至今已執行六年，小原教授與我們分享實行六年來經驗。目前共有 2000 位個案接受一次以上的評估與檢測，原研究計畫之設計是每位個案每年進行所有檢測，但目前僅 100 位個案有定期每年回診完成追蹤檢測。造成追蹤困難的原因除了案例個別因素外，另外，雖然所有檢測費用民眾僅須部分負擔(約日幣 88000 折台幣 29040 元)，不需全額給付，然而對當地民眾而言，此費用仍為一筆額外費用，因此，對個案而言，此計畫較無誘因長期配合完成研究。

檢查室(一)心血管診療室

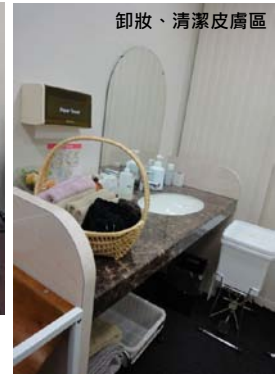


檢查室(二)皮膚

床邊儀器左為角質水分測試，右為經皮膚測水分喪失量



測試光老化，皮膚年齡、機能。
皮膚癌等



檢查室(三)測動脈硬化





認知功能検査室



身高體重測量



更衣室

男更衣室(鑰匙藍色)



女更衣室(鑰匙紅色)



均附洗手設備

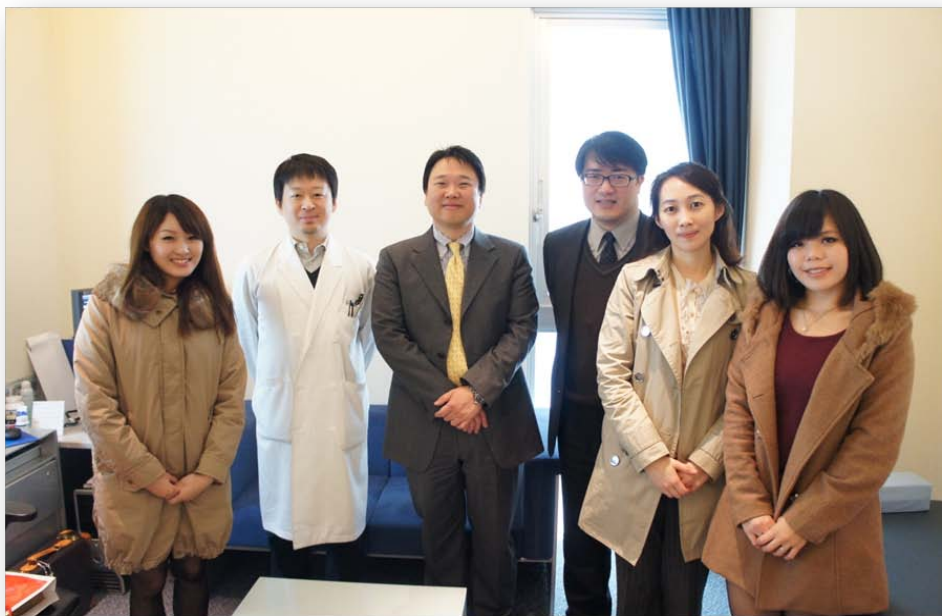


(二) 2013.01.31：參訪大阪大學合作院所(carna med salon)

大阪大學合作院所(carna med salon)為大阪大學產學合作之醫療法人機構，此機構設置之目的為透過健康檢查和疾病篩檢，早期發現潛在疾病並早期治療。另外，抗衰老為該機構發展之另一重點項目。

在院長橋彌尚孝及大阪大學臨床遺傳治療學教授森下龍一逐一介紹，檢查項目包含一般健康篩檢外，也進一步了解每個個案在心血管、神經系統、荷爾蒙、骨質以及肌肉等之相對年齡。在完成所有之檢測項目之後，由醫生詳解說各項檢測報告之意義。另外，再由醫師提供個別化之建議，輔以膳食諮詢，運動指導，營養品補充，以溫和之方式提升健康品質，預防衰老及與老化相關病徵，達到健康長壽的目的。

每位個案皆有屬於個人的檔案資料，透過定期的檢測追蹤，可清楚地瞭解個案於心血管、神經系統、荷爾蒙、骨質以及肌肉等五大面向之進步情形，且每份檔案中亦存放個專業人員之建議事項。值得一提的是，建議事項的編排方式，除了文字之外，亦輔以大量的圖片，提共清楚簡單明瞭的方式，讓個案更能接受與執行專業人員的意見，同時也會利用箭頭指示與上次做比較，更能比較前後次的差異。



門外對講機(無障礙皆可用)



無障礙停車位

1F 玄關 (僅提供椅子穿脫鞋處)



收費櫃檯



等候區



2F

院長辦公室



員工辦公室





DXA



量
身
高
體
重

3F



MRI



X-ray

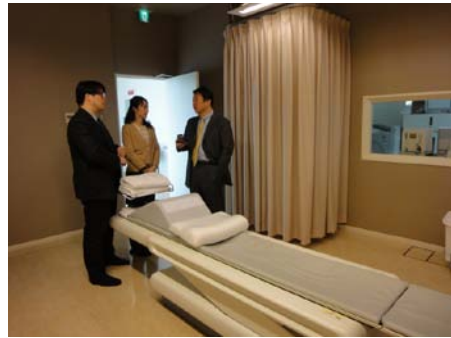


4F

控制室與CT共用



CT



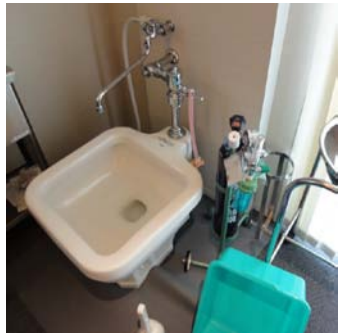
4F



内視鏡診療室



5F



温控面板



急救車



診察室(二、三)

6F



可供留宿



衣架



淋浴設備



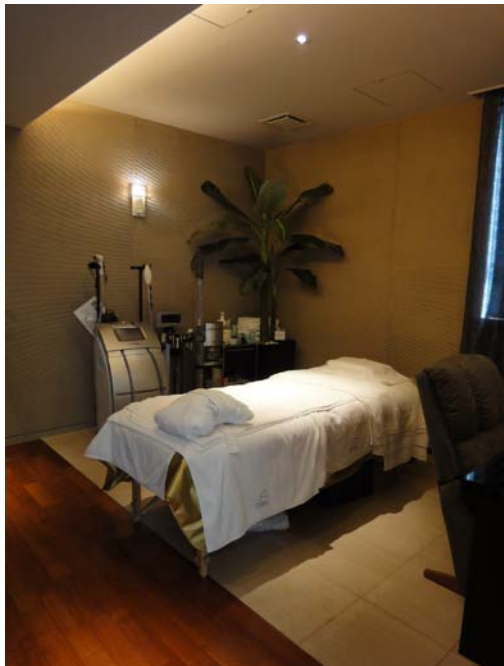
免治馬桶



尿液放置處



SPA區 7F



度假風格衛浴



自行研發保養品牌

診療室



間接照明



(三) 2013.02.01：參訪京都大學附設醫院病房

今日拜訪京都大學醫學部人間健康科學科荒井秀典教授，由荒井教授介紹京都大學老年科病人之照顧模式，並在荒井教授之帶領下參觀京都大學附設醫院之老年科病房。該病房由於考量到老年人因疾病或器官退化所帶來之生活不便，許多高齡友善的設計巧思皆融入在病房設計當中，除了增加老人起居活動之便利性，同時也減少意外的發現。

另外，荒井教授提及，肌少症造成老年人虛弱很重要因素之一，且及其對老年人不良預後及失能的影響甚鉅，透過積極的肌力回復與適當之營養介入可以提升老年人肌肉的強度與耐受度。因此，荒井教授帶領我們參觀高齡者的復健治療室，講解多項肌力訓練的設備多項設備，而這些肌力訓練設備同時具有儀器監測老年人的活動狀況並記錄之，藉由每一次之記錄讓病患及家屬能充份了解老年人肌力進步之狀況。

之後與荒井教授團隊討論老年人肌少症的研究議題。由荒井教授的研究團隊報告其目前研究計畫進行，此次報告內容主要以社區中的老年人為研究對象，探討老人肌少症與其他老年症候群之相關性。

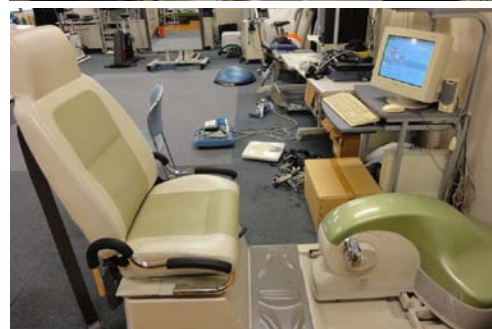
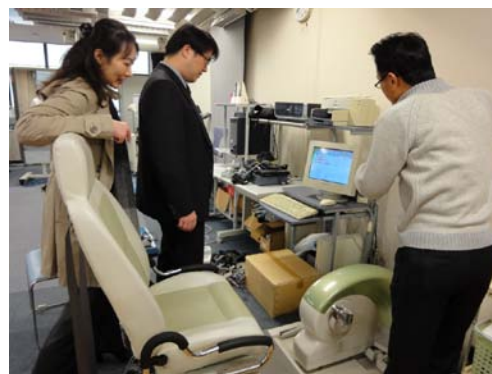
病房與護理站



↑
輪椅親善櫃台



訓練下肢儀器



訓練背肌及暖身腳踏車機



測量身體組成



(四) 2013.02.02：參訪京都地區私人日間照護中心

本日參觀京都地區之日間照護中心(possible medical science)，在塩中雅博教授深入淺出介紹下，瞭解此日間照護中心可說是社區高齡者的運動中心，藉由復健設備增進高齡者的肌力以及肌耐力，維持健康進而抵抗老化。塩中雅博教授與前日荒井教授所提及之老年人肌少症與肌力回復之內容不謀而合。所有器材並非一般復健器材，而是強調肌力訓練的HUR機，此機器可以讓高齡者微調運動量，藉由低阻力及持續肌力訓練肌肉強度及耐受度，以提升病患之平衡感及活動度。

HUR機之優勢

1. 讓高齡者微調運動量，而不是病房所使用的復健設備重量。
2. 持續訓練有助於恢復平衡和變形的骨架的效果。
3. 釋放身體的重力，以防止受傷。
4. 有助於改善姿勢、功能的恢復。



三、心得

身體年齡跟日曆年齡不一樣，它是不平等的，我們常常發現有人老得認不出來，或者有人年輕得讓人羨慕，外表老化卻有很大的差異，這就是所謂的身體年齡，是現在身體狀態的表現，可以控制及改善的。身體年齡則是藉由檢測：血管年齡、內分泌年齡、腦年齡、骨年齡，及肌肉年齡等五種重要器官的年齡來分辨其老化程度並找出原因並提早預防及治療，均衡的老化才是健康長壽的關鍵，任何其中一項特別老化就要馬上矯正改善。以保持全身均衡的延緩老化才能活得更久，健康老化才能使生活更有品質。

抗老健診比傳統健診更能達到健康長壽的目標，在疾病潛在因子發生前，從各種角度切入預防疾病發生，提早發現疾病或現在健康，將來會發病的身體狀態，透過檢測身體的五大面向(內分泌、腦心智、骨骼、肌肉)分析個人的體質及老化原因，給予預防與治療。主要目的不只是發現疾病，而是要營造不生病的體質。將疾病在萌芽之前提早介入改善，達到是預防醫學的最高境界。綜合分析結果後即可找到身體的正常範圍值的異常徵兆，以免成為病因。如此一來就能避免「生病」，維持最佳身體狀態以達到健康長壽的目標。

日本從事抗老醫療已行之有年，免疫療法、生活習慣、飲食療法等眾多。職此趟參訪收穫良多，也檢視目前臺灣在預防醫學上的重視還是不如疾病治療。臺灣在民國 82 年已進入高齡化社會，除了政策上的改變，對高齡長者的醫療與日漸增，未來擬在今年六月發展屬於台灣的健康老化之預防醫學以因應高齡者需求，增進健康減少疾病的產生。

四、建議事項

1. 日本各院抗老化服務多僅侷限主題健檢，愛媛大學(抗加齡中心)、大阪大學合作院所(carna med salon)都只有運動及營養建議，並無實際實行訓練肌力方面的介入，實在可惜，若能規劃得更整體一點將會更完善。
2. 目前日本大學醫院抗老服務屬於研究型計畫，雖收費相對低廉，但追蹤不易。反之，私人院所收費昂貴，入會年費高達五百萬日幣，又是無法人人皆可參加。若能取得之間平衡點，則可讓抗老服務普及化。
3. 抗老健檢若是在檢查中發現疾病的產生，則多是轉到醫療中心。無後續追蹤及持續照護等，以全人照護模式來說是一美中不足的地方。
4. 參與國際會議可以吸收新收新知以及了解世界各國最新研究發展趨勢，同時可以與各領域的專家直接交流，對提升我國老人照護的研究發展以及照護品質著實有助益。因此，應鼓勵醫護人員踴躍參與，並於國際會議上發表口頭報告或壁報展示。