

出國報告(出國類別:其他)

國際學術論文發表報告

服務機關：台大醫院新竹分院/護理部

姓名職稱：謝瑜玲副主任

黃美鑾督導長

鄭惠如護理長

王慧凝副管理師

派赴國家：日本

出國期間：2016年10月15日~10月22日

報告日期：2016年11月3日

摘要

國際醫療品質協會(International Society for Quality in Health Care, ISQua)成立於 1984 年，為國際最主要的健康照護品質學術團體；此次於東京國際會議中心舉辦第 33 屆國際會議，期間自 10 月 16 日至 19 日，共有 60 多國與會。本院今年錄取口頭發表 1 篇及海報發表 4 篇，計 4 人參與此盛會。

每天上、下午同時段至少有八間會議室由至少 250 位來自各國代表進行 15 分鐘及 5 分鐘迷你口頭發表，及共 300 篇海報發表。期間登錄大會提供之 APP，可獲得詳細議程，出席者可依興趣主題加入個人會議排程，系統會跳出提醒視窗，方便掌握會議狀況。

除參與會議議程，並於會場中與參展廠商交流，討論醫療資訊系統、醫療設備，並於會後參觀東京醫科大學附屬病院，針對其環境設施、設備及隱私維護與人員管控進行觀摩學習。

目次

一、目的.....	1
(一)緣起.....	1
(二)主題.....	2
(三)會議地點.....	3
(四)會議議程.....	4
二、過程.....	5
三、心得及建議.....	19

一、目的：

(一) 緣起

國際醫療品質協會(International Society for Quality in Health Care, ISQua)成立於1984年，為國際上最主要的健康照護品質學術團體，也是一個全球性的組織，其會員來自100多個國家，遍及世界五大洲，亦是健康照護品質領域很重要且極具影響力的組織之一，此屆10名董事會成員中李偉強副教授為台灣區代表，現任臺北榮民總醫院醫務企管部主任。

此次會議為 ISQua 舉辦之第 33 屆國際會議，每年均輪流於世界各地舉辦年會，今年於東京都千代田區之東京國際會議中心(Tokyo International Forum)舉辦，會議時間為 10 月 16 日至 10 月 19 日為期四天，與會之國家包括日本、台灣、韓國、中國、馬來西亞、新加坡、香港、美國、英國、法國、德國、加拿大、西班牙、奧地利、澳洲、紐西蘭、意大利、愛爾蘭、比利時、挪威....等 60 多個國家，共計約 1200~1500 人與會，每年約有來自世界 1000 多篇稿件投稿，我國更是熱烈參與投稿國家之一，而且每年參與年會人數亦逐年增加，臺灣代表人數自 2012 年起已居亞洲之冠、全球前 10 名(摘至醫策會網站)。



(二) 主題

此次舉辦之第33屆ISQua國際會議之主題為“改變與持續性醫療照護品質：未來的挑戰”，徵稿含下列八項領域：

領域 1	系統性成本管控
領域 2	增進醫療品質與安全

領域 3	外部評估系統
領域 4	運用教育提升醫療品質
領域 5	以人為中心之護理
領域 6	健康資訊技術
領域 7	持續性照護
領域 8	發展中國家及弱勢群體之照護品質

本院今年共錄取5篇論文，分別為”系統性成本管控”領域錄取1篇為口頭發表；以及”增進醫療品質與安全”領域錄取4篇為海報發表。

(三) 會議地點

ISQua 舉辦之第 33 屆國際會議，每年均輪流於世界各地舉辦年會，近幾年分別於日內瓦、愛丁堡、巴西、卡達等地舉辦年會，今年於東京都之東京國際會議中心(Tokyo International Forum)舉辦，此會議中心由五棟建築所組成(如圖 1)，其中玻璃建成的大堂 (Giass Building) 以船為題材，巨大壯觀的外觀成為建築物的象徵(如圖 2)，除 7 個大廳外還有展示廳及 34 個會議室，各棟間由天橋互相連結而成(如圖 3)，整棟建築及內部構造令人嘆為觀止，東京國際會議中心位於千代田區丸之內三丁目，鄰近有樂町站、京葉線東京站等鐵路車站，交通十分便利。

此次發表會場遍佈於 Hall B、C、D 等三大棟(如圖 4)，因每天上、下午同時段至少有八間會議室公開發表，大會非常貼心，於提供之識別證上附上展覽中心內部地圖，俾利規劃自己行程，減少尋找會議室時間。

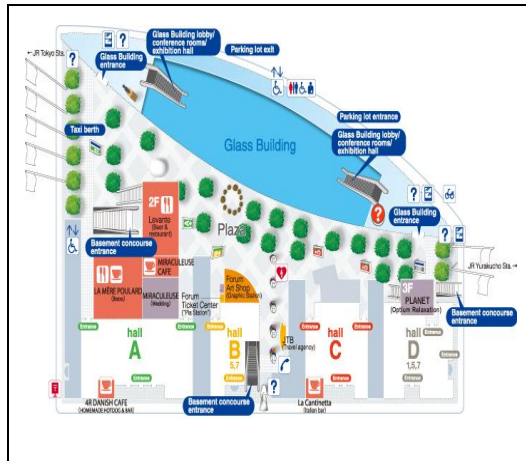


圖1、東京國際會議中心平面圖



圖2、東京國際會議中心外部景觀

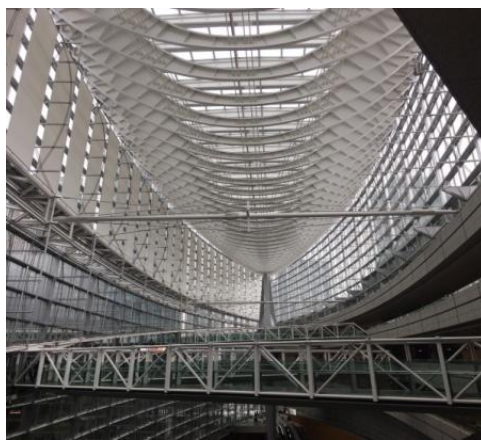


圖3、東京國際論壇會議中心內部景觀

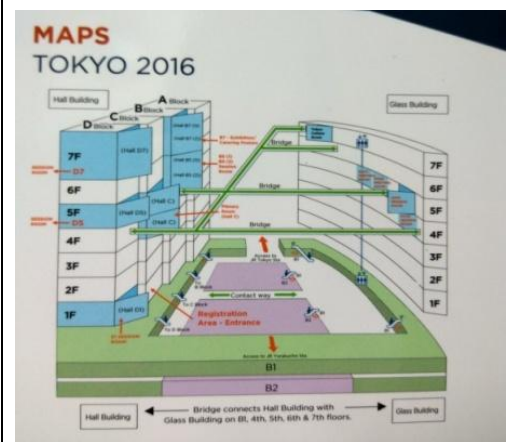


圖4、此次會議發表之會議廳

(四) 會議議程

會議自 10 月 16 日至 10 月 19 日止為期四天舉行，其中 10 月 16 日主要安排"會議前概述"，計有如何改善健康照護等 5 大主軸演講；10 月 17 日至 10 月 19 日三天中每天上、下午同時段至少有八間會議室公開發表，計有 15 分鐘及 5 分鐘迷你發表，至少有 250 位來自各國代表進行口頭發表，300 篇海報發表則需利用中午及傍晚時間安排觀摩，為不使參與者遺漏有興趣主題，大會貼心的於識別證後方附加四天會議簡表，除此之外，今年更提供大會之 APP，在登錄後，有四天會議詳細議程，包含每場次發表主軸及發表主題、時間、主講者、會議地點等資料，可依個人有興趣主題加入個人會議排程內，規劃自己日程表，且系統亦會跳出提醒視窗，完全可掌握會議狀況。

二、過程：

本次參與 ISQua 為期四天之會議，吸引來自 60 多個國家計 1200~1500 名代表與會，期間總共有 8 個上午及下午時段同時開六個會議室進行口頭發表，故超過 250 人進行口報，另外海報發表共錄取 300 篇，本院此次共通過 1 篇口頭發表及 4 篇海報發表，由護理部謝瑜玲副主任領軍(如圖 5)，計 4 人參與此次國際盛會，另在會場上亦與總院發表團隊進行交流(如圖 6)，以下就論文發表狀況、及在會場上與參展廠商交流狀況、及另外參觀東京醫科大學病院之狀況分述如下：

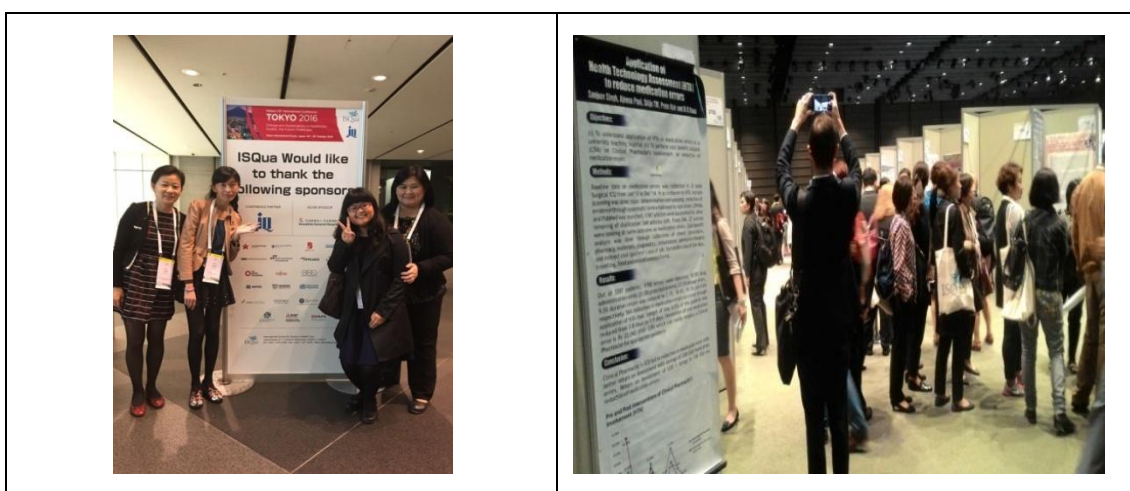


圖5、謝瑜玲副主任領軍團體照及海報發表演場



圖6、與總院發表團隊合影

(一) 論文發表

1. 本院海報發表共4篇，分述如下：

(1) 住院手術流程再造—謝瑜玲

由護理部、骨科部、外科部與品管中心等四部門跨科部團隊，將同一病人的手術作業流程可切割為門診、住院中心、病房、手術室等四大流程，2014年3月檢視總手術流程有73步驟，平均時間為451.6分鐘，為精簡手術流程，運用品管手法進行流程再造。

團隊以甘特圖擬訂活動進度，並運用流程程序圖就實務作業流程進行實際觀察，並就數據資料進行住院手術流程程序分析，以E CRS(Eliminate、Combine、Rearrange、Simplify)改善流手術流程步驟，PDCA循環進行改善並追蹤成效。

2014年7月手術流程步驟由73步驟降至67步驟，時間由451.6分鐘降至340.8分鐘；其中作業時間減少21.4分鐘，搬運時間減少10.8分鐘，檢核時間減少1.5分，等待時間減少77.1分鐘，共計減少110.8分鐘，目標達成率為159.4%，改善率為24.5%；並針對住院手術38位病人進行手術流程滿意度調查，整體滿意度達94.3%。

團隊經由實際觀察手術流程步驟並實際測量花費時間，再共同檢視相關問題，研擬對策進行改善，將手術流程全面進行重整，並藉教育訓練、標準化作業，達到改善成效，並獲顧客滿意。其中手術電腦排程因牽涉醫師行為及資訊系統，仍需持續改善並追蹤成效。

(2) 提升異常事件通報率—黃美鑾

藉由成立專案小組，透過訪談、問卷調查、小組討論後確認問題，運用決策矩陣分析擬定4項對策方案：建置提

醒機制、舉辦教育訓練、增加通報平台、及修訂獎勵機制，具體執行措施包含：電腦桌布口號標誌提醒、設立單位種子教師、每月品管會議檢討回饋、鼓勵通報獎金..等，並持續追蹤成效及檢討改進。

專案推行後護理人員異常事件通報率提升至61.5%，目標達成率153.7%，改善率為137.5%，且2014年效果維持在62.3%，顯示本專案之推行具有顯著成效。

異常事件通報系統的優點則在於可透過事件的即時調查與分析，獲得較多與系統失效相關的因素，進而修正潛在錯誤，有效預防類似事件的反覆發生，本專案藉由設立單位種子教師、獎勵通報政策等大幅提升護理人員異常事件通報率，期望醫療機構推動病人安全時，能提供通報制度策略擬訂之參考。

(3) 降低住院病人跌倒發生率之改善專案—鄭惠如

由護理部、內科部及品管中心等7人成立跨團隊小組，運用品管手法發掘環境不安全、跌倒作業標準不敷需求及未落實防跌措施等致跌原因，並執行流程簡化及重組、標準化作業修訂、環境安全重設計及修訂獎勵制度等改善措施，並以PDCA循環改善，將對策平行展開至各單位全面防跌，並以U管制圖追蹤維持成效。

跌倒發生率由2013年0.02%(22/141,646)降至2014年0.01%(20/191,095)，因環境因素而致跌倒的佔率由50%降為30%，住院病人及家屬對護理人員「指導預防跌倒」之滿意度由89.2%提升為97.5%。

團隊將致跌主要原因的環境因子提供院方全面改善院

區環境，但因院區為病人的主要動線，很難要求病人走一定的安全動線是本專案的限制。原本跌倒異常事件通報後，由通報單位自行檢討改善，造成單位同仁極大壓力，也因未能及時執行三現收集資料，故根本原因分析容易偏離而致改善無效。現異常事件通報一律改由網路作業，品管中心專人介入，及時事件原因分析及對策擬定，故能掌握時效回饋給所有單位同仁預防病人跌倒的借鏡。目前品管中心人力有限，無法及時應付全院各部室需求的限制，故全院員工品管手法的教育訓練落實，並列入各單位關鍵績效指標追蹤，當異常事件發生時方能及時三現及有能力析問題及擬定改善對策。

(4) 降低治療伙未訂餐率—王慧凝

本院營養室提供一般伙食及治療伙食，2015年4月整體訂餐率為45.3%，其中治療伙未訂餐率達63.8%，為降低治療伙未訂餐率，由營養室、秘書室及品管中心組成團隊，運用品管手法找出要因進行改善。

團隊藉由錄製TMS線上課程、製作操作流程手冊、院層級會議宣導、定期舉辦衛教活動及發放新聞稿等，並運用PDCA進行對策成效評值與檢討，經效果確認後將對策制定標準，並列入新人及在職人員教育訓練必修課程。

2015年8月治療伙未訂餐率由63.8%降至39.5%，目標達成率為106%，改善率為38%；全院整體訂餐率則由45.3%提升至50.7%。

團隊經由實際蒐集現況資料，再共同檢視相關問題，研擬對策進行改善，藉由醫護團隊教育訓練、病人及家屬

營養觀念宣導，達成改善成效。其中病人訂餐意願仍牽涉病人飲食習慣及口味，仍需持續改善並追蹤成效。

2. 研討會發表論文摘錄：就重點摘錄

- (1) THE AFTERMATH OF MEDICAL ERRORS: SUPPORTING OUR SECOND VICTIM COLLEAGUES：針對發生異常事件或醫療爭議事件的當事人，成立RISE Team：Resiliency In Stressful Events，給予同仁支持，我們以不懲罰為原則鼓勵通報異常事件，希望找出每一件異常事件的系統性問題，進而改善且避免發生類似事件，營造良好的病安文化，但對於事件發生後當事人身心靈狀態的支持仍較缺乏，且有部分科部會以此當作考評依據，可能會是當事人的壓力來源之一，這部分仍是我們努力的目標。
- (2) UNDERSTANDING THE ‘BLACK BOX’ OF SHARED DECISION MAKING：希望透過不同方式，讓病人及家屬也可以參與自己的醫療決策，這也是醫策會近年努力推行的項目之一，目前已設立醫病決策共享平台資源共享。
- (3) An International Campaign to Reduce Unnecessary and Harmful Care(如圖7)：Choosing Wisely，醫師因為健保核刪、醫病關係緊張、防衛性醫療等因素，病人因就醫便利性、網路資訊等原因，醫師和病人如何溝通得到最佳的治療及處置，避免浪費及無效醫療，這也是台灣目前面臨的問題之一。

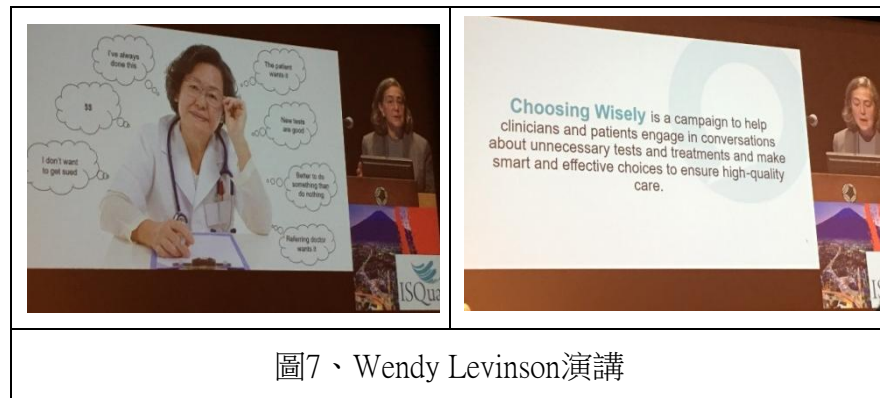


圖7、Wendy Levinson演講

(二) 會場參展廠商交流：

1. 醫療資訊系統：

Fujitsu (富士通)在日本除了專門製作半導體、電腦(超級電腦、個人電腦、伺服器)、通訊裝置外，仍具開發醫療資訊系統，且佔據日本醫療業市場第一位，日本超過50%醫療機構使用富士通所開發之醫療資訊系統，減少醫療機構自行開發醫療資訊系統之費用，與台灣目前狀況相左，相對的若醫療人員轉換服務機構，則能立即了解醫療資訊系統不需再適應及熟悉系統操作方式，此次交流主要是針對護理資訊系統(交流情形如圖8)，其研發之護理資訊系統係以護理作業流程為核心，提供各種輔助功能，例如護理評估、護理計畫、護理措施排程、護理記錄、生命徵象記錄表、護理活動時程表、護理摘要等功能，除可由桌上型電腦、筆記型電腦輸入相關記錄外，亦可使用平板電腦或智慧型手機進行記錄，其護理系統特色有：

- (1) 圖像病人動態一覽表:該病房所有病人除會條列式顯示外，可如圖9中可依病房平面圖以圖像顯示，也善用顏色管理，如圖示在床號欄位出現藍色代表男性，若為淡紅色代表女性，另病人的名字以紅色呈現，代表病人處於病危狀態，及在病人名字旁之記號分別代表需隔離、禁食..等等；



圖8、與富士通交流醫療資訊系統



圖9、護理系統~病人動態表

- (2) 影像記錄(如圖10)：護理記錄除以文字描述外，其最大特色為利用平板電腦或智慧型手機點選病人資料即可拍照上傳資訊系統存檔，如病人傷口變化之影像，但也可以利用備註欄位存檔一些影像如病人吃的中藥材等等；



- (3) 護理活動日程表：依據醫囑及常規內容展開護理活動日程表，可依班別點選班內需完成之日程表，如圖11所示點選白班，即出現白班需完成項目如08:30口服藥、14:00需進行藥物注射，出現紅框實施代表已完成項目，如圖12所示點選口服藥即可知曉此藥何時開始給予，總使用劑量..等。除可點選該病人日程表外，亦可提供一週護理活動一覽表，也因有此功能亦可由後台依護理業務類別產生報表，例如今日須進行手術的患者名單暨其內容；



圖11、護理活動日程表

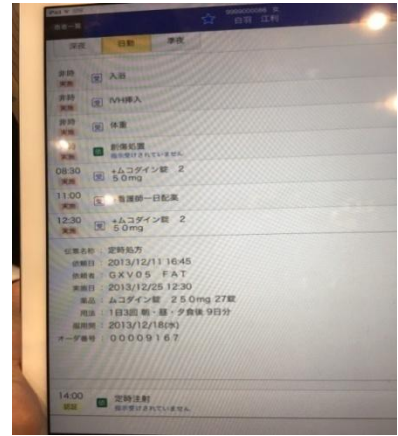


圖12、給藥狀況統計

(4) 給藥利用條碼核對：進行14:00之針劑給藥時(如圖13)，先點選黃框認證，即顯示預投與之藥名、劑量、頻率..等，並點選右下角之認證，如圖14所示必須利用平板電腦或智慧型手機進行Barcode掃描，共需掃描三項進行核對，即病人手圈Barcode、當班護理人員身分Barcode、藥物Barcode核對無誤，如圖15中左邊所示出現綠框驚嘆號，當核對其中有誤時即出現紅框叉叉，必須重新進行辨識，大大提高給藥安全。

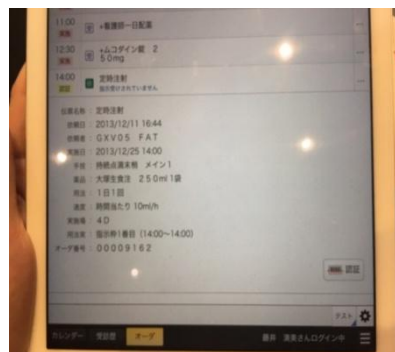


圖13、給藥認證

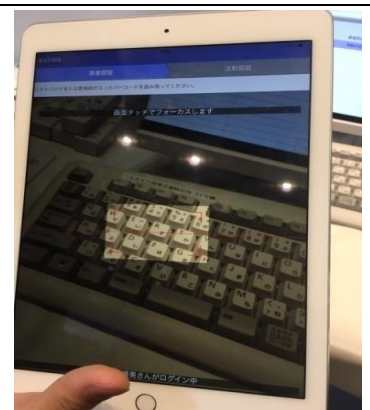


圖14、利用平板電腦掃描Barcode



圖15、檢核機制

2. 醫療設備：

(1) 止血用押壓器具：

由日商泰爾茂股份有限公司(TERUMO)所研發之TR Band(止血用押壓器具)(如圖16)，主要用於經由橈動脈執行醫療處置後需加壓止血時，目前各醫院做法大部分是以紗布覆蓋藉由醫護人員以手壓方式加壓止血，或利用魔鬼氈之扣子止血帶加壓止血，各有其優缺點，且利用經由橈動脈來執行冠狀動脈的檢查及治療是目前趨勢，所以有不同加壓止血裝置引進，但以TR Band(其結構如圖17)較其他止血裝置之特點為：a.可選擇注入空氣量達到對橈動脈加壓止血效果；b.雙壓縮氣囊裝置可提供對橈動脈精確施壓，而不影響局部神經結構；c.因加壓帶為透明設計，可直接觀察止血效果。且在交流過程中了解相關研究指出TR Band使用舒適度較佳，但相對止血時間會延長(平均 5.32 ± 2.29 小時)。



圖16、TR Band止血用押壓器具組

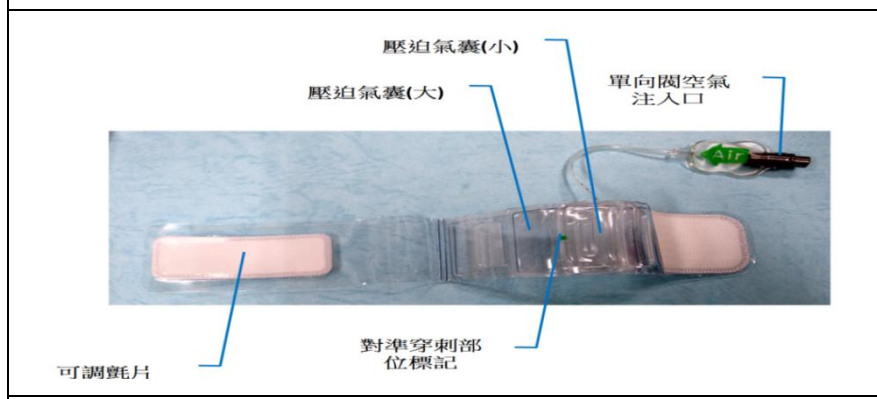
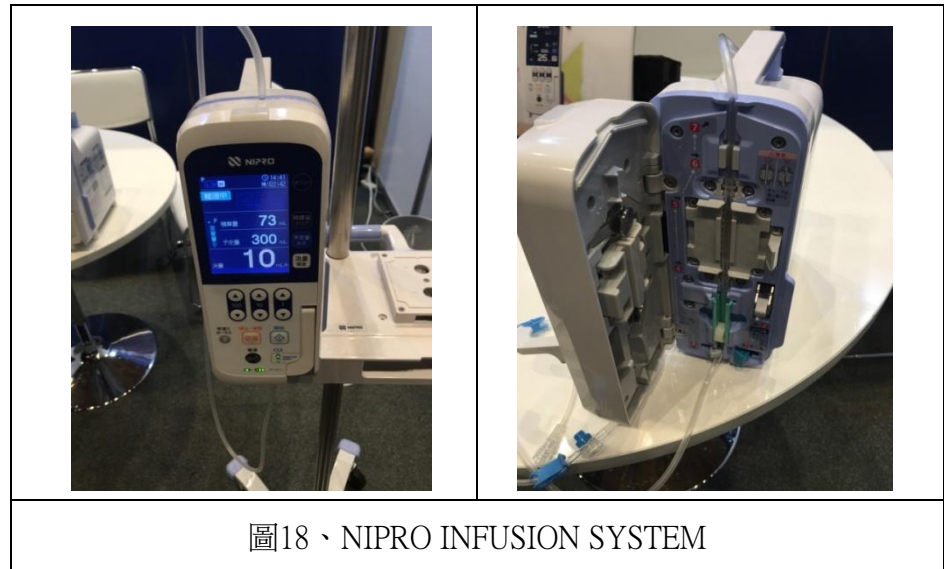


圖17、TR Band之結構

(2) 輸液幫浦：

由日商尼普洛株式會社所研發之NIPRO INFUSION SYSTEM FP-N11(輸液幫浦)(如圖18)，主要用於所有靜脈輸液時，與目前各醫院使用之輸液幫浦除可設定輸液滴數、統計輸入量及剩餘量、警示功能等外，其與仿間輸液幫浦之不同為：a.可使用一般輸液套，不需配合該機型而使用專用輸液套；b.輸液套之流速控制閥置於輸液幫浦儀器內，可防止人為任意調整輸液流速；c.也適用於輸血用之輸液套。其特色強調安全性及易操作。



(三) 參觀東京醫科大學病院：

因緣際會之下參觀了東京醫科大學附屬病院（Tokyo Medical University Hospital）(圖 19)位於東京政府新規劃的行政與商業新都心「西新宿」，成立於 1931 年，擁有 1,100 床，於當地醫療服務扮演之舉足輕重之角色。離 JR 新宿站約步行 10 分鐘，更於網站上公告各種抵達方式，交通位址相對便捷，於醫院外圍標示路線也在網頁上公告得一清二楚於進入網頁時即可看到訊息，可使得民眾清楚透過多管道得知(圖 20)。東京醫科大學病院主要信念為“東京醫科大學團隊提供了在一個安全的醫療服務”的主題，這家醫院除了外科和內科，也有牙科口腔外科、眼科、耳鼻科、皮膚科等，足以應對旅遊突發狀況。假日或晚上可應對緊急狀況，可使用信用卡支付，也有常駐的醫生會說英文溝通。

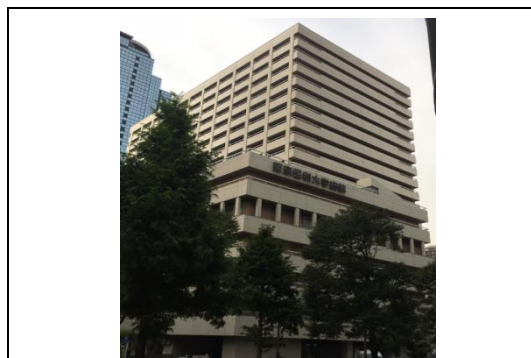


圖19、東京醫科大學病院外觀



圖20、東京醫科大學病院於地鐵廣告

一樓是門診批價掛號大廳，門診一般就診流程發現大廳未出現像台灣醫院總是排滿掛號民眾等候叫號，且批價窗口服務項目眾多，可以看到日本與台灣在第一步病患就診流程不同在於作業分工，日本文化一向分工細密，依步驟由不同窗口受理。門診看診區位於 2 樓寬闊的空間減少家屬等待時的焦躁感，椅子的設計預防多腳，避免民眾被椅子絆倒，椅子舒適且距離寬敞(圖 21)，看診區與候診區分在外候診仍有椅子可坐(圖 22)。運送無菌物品使用推車設計輕巧且符合感控原則，這是我們可學習的巧思(圖 23)。

	
<p>圖21、候診區</p>	<p>圖22、看診區</p>
	
<p>圖23、運送無菌物品車</p>	<p>圖24、乾洗手站</p>

在院內可見醫護人員隨身背帶洗手液，每一病房電梯外及病房入口處設置乾洗手站(圖 24)，病房門口將手套、洗手液、感控海報張貼於牆壁上，無時無刻強調洗手的重要性，排列整齊且節省空間(圖 25)，讓

大家都感到驚奇!他們對於洗手的宣傳不遺餘力，一入單位就有洗手的大型宣傳海報，教導入單位內的工作人員及家屬如何洗手，先濕洗手，再使用乾的速效手指消毒液才能進入單位內，此外，為擔心工作人員因取得消毒液的不便，而不洗手，特地替每位工作人員設置可摺、可當腰帶的消毒液專用包包(圖 26)，讓每個人都能隨時隨地的乾洗手減少感染，來到病房護理站，不管是線路設置、動線規劃、到病房內部，到處可見 6S 精神及資訊化設備的建置，在病房樓層的設計，以公用浴室與廁所設計在病房中央位置，護理站，病室、食堂環繞著(圖 27)，其中讓我驚訝的地方是病房內沒有任何浴室與廁所，一切以公用設備為主(圖 28、29)，不但可減少空間的浪費，也可集中照護。因為在該院看護士的工作還包括病患的身體清潔與照護，晚上是不留家屬陪伴，只開放下午時段至晚上 8 點會客時間，幫助一般無法請假照顧的家長，很貼心的服務。

另外也參觀了急診室，該院執行病患隱私及人員管控嚴格，急診室入口管控且為不鏽鋼不透明門版設計，這與台灣的急診很不相同，這種設計可以阻擋急診暴力(圖 30)。



圖25、病房門口



圖26、洗手液專用背包



圖27、病房平面圖



圖28、公用衛浴

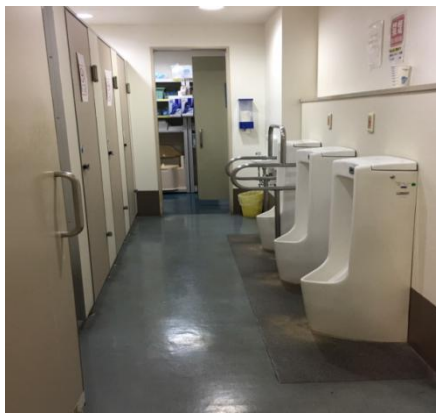


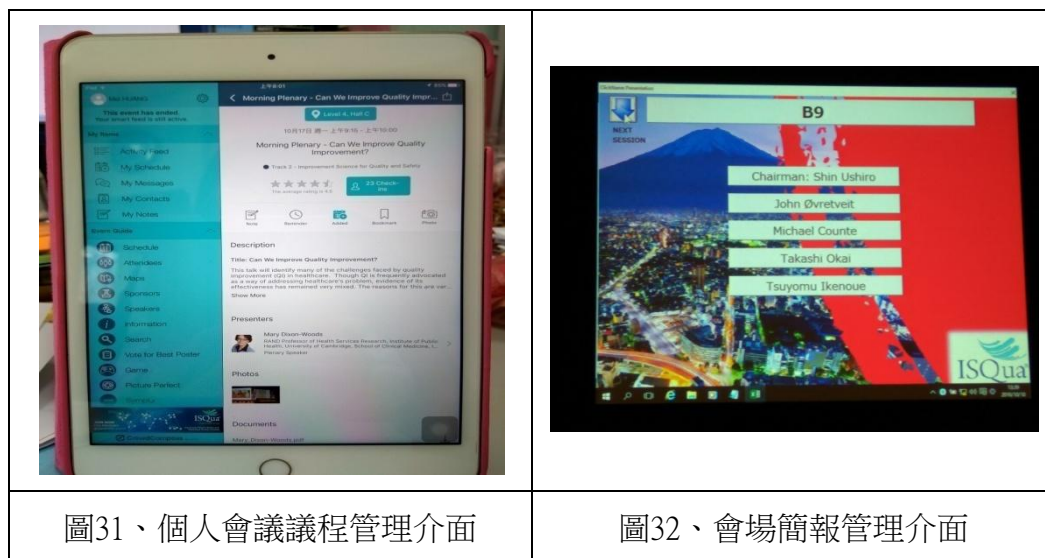
圖29、公用衛浴



圖30、急診大門

三、心得及建議：

去年也有機會參加其他國際組織所舉辦之國際研討會，但大多仍以提供紙本大會手冊，內含活動議程及錄取論文摘要，但此次ISQua利用資訊管理令人非常讚嘆及先進，主要於會前下載"ISQua 2016"APP，可看到大會依時間序列及不同會議室之演講主題，個人可依有興趣主題納入個人會議排程中，但不只這樣喔!可以在個人會議排程中點入主題，即跳出主題個人化之管理介面(如圖31)，功能包含：a.提醒機制：可依個人設定會議前5分鐘~1小時之提醒小秘書，時間到時會跳出視窗及發送mail提醒您下場會議之主題、時間、地點，真的非常便民；b.筆記：可直接輸入演講重點，製作個人筆記；c.拍照：針對演講內容進行拍照註記喔；d.加入群組：加入該主題之群組，可以分享照片..等。這次會議因同時段至少8個會議室進行發表，且會議排程非常緊湊，然而，大會安排一間會議室讓所有講者集中上傳簡報資料，利用EXCEL巨集進行連結(如圖32)，所以在分場會議室中點選會議室名稱，即可列出該場次演講者姓名，在點入講者姓名即連結簡報，避免講者需抽換簡報之尷尬及場面失控，未來辦理國際研討會亦可朝此資訊管理進行發揮。



就醫院參觀部分，依據消毒與滅菌、供應中心之感染管制措施，滅菌過的物品需使用清潔並加蓋之推車搬運及配送（滅菌物品和回收物品之置放車

要區分），比較下目前本院使用推車為不鏽鋼較笨重，若可使用與日本相仿推車亦可運用配送概念節省人力且輕巧(如圖33)。

在大廳走道旁分別設置有自動複診預約機、自助申請診斷書機(如圖34)，運用資訊化方式可減少民眾排隊等候的時間，也簡化了院內的作業流程，並可逐步縮減人工受理窗口，達到雙贏的策略，可做為台灣都會區醫院的學習項目之一，強化資訊化設置達到便民親民的效用。



圖33、運送無菌物品車



圖34、自助申請診斷書機