

了解超音波/內視鏡室臨床現行流程與使用者需求，以規劃病人就醫經驗與滿意度調查線上化方案

Understanding the current clinical procedures and needs of patients from NTUH endoscopy/ultrasound rooms to devise a plan to digitize the patient experience and satisfaction survey



實習單位：臺大醫院品質管理中心



指導學生：林子婷 指導老師：鍾國彪
指導老師：陳世英主任、莊寶玉副主任、陳妤吟管理師

一、前言：

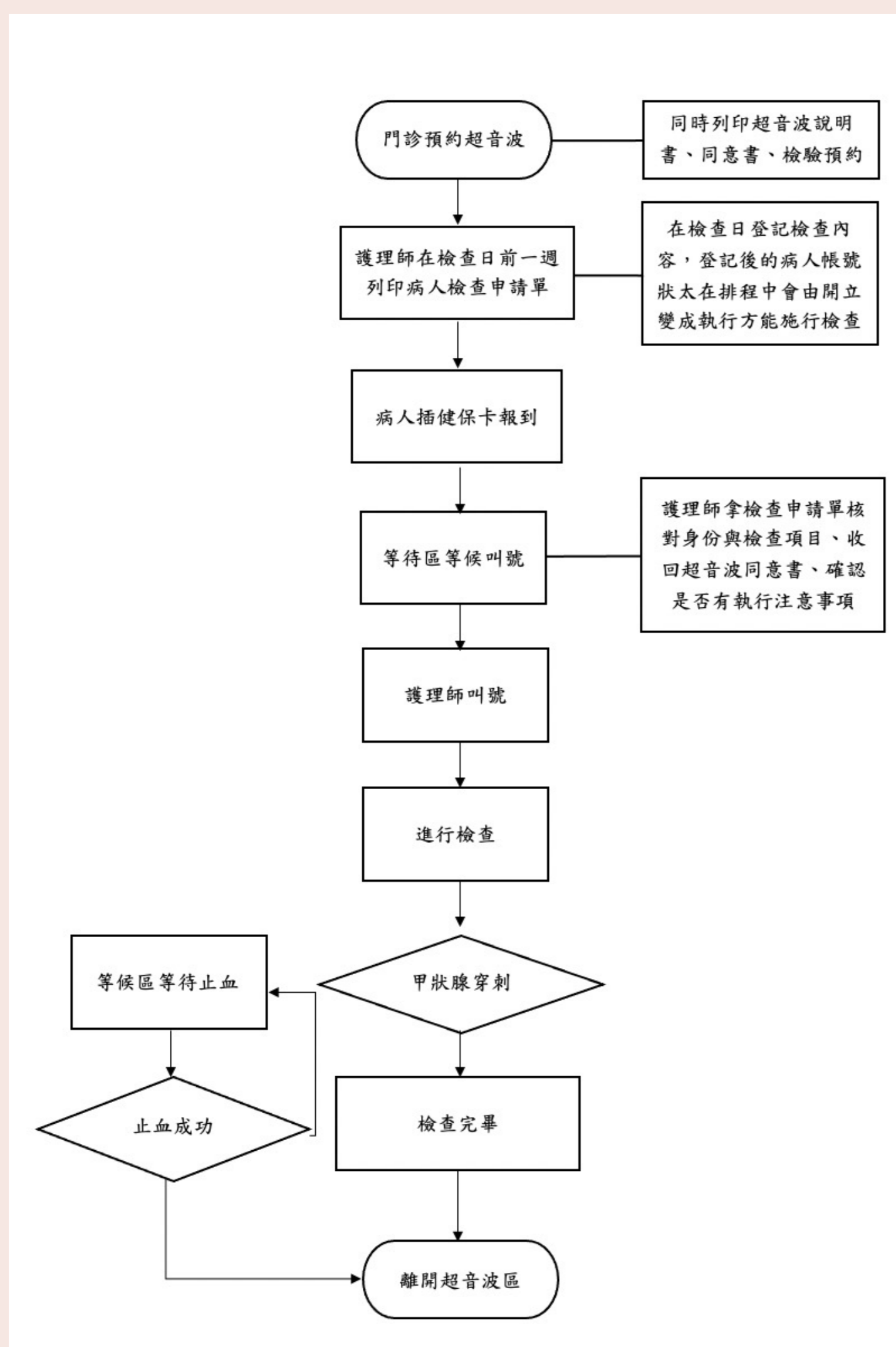
臺大醫院從 109 年陸續將門診、住院、急診就醫經驗與滿意度調查建置資訊化系統，成效良好，陸續推動至心導管檢查病人就醫經驗與滿意度調查、加護病房病人就醫經驗與滿意度調查，因此本專案希望透過調查資訊化，提升病人及家屬填答便利性、減少人工發放時間限制、提高樣本代表性，更重要的是資料正確性。

二、目的：

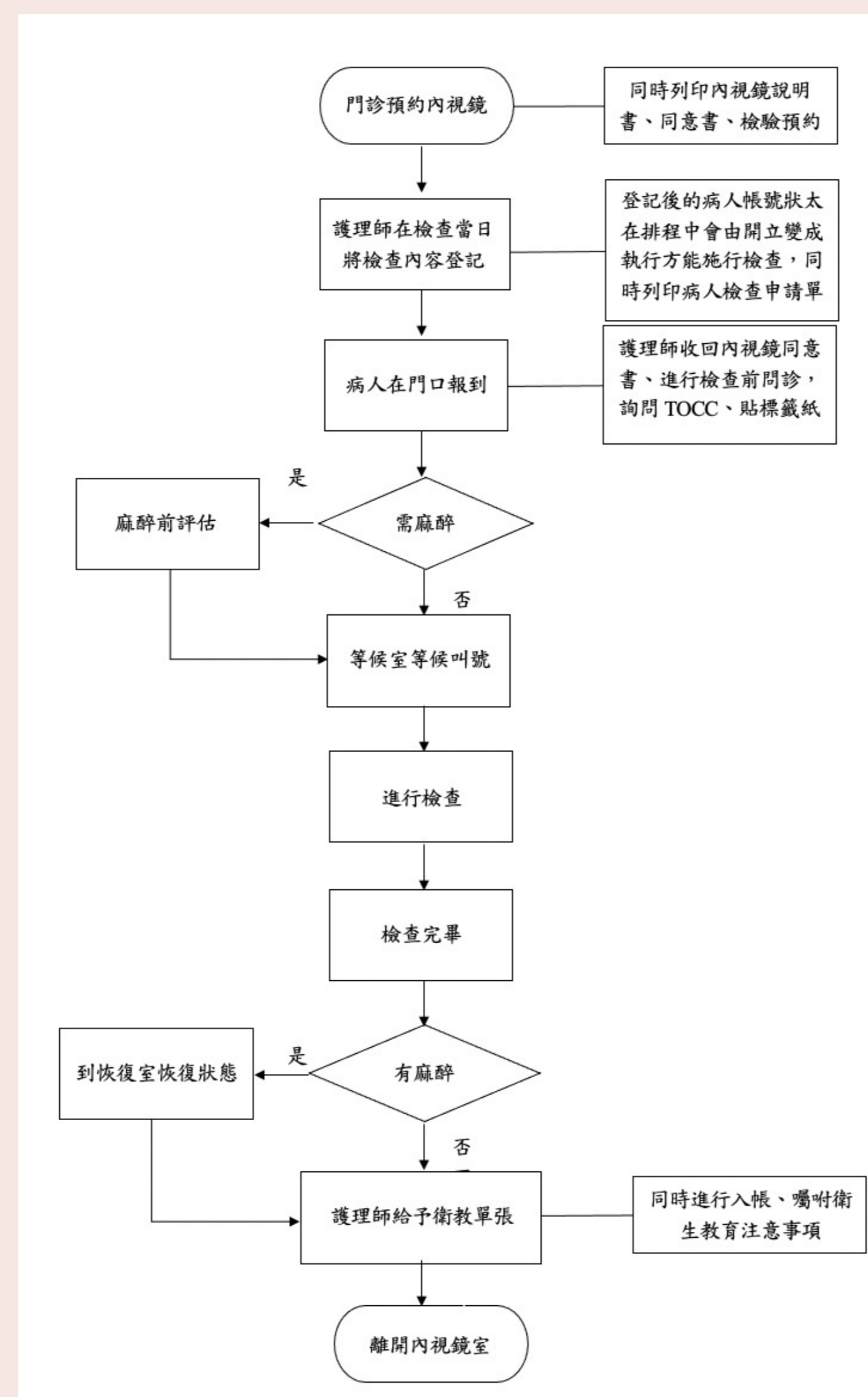
1. 分析在內視鏡室與超音波區檢查流程中何時適宜放入資訊化的病人滿意度調查問卷。
2. 了解病人及家屬使用 QR code 的情況。
3. 提出可行的方案

三、現況分析：

1. 檢查流程：透過和超音波區與內視鏡室的護理長進行訪問交談理解兩區域個別的檢查流程。超音波區檢查流程圖



內視鏡室檢查流程圖



2. 問卷發放方式：每年由品管中心實習生協助發放，超音波區歷年紙本最少填答份數150份，今年紙本與網路合併進行，不分區紙本問卷56份問卷，網路問卷97份問卷，總計153份問卷。內視鏡室歷年紙本最少填答份數100份，今年紙本與網路合併進行，紙本問卷27份，網路問卷74份。今年內視鏡室和超音波區填寫紙本與網路填答於年齡層分佈有顯著差異 ($p=0.009, p=0.0001$) 且利用網路填寫的病友年齡趨向年輕族群居多。但教育程度則未達顯著差異 ($p=0.830, p=0.0001$)，無論任何教育程度的網路問卷填答率皆高於紙本問卷。在發放問卷時，普遍遇到教育程度為國小且不識字的病友，需要由收案人員協助朗讀問卷內容方能進行填答，收案人員填答方式皆以紙本問卷進行。
3. 訪談病友：在收案過程中使用訪談了解病友及家屬使用 QR code 的情況，超音波A、B、C區個別訪談5位，內視鏡5位，總共訪談20位病人。訪談第一部分為訪談者的基本資料，性別、年齡、身分(病人、家屬或其他)、學歷、檢查項目，第二部分為了解訪談者的想法，會詢問訪談者1.請問您比較偏好紙本問卷還是線上問卷? 2.為何比較偏好紙本或是線上問卷? 3.願意填寫問卷時機?

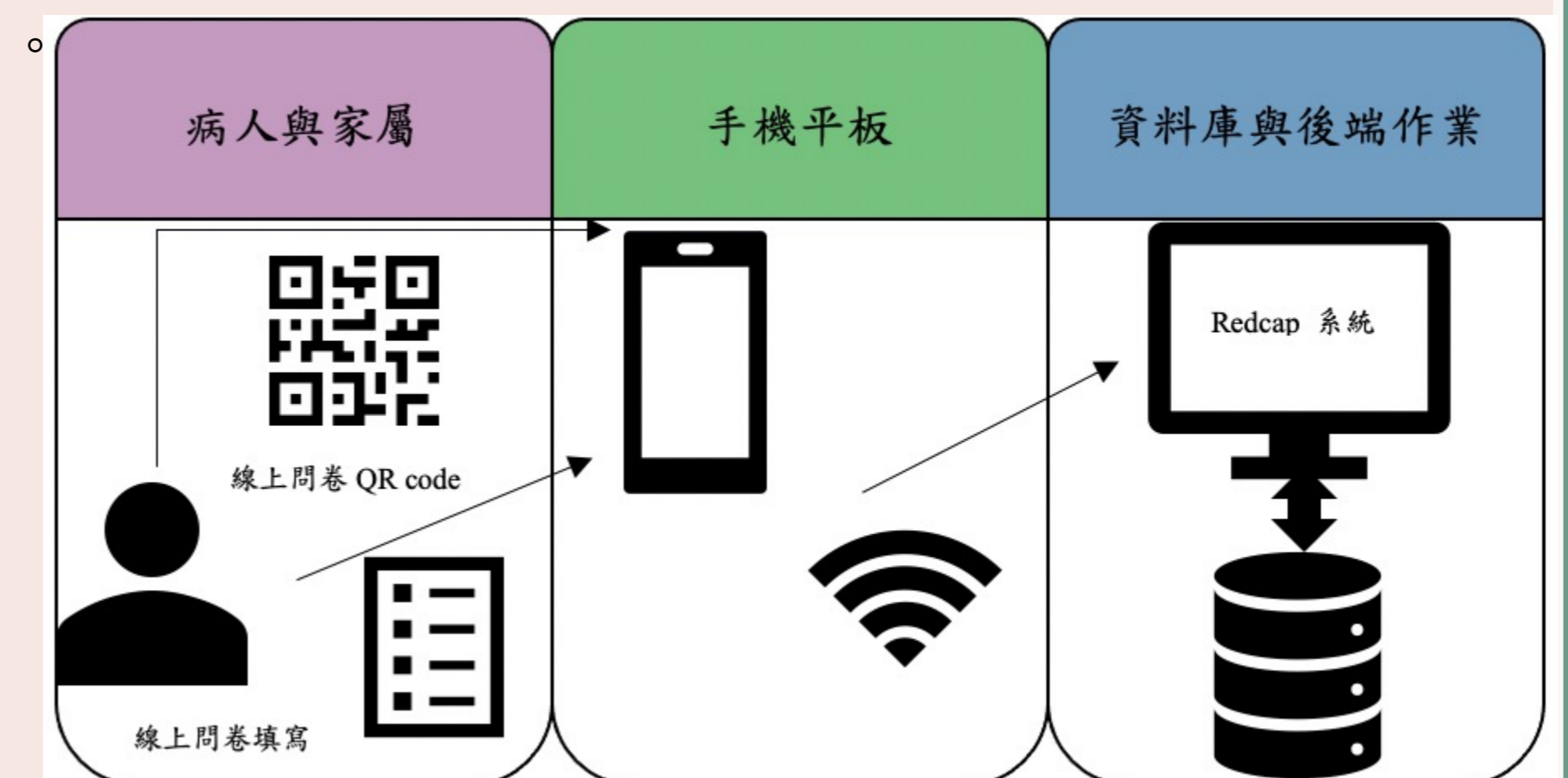
四、問題確立：

1. 病人訪談結果：受訪者共 20 人，其中與女性居多，為 75%；年齡層 65 歲以上較多，佔 30%，次為 51-65 歲，佔 25%；身分為病人，佔 95%；身分為家屬，佔 5%；教育程度為高中(職)、大學(專)為較多數 80%。訪談者中所有 65 歲以上病人皆傾向使用紙本問卷，65 歲以下病人皆認為網路問卷較方便填寫，較快速。填寫時機則大多病人傾向檢查後填寫，在檢查後由護理師提供 QR code 掃描時較願意填寫問卷，亦有病人希望可以攜帶式 QR code，方便回家慢慢填寫問卷。

2. 問卷發放觀察問題：發放問卷時，請病人選擇紙本或網路方式填答，從互動過程中病人之回饋整理成四個方面的意見，單就問卷、網路問卷、紙本問卷、內視鏡室。針對問卷本身部分在三個情境會遇到填答問題：1. 部分病人因檢查後仍有其他事情待處理，並沒有時間掃描 QR code 以及填寫紙本問卷；2. 病人認為因沒有不滿意，不必填寫病人就醫經驗滿意度調查問卷；3. 病人反映問卷題目太多不論是不願意開始填寫或是填寫到一半就放棄的情形皆有。網路問卷有歸納出五個狀況：1. 因沒有手機、沒有網路連線、手機相機壞掉、年紀大而不大會使用手機或是掃描 QR code 造成無法順利掃描 QR code 並被帶到填寫問卷的網頁；2. 因手機畫面字太小，在沒有攜帶老花眼的情況下無法閱讀問題而拒絕填答；3. 問卷在掃描後忘記填寫；4. 因拿出手機掃描 QR code 相較直接填答紙本問卷麻煩而拒絕填答；5. 網路問卷上的非選題在填寫時經常被略過，且時間選項填寫方式不方便，時間軸不容易操作。紙本問卷則因題目中有詢問病人的掛診號，病人擔心個資外洩而不願意填寫問卷。內視鏡室則因部分病人會進行全身麻醉，出來時狀態不佳，不願意填寫問卷。
3. 臨床護理人員執行問題：訪談對象為超音波區與內視鏡室的護理師，和他們訪談了解醫院端的工作流程如何，以及收集他們的建議與想法。一，臨床人員因臨床工作量大，無法額外抽空協助宣導問卷與協助病人填寫。二，臨床人員因工作繁雜無法列印線上問卷之 QR code。

五、解決方案：

1. REDCap系統填答流程：臺大醫院REDCap系統，病人或家屬在檢查完畢後和等待檢查或是等待病人時，可使用手機掃描上面的 QR code 直接進入 Redcap 系統填答超音波或內視鏡室病人就醫經驗與滿意度問卷，問卷填答完成，透過網路將其資料建置於至資料庫，如此一來既可以避免紙張遺失之風險，也減少人員需要花時間將紙本資料輸入資料庫，亦可以保障顧客個資安全。



2. 超音波區解決方案：方案一：在門診列印出超音波檢驗及預約單時附上客製化病人專屬超音波就醫經驗與滿意度調查問卷 QR code。為確保病人提早拿到問卷會在檢查前填答，在後台操控問卷只能在排程中呈現單號「已執行」時方能夠掃描 QR code 登入 Redcap 的問卷系統填答並送出問卷。將病人客製化的 QR code 搭上在排程中的帳號亦可以自動帶入一些病人的基本資料以及檢查資料，減少病人需要填寫的內容。其他流程保持不變動。方案二：在各區域 (A, B, C) 等待區附上超音波就醫經驗與滿意度調查問卷公版 QR code，供病人在等待叫號、等待止血或是離開時掃描，其他流程保持不變。
3. 內視鏡室解決方案：方案一：護理師在檢查日當天將檢查內容進行登記，登記後在排程中的病人帳號狀態會由「閒立」改為「執行」，在排成確認執行時批次列印病人客製化內視鏡病人就醫經驗滿意度調查問卷 QR Code 單張。病人在內視鏡門口的報到櫃檯進行報到，護理人員會拿檢查申請單核對身份與檢查項目、收回同意書、進行檢查前問診、詢問 TOCC 並在檢查申請單上貼上標籤時給予問卷 QR code 單張，其他流程保持不變動。方案二：在護理師進行入帳程序時，完成程序將批次列印病人客製化內視鏡病人就醫經驗滿意度問卷 QR code 單張，並在最後檢查完畢囑咐病人檢查後注意事項並且給予衛生教育單子時再給予 QR code 單張並提醒病人填寫，其他流程保持不變動。

陸、結論與建議：

所有的方案中皆有一個缺點，依賴自願性樣本。在超音波區兩方案中，因方案二中 QR code 為公版，病人可以重複填答，資料可信度有疑，相較之下，方案一因 QR code 有客製化，不會有重複填答情形，能維持資料可信度較適宜，且方案一能預先帶入一些基本資料如填寫日期以及檢查項目，因此建議在超音波區使用方案一。在內視鏡室兩方案中，因方案二為檢查後發放，相較於方案一，更符合病友的需求。兩方案中 QR code 皆有客製化，不會有重複填答情形，能維持資料可信度。在進行優缺點平衡後，建議在內視鏡室使用方案二。

實習心得：

這六週的實習中，品管中心為我們安排了許多課程，包括中心的業務介紹、品管講座、參與品管會議及滿意度問卷查等內容，尚有感染控制中心、廢棄物處理場及環境及職業醫學部等科部的課程和跟診體驗這些經驗不僅讓我實際認識到品管中心的工作內容，使我對於醫院的運作有更多的了解。我認為臺大醫院品管中心是十分用心、溫暖且能讓人收穫很多的實習單位，非常感謝品管中心的指導也推薦此單位給想了解醫院行政或是品質管理的學弟妹，絕對獲益良多。最遺憾的是實習期間僅有六週，無法將專案中提出的方案進行實踐，且評估方案是否效果良好。