

中國醫藥大學
醫務管理學研究所碩士論文
編號：IHAS-399

健保 IC 卡對醫師診療之助益及其影響因素探討
The Helpfulness of Insurance IC card to Physicians'
Diagnosis and Associated Factors

指導教授：蔡 文 正 博士

研究生：游 秋 華 撰

中華民國九十六年七月

本研究論文為行政院衛生署中央健保局
委託蔡文正博士主持研究計畫
DOH95-NH-1502 之部份研究



誌 謝

兩年來的努力終於要在這一刻呈現綻放，內心真的非常快樂感動。離開這個校園 16 年之後，有幸能再回來母校接受知識和風的洗禮，一路走來最要感謝的就是我的指導老師蔡文正副教授，給我許多的指導及關心！一邊工作一邊進修，在時間上真的是極為壓縮與緊繃，而在這期間又正逢我調任新工作崗位、業務繁重，謝謝老師的包容與體諒，一次又一次費心的與我討論，給我許多的寶貴意見及學習經驗，也因此經常插隊耽誤到您休息的時間。

謝謝醫管所裡所有師長們的敦敦教誨，使這兩年的學習課程如沐春風，也感謝我的口試委員黃光華老師及白佳原老師，在口試期間給予許多寶貴的意見與指導，使論文內容能更趨完善。也感謝專任助理慧珊學姐，經常不厭其煩的幫助我克服生疏的專門知識。謝謝研究室的學姊們以及全班同學協助我回收問卷以及提供各種資源，才可使本研究得以順利進行，我們之間的情誼也將長久延續下去。

最後要深深感謝外子林子傑醫師和靖庭、暉翔兩位小寶貝，這兩年讀書期間我在妻子和母親的崗位上曠職怠勤，經常拋下你們父子三人，尤其哥哥體貼負責，讓我能放心進修學業，這陣子真是辛苦了，你們的支持是我能抵達終站的原動力！

秋華 謹誌 2007.07

摘要

目的：健保 IC 卡整合健保紙卡、兒童健康手冊、孕婦健康手冊和重大傷病證明卡等四種卡冊看病與證明功能，對民眾而言其目的能使就醫更為便利，但站在醫師的角度來看，則可能影響醫師的診療流程，但健保 IC 卡實施至今，少有全面性探討醫師對此政策推動的看法與建議，因此本研究目的為探討健保 IC 卡實施後，醫師記錄及讀取 IC 卡實際情形及看法，並且評估醫師對於此項政策之整體評價。

方法：本研究採結構式問卷以郵寄方式探討醫師對健保 IC 卡之實際記錄與讀取之經驗、看法與滿意度，並瞭解其對診療之影響與期望；先以 t-test 及 ANOVA 等統計方法，檢定在醫院及診所層別下不同科別之醫師對 IC 卡之滿意度是否有差異，並進行事後檢定。再以複迴歸分析探討影響醫師認為 IC 卡對診療之助益及整體滿意度的顯著因子。

結果：本研究共回收 1,229 份問卷，結果顯示醫師認為 IC 卡對執醫普遍仍有助益。醫師對 IC 卡登錄內容愈有高度認知且實際運用者，愈能在診療上有所幫助；而醫師看診患者數較少者、對 IC 卡之登載內容愈有高度認知且實際運用者，其對於 IC 卡實施之滿意度愈高。另外，除基層西醫外醫師對於將患者診療資訊寫入健保 IC 卡之意願亦顯示普遍願意配合，看診人數較多之醫師其寫入意願亦顯著較低。

而影響醫師自覺 IC 卡對診療助益性之因素為參考 IC 卡資料之頻率、相關資訊寫入 IC 卡之意願、對 IC 卡助益之認知、參考 IC 卡資訊以避免重複開藥、平均每週看診人數與機構層別等。而滿意度分析中以基層西醫滿意度最低，凸顯目前推動 IC 卡政策之首要目標，應為基層西醫解決 IC 卡使用上之難題。

建議：健保局應全面宣導 IC 卡功能、提升硬體品質與連線穩定度、簡化讀取寫流程與介面設計、醫令代碼輔以文字呈現、登錄項目可增加，在要求醫師對於 IC 卡資料確實登錄時，應加強 IC 卡對醫病雙方助益的宣導，全面落實 IC 卡登錄資料政策、提升資料確實性、確實保障病患隱私權。

關鍵詞：健保 IC 卡、助益性、滿意度

Abstract

Objectives: Insurance IC cards combines the certification and function of Insurance paper card, children health handbook, pregnant women handbook, and handicap card for the convenient medical service of the general public. From the viewpoint of physicians, Insurance IC cards might interfere with their treatment procedure. The viewpoint and suggestion of physicians towards policy enforcement has not been discussed comprehensively since the enforcement of Insurance IC cards. Therefore, the purpose of this study is to study the physician's record and experience of reading IC card since the enforcement of Insurance IC cards; also, to understand how physicians value the policy.

Method: This study is to have structured questionnaires mailed out to review physician's practice, experience, and satisfaction in reading Insurance IC cards; also, to understand the impact on physician's diagnosis and expectation. Use t-test and ANOVA statistics to examine the satisfaction of physicians in hospitals and clinics towards the use of Insurance IC cards and followed by Scheffe test. Furthermore, multiple regression analysis was also conducted to understand the relative factors that influenced physicians' satisfaction and conscious of IC cards to the helpful during diagnosis..

Results: A total of 1,229 questionnaires were collected in this study and it was concluded that the use of Insurance IC card was beneficial to the prevailing of medical treatment. If physicians recognize and take advantage of the content of Insurance IC cards, it is much helpful to their providing diagnosis service. Physicians who have treated fewer patients and have put the content of

Insurance IC cards into good use are more satisfied with the prevailing of Insurance IC cards. In addition to the Western medicine men, most physicians are willing to support the task of keying the profile of patents in the Insurance IC cards. Physicians who have more patients to treat are unwilling to help have the information of patents keyed in Insurance IC cards.

The relative factors that influenced physicians' conscious of the helpful of treatment of physicians' diagnosis were "frequency of consulting the data of IC cards", "willingness of uploading relative data into IC cards", "conscious of helpful of IC cards", "consulting IC cards data to avoid re-prescription", "weekly patients' visits", "levels of medical facilities". In the analysis of satisfaction, Western medicine men are with the lowest satisfaction; therefore, the first goal of promoting Insurance IC cards is to help Western medicine men solve the problem of using Insurance IC cards.

Suggestions: Bureau of National Health Insurance (NHI) must have IC card promoted comprehensively, upgrade hardware quality and online stability, simplify IC reading and writing program and interface design, have medical code supported by literature display, increase the key-in categories, reinforce promoting the good of using IC card to both physicians and patients while demand physicians to have data keyed in IC card, substantiate IC card data key-in policy, upgrade data accuracy, and protect patient's privacy.

Key word : Insurance IC cards 、 Helpfulness 、 Satisfaction

目 錄

第一章 緒論.....	10
第一節 研究背景與動機.....	10
第二節 研究目的.....	13
第二章 文獻探討.....	14
第一節 台灣地區健保 IC 卡實施背景.....	14
第二節 健保 IC 卡功用與優缺點.....	16
第三節 台灣健保 IC 卡內容.....	19
第四節 健保 IC 卡的安全設計.....	21
第五節 IC 卡在各國健康保險的應用.....	22
第六節 國內實施健保 IC 卡對於醫療院所之影響.....	24
第七節 國內醫事服務機構對於推動健保 IC 卡第二階段之態度.....	27
第八節 文獻總結.....	30
第三章 研究設計與方法.....	31
第一節 研究方法與進行步驟.....	31
第二節 研究架構.....	34
第三節 研究對象與抽樣方法.....	35
第四節 研究工具.....	36
第五節 問卷資料分析.....	39

第四章 研究結果.....	40
第一節 醫師之樣本代表性分析.....	40
第二節 描述性分析.....	41
第三節 複迴歸分析.....	51
第五章 討論.....	67
第一節 醫師診療時使用 IC 卡資料內容之情形	67
第二節 醫師對於 IC 卡內容之看法、滿意度及對於診療之助益	71
第六章 結論與建議.....	73
第一節 結論.....	73
第二節 建議.....	75
參考文獻.....	79
附錄：醫師問卷.....	83



表 目 錄

表 2-1：台灣健保 IC 卡之優缺點	9
表 2-2、健保 IC 卡卡片存放內容實施時程表	10
表 2-3、各國 IC 卡推動狀況之比較	14
表 2-4：健保 IC 卡第二階段存放內容與時程(西醫)	18
表 2-5：醫療服務點數清單每件支付金額	20
表 4-1、樣本代表性分析	31
表 4-2、受訪醫師基本資料	45
表 4-3、醫師讀取 IC 卡內容資料之頻率	47
表 4-4 以醫師執業類別層級與讀取 IC 卡資料項目之分布	48
表 4-5、醫師對 IC 卡登錄內容適切性之分布	49
表 4-6、醫師認為 IC 卡之助益性	50
表 4-7、降低醫師讀取 IC 卡資料意願之因素	51
表 4-8、降低寫入診療資訊於 IC 卡之相關因素	52
表 4-9、醫師對 IC 卡實施之看法	53
表 4-10、醫師對 IC 卡實施之看法	54
表 4-11 降低醫師寫入診療資訊於 IC 卡意願之其他因素	55
表 4-12、影響醫師對 IC 卡之整體滿意度逐步複迴歸分析	56
表 4-13、醫師對 IC 卡之診療助益性認知逐步複迴歸分析	57

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

全民健康保險開辦後，以健保紙卡代替就診單歷時 9 年餘，但紙卡仍為民眾帶就醫不便，促使健保局在試辦數年後於 2004 年 1 月 1 日起在臺灣地區全面啟用具有「多卡合一」之功能的健保 IC 卡，邁向醫療資訊化的時代。健保 IC 卡的目的為使民眾就醫更為便利，但是對醫療機構而言，不僅增加許多設備建置的負擔，同時需進行持續性的人力培訓教育，整個實施推動的過程耗用極大的行政成本。

健保局針對 IC 卡存放資料豐富的內容，規劃逐步漸進的三階段時程，全面啟用的推動過程耗日費時。然而，也因為 IC 卡能搭載許多醫療資訊，使各特約醫療院所與健保局建立起一個廣大的封閉性「健保醫療網」，醫師不僅能透過 IC 卡內所儲存的資料，易於掌握病患就醫情形；另一方面豐富的網路醫療資訊，促使醫院躍躍欲試開發另具附加價值的功能，以期回收所投入之成本。

雖然實施 IC 卡已成為世界先進國家的潮流趨勢，但多屬區域或小規模試辦性質，目前僅有少數國家全面發卡，故台灣全面實施的成果頗受全世界關注矚目。我國之健保 IC 卡登錄個人基本資料、重要病史、使用昂貴儀

器及檢查時間等醫療利用情形，並提供醫師診察之參考。在健保 IC 卡實施前，民間團體曾因 IC 卡內登錄的資料，如個人就醫資料及重大傷病註記等會對個人隱私之曝露造成威脅，故極力反對健保 IC 卡之實施，而健保局承諾對於 IC 卡之存放內容會徵詢各方意見（中央健保局，2006）。因此，對實施健保 IC 卡存放內容的適當性及醫師的意見，有進一步評估與了解之必要。

另一方面，台灣醫療市場競爭激烈，為提升醫療品質，醫療院所陸續引進高科技醫療技術與設備，以增加診斷的準確率，但購置成本昂貴，可能造成醫院增加使用率，且導致高科技醫療儀器有多次利用的情形產生（Kung et al.,2005；蔡文正等，2005）。而健保 IC 卡寫入重要醫令後，應可降低昂貴儀器檢查浮濫及多次利用的情形。同時，善用 IC 卡記載的相關就醫情形及診療項目費用資料，以協助查核，健保局將醫事服務機構申報醫療費用之資料檔進行比對，針對非正常之就醫行為進行稽核，以預防醫療院所虛報及浮報，杜絕醫療資源浪費。除此之外，健保 IC 卡卡片存放內容於 2005 年 1 月起進入實施時程第三階段穩定發展期，執行檢核醫療費用點數上傳作業，對於預估當期點值及監控日益高漲的醫療費用，都有相當的助益。

西醫基層醫療單位自 2004 第二階段以來，對於存放內容如醫令類別、

診療項目代號、診療部位、門診用藥之用法、天數及總量等資料之登錄作業，建請放寬追蹤時點，以符實際業務可達之成效，也成為推動健保 IC 卡首要必須克服的問題。

台灣全面使用健保 IC 卡至今已逾兩年，有關健保 IC 卡實施狀況之評估研究，多以醫院配合意願、醫病關係、醫院資訊化的發展及作業流程管理系統安全等進行探討（魏立民，2002；黃穗秋，2004；楊沛墩，2004；陳家榆等，2005），但相關研究少有全面性探討臨床服務的醫師對此一醫療政策推動的看法與建議，且為全面評估健保 IC 卡實施成效不可或缺的要項。因此本研究希望以醫師為研究對象，探討 IC 卡實施後對各層級、各專科醫師產生的衝擊，瞭解醫師對 IC 卡使用之看法、內容適當性以及對醫師執醫行為之影響與滿意度，並全面評估醫師對實施健保 IC 卡之整體評價。

最後依據相關文獻與研究結果，將本研究分析結果進行健保 IC 卡實施成效之評估，以供衛生主管機關制定相關政策及改善措施之參考。

第二節 研究目的

- 一、瞭解健保 IC 卡實施後，醫師讀取與登錄之使用情形與成效。
- 二、探討醫師對健保 IC 卡登錄及上傳內容適當性之看法。
- 三、分析健保 IC 卡實施後對醫師執醫行為之影響。
- 四、瞭解醫師對健保 IC 卡實施之滿意度。
- 五、探討健保 IC 卡實施後，對醫師診療之助益。



第二章 文獻探討

本研究之文獻探討，首先描述健保 IC 卡的實施背景及 IC 卡的存放內容、功能與優缺點以及各國的推行狀況；再探討健保 IC 卡的安全設計和 IC 卡在各國健康保險的應用；最後探討國內實施健保 IC 卡對於醫療院所的影響，以及對於醫療院所推動健保 IC 卡之態度。

第一節 台灣地區健保 IC 卡實施背景

全民健保自 1995 年開辦，採用健保紙卡為當時的保險憑證，然而健保紙卡蓋滿六格即需換卡因而導致換卡率高，造成成本浪費與民眾換卡之不便，且國內醫療資訊系統未臻成熟，致使個人醫療資訊隨就醫處所分散，多次就診與用藥情形亦未受監控，醫療費用浮報、虛報等醫療資源不當使用，使得財務、便利性、核保制度與相關機制上漸漸浮現問題與隱憂（楊志良，2000；邱永仁，2000）。而健保 IC 卡可儲存就診資料，克服個人醫療資訊分散問題，衛生及醫療整體政策必朝向資訊平台之統一發展，因此健保局參考國內外應用實務及技術，提出以健保 IC 卡達到整合多重醫療憑證、一卡到底免換卡、個人醫療費用紀錄、即時登錄醫療費用、提醒民眾投保繳費狀況、促進醫療院所電腦化、帶動國內資訊產業的發展等多重目的（黃穗秋，2004），並於民國八十四年於澎湖地區進行健保 IC 卡實驗計

畫，澎湖居民接受度高達九成（李菱菱，2001），促使健保局於 2002 年開始於全國分階段實施健保 IC 卡的上傳與登錄。



第二節 健保 IC 卡功用與優缺點

晶片卡源於法國，健保 IC 卡是一種智慧卡，嵌入微處理晶片後具運算、儲存資料、接受資料、彙整資訊、數位簽章、身分認證等諸多功能，兼具快速、靈活、安全無法盜製、相對低成本高容量等優點(林明憲,2002)，

其他先進各國亦有實施相關制度，日本為唯一加入歐盟計畫的亞洲國家，與其相比可知 IC 卡存放內容之異同，日本醫療保險 IC 卡中收錄的資料如下(楊沛墩,2004)：

- 一、基本情報：保險者號碼、發證日期、被保險者證編號、姓名、出生年月日、本人及眷屬區分、住址、電話號碼等。
- 二、健診資料：健診日期、接受健診醫療機關、健診結果。
- 三、健康記錄表：孕婦指導日期、指導者、體力測定結果、實施日期、實施設施名稱。
- 四、急救資料：緊急連絡處、血型、藥品副作用、過敏資料。

由上可知，台灣健保 IC 卡與日本醫療保險 IC 卡之存放內容僅有發卡日期、姓名、出生日期、保險者號碼(保險人代碼)、被保險者證編號(卡片號碼)、健診結果(就醫資料登錄)、過敏資料(過敏藥物)等項目內容雷同。日本 IC 卡偏向病歷紀錄，健康管理佔很大功能，民眾可操作「健康建議機器」自行確認健康情形，醫師可根據數據做成訓練手冊，如孕婦健

康指導及體力測定結果，故這張憑證功能貼近生活且促進自我健康的積極管理及維持（楊沛墩，2004），與我國 IC 卡之就醫紀錄與醫療費用控制的方向大有不同。

除此之外，為了避免濫用醫療資源，於健保 IC 卡裡於第二階段開始儲存電腦斷層攝影掃描儀（CT）、核磁共振斷層掃描儀（MRI）以及正子電腦斷層造影儀（PET）等三項重要醫令，監控高科技醫療利用。因此健保 IC 卡應可進一步儲存其他高科技醫療的使用情形，以達控制醫療費用之效。另外，健保 IC 卡尚可進行醫療申報資料之比對稽核，實施 IC 卡後，醫療院所需將每日保險對象就醫的紀錄上傳至健保局歸檔彙整，健保局可事後將就醫日期與時間、醫事服務機構代碼、身分證字號等資料產生不可改變之「驗證碼」與醫事服務機構申報醫療費用的資料檔進行合理化之研判與稽核比對（林明憲，2002）。在醫療費用高漲的現今，針對非正常就醫行為進行稽核，防止醫事服務機構浮報及濫報之現象極有效益。由 IC 卡功用所延伸的優缺點如表 2-1 所示。

表 2-1：台灣健保 IC 卡之優缺點

優點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整合個人醫療憑證，五至七年免換卡 2. 平時容易攜帶，能及時得到幫助 3. 記載持卡人之個人醫療費用 4. 記載持保人在保與繳費狀況 5. 可及時提供持卡人的就醫資訊 6. 避免多次利用昂貴儀器及檢查 7. 促進醫事服務機構資訊化 8. 進行醫療申報資料比對稽核 9. 奠定國家醫療資訊整合之基礎與提高應用發展之彈性 10. 掛號與更新時間大幅縮短，較精簡且有效率 11. 就醫流程方便迅速 12. 可由讀卡機查詢掛號看病的累計次數 13. 可避免彎曲扭曲或磨損
缺點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 讀卡機、認證及連線不夠穩定 2. 操作人員不熟悉操作方式 3. 卡片品質不夠佳導致無法順利進行掛號 4. 申請IC卡所需時間較長，平均約12天

資料來源：（魏立民，2002）與本研究整理

第三節 台灣健保 IC 卡內容

台灣健保卡嵌入的 IC 晶片內擁有足夠的記憶容量，而健保局規劃卡片內容包含「個人基本資料區」、「健保資料區」、「醫療專區」及「衛生行政專區」等四種類別資料存放區段（中央健保局，2006）。卡片內容暫訂分成三階段上線，表 2-2 為三階段施行內容，目前第二階段已由西醫基層診所於九十四年七月一日開始施行，存放內容包括過敏藥物與預防接種之登錄，醫療院所可自行決定其他項目的登錄（中央健保局，2005）。

表 2-2、健保 IC 卡卡片存放內容實施時程表

上線時程	上線內容	
第一階段 輔導期 91/07~ 92/12	個人基本資料區	全部實施：1.卡片號碼 2.姓名 3.身分證號 4.出生日期 5.性別 6.發卡日期 7.照片 8.卡片註銷註記。
	健保資料區	實施取代健保紙卡.重大傷病證明卡.產前檢查.保健服務之欄位：1.保險對象身分註記 2.卡片有效期限 3.就醫可用次數 4.最近一次就醫序號 5.新生兒依附註記 6.就醫類別 7.新生兒就醫註記 8.就診日期時間 9.補卡註記 10.就醫序號 11.醫療院所代碼 12.安全簽章 13.就醫累計次數 14.保健服務(兒童.成人預防保健.婦女子宮頸抹片) 15.孕婦產前檢查 16.緊急聯絡電話。
第二階段 適應期 93/01~ 93/12	健保資料區	增列：1.重大傷病代碼 2.主次診斷 3.醫師身分證號 4.就醫費用 5.部分負擔 6.重大傷病有效起迄日。
	醫療專區	選擇重點項目實施：1.門診用藥 2.重要醫令項目CT、MRI，實施之欄位有：A.醫令類別 B.診療項目代號 C.診療部位 D.用法.天數.總量 E.交付處方註記。
	衛生行政專區	全部實施：1預防接種 2.器官捐贈及安寧緩和醫療。
第三階段 穩定發展期 94/01	健保資料區	全部實施，增列個人保險費。
	醫療專區	全部實施，增列：1.門診檢查.治療及手術 2.住院重要檢查.治療或手術(需鍵入之欄位有:A.醫令類別B.診療項目代號 C.診療部位 D.用法.天數.總量 E.交付處方註記) 3.過敏藥物成份名稱。

(資料來源：中央健康保險局2002年12月26日健保審字第0910023561號修正公告「健保IC卡卡片存放內容」)

健保 IC 卡亦有讀取權限的機制，惟重大傷病代碼、醫事人員身分證號、主次診斷、門診處方箋、長期處方箋、重要醫令項目、過敏藥物等須利用讀卡設備與衛生署所發的醫師卡才能讀取，以確保醫師才能讀取及瀏覽相關內容。

健保 IC 卡於第一階段期間上線內容為基本資料段，其目的是使健保 IC 卡政策成功、簡單上路及取代紙卡，並取代健保重大傷病證明卡、產前檢查保健服務等。第二階段即欲增加醫療決策資訊、預估給付點值、改善現金流量、監控住院部分負擔之累積費用、提昇民眾就醫「知」的權利、避免多次用藥，以及避免昂貴儀器的多次利用與不當檢查；第三階段則希望掌握完整的就醫資訊（中央健保局，2002）。

第四節 健保 IC 卡的安全設計

在「健保 IC 卡計畫」提出之際，社會大眾深恐這張記載著病患個人病歷資料的卡片一旦被他人讀出，個人隱私將不再有保障，因此健保 IC 卡在隱私方面採取了卡體精密防偽印刷(多重防偽設計)、多重保密安全機制(安全模組卡認證、醫師卡認證、密碼功能、資料加密)、資通安全機制(三道防火牆、VPN 封閉性專屬內部網路、亂碼傳輸)、電腦病毒防治(病毒碼及程式更新機制)、危機處理及應變計畫(UPS 不斷電系統、模擬駭客入侵)、公開金鑰基礎建設(安全性嚴密之服務交易、身分認證、不可否認性、資料完整性、資料機密性、存取控制)等多項措施以確保民眾就醫隱私權(中央健保局，2006)。



第五節 IC 卡在各國健康保險的應用

IC 卡是一項可應用在醫療保健上的科技，除了可以減少醫療支出、簡化就醫流程，更可儲存病患的病歷紀錄，IC 卡已是各國相繼推動的世界趨勢。歐洲為實施醫療福利相當具代表性之地區，以德國 1993 年之全民健保 IC 卡最具代表性及規模。1996 年四月歐洲共同會議中更決議歐洲各國需共同推行跨國健康護照（Health Passport）計畫，其內容特別強調隱私權的部分必須有法令的規範（Naszlady & Naszlady, 1998）。美國推行 HPP（Health Passport Project）與加拿大許多州級政府與研究機構、醫院、廠商合作已發行跨區域使用之醫療性質 IC 卡，可使政府減少醫療支出，並讓民眾簡化看診流程。香港、中國大陸則使用光卡以作為特別診療資料與身份之證明。而英國在系統導入時，非常重視個人隱私權保護及系統、網路平台的醫療資訊之交換等功能性有相當程度之影響（Neame, 1997）。表 2-3 為台灣健康保險 IC 卡與德國、法國、比利時以及日本推行狀況作之比較。

表 2-3、各國 IC 卡推動狀況之比較

國別	德國	法國	比利時	日本	台灣
卡式	IC記憶卡	IC智慧卡	IC智慧卡	IC智慧卡	IC智慧卡
啟用年	1989年	1993年	1997年	1995年	2002年
主辦機構	民間保險	社會保險機構、醫師團體為主軸，非營利團體負責建置及營運健保網路	保險業者投資成立Bangué Carrefour公司	社會保險廳	全民健康保險局
目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.減少行政支出 2.健保實施合理化與透明化 	<ol style="list-style-type: none"> 1.收集保險給付 2.收集醫療使用率資訊 3.控制醫療支出 	<ol style="list-style-type: none"> 1.減少換卡 2.節省醫療支出 3.加強外來人口管理 	<ol style="list-style-type: none"> 1.被保險者憑證的機能增加 2.記錄健診資料及維護健康資料 3.從醫療到健康管理應用 	<ol style="list-style-type: none"> 1.整合多重醫療憑證 2.一卡到底 3.個人醫療費用紀錄 4.提醒民眾在保繳費狀況 5.促進醫療院所電腦化 6.帶動國內資訊產業的發展

(資料來源：楊沛墩 2004，與本研究整理)

第六節 國內實施健保 IC 卡對於醫療院所之影響

健保 IC 卡推動是一項高科技技術的導入，其成敗直接與醫院的資訊電腦化程度有密切相關。台灣大型醫院人事管理複雜、作業流程繁瑣，開業醫師或小型醫院不願投入成本較高之電腦設備（張錦文，1994），以及國內健保制度初期醫療資訊未全面電子化，整合資訊化的過程中就會為醫療院所和醫界帶來相當程度之衝擊（Busser& Howorth, 1996；李雪津，1998）。在 2002 年對全國醫院的普查中發現，對於健保卡的施行，八成的醫院均有正面回應，試辦意願亦達八成以上。研究更指出各級醫院中資訊化程度與網路應用程度愈高、採用連線申報者與醫事人員、病床數及科別數愈多的醫療院所對於健保 IC 卡政策的推行配合的意願愈高。醫事機構專科別愈多、本身醫療資訊系統較為複雜，使用愈先進、愈快速的網路架構愈有參加試辦意願；院所層級愈高、規模愈大者醫事機構所得到的資源較充足，因此提早因應健保 IC 卡制度的意願愈高，準備時間也較長（魏立民，2002）。

健保 IC 卡整合健保紙卡、兒童健康手冊、孕婦健康手冊和重大傷病證明卡等四種卡冊的看病與證明功能，在看病時都只需要攜帶同一張憑證，且五到七年都不用再換健保卡，方便又節省時間，是讓民眾有高滿意度的重要指標，相關研究中均同意健保 IC 卡對民眾的便利性是無庸置疑的，但在探討基層醫師對健保 IC 卡整體滿意度因素中 30.5% 為很滿意或滿意，

26.4%為不滿意或很不滿意（李菱菱，2001；陳家榆，2004）。

過去研究指出在健保 IC 卡寫入病歷前，少數民眾曾瀏覽過藥袋、紙本病歷、轉診單等病歷資料及使用病歷資料進一步查詢相關病理、治療資料，以提出治療上的建議；而有相關研究指出在健保 IC 卡寫入病歷後，民眾認為醫師會因病歷取得的方便性增加而讀取其他醫師治療與處方等病歷紀錄，調整當次自己的治療與處方習慣，民眾相信病歷寫入 IC 卡會提升醫病互動、提升整體醫療品質。但實際上，醫師卻不會因為 IC 卡寫入病歷，資訊較易取得而改變治療方式，醫病關係及互動程度也不會因此而有差異（黃穗秋，2004）。但是隨著重要病歷（如：過敏藥物、重大傷病、重要醫令）導入 IC 卡後，醫師藉由 IC 卡使用病歷資料之助益，值得進一步探討與研究。

在健保 IC 卡實施初期，醫院對健保局 IC 卡作業亦有些不滿的地方，其不滿之措施依序為週邊設備經費補助、上傳資料錯誤並未清楚明示原因、邊上路邊修正之作業模式、IC 卡存放內容不夠詳盡、讀卡機介面程式一再改版、實施日期一再改變、病患隱私恐受干擾、健保局說明不詳盡等方面。而醫院認為因實施健保 IC 卡延長病患就診時間 1 分鐘以內為 23.1%，1~5 分鐘之為 63.1%，6 分鐘以上為 13.8%（楊沛墩，2004），亦即在醫院層級 76.9%認為因實施健保 IC 卡能延長病患就診時間 1 分鐘以上。

整體來說，醫療院所對於健保 IC 卡的推行較重視以下六種影響：

- 一、醫院使用資訊系統的方便度及靈活度。
- 二、專業醫事卡的各项功能適用性。
- 三、對於病患就醫、健保申報、內部核對等作業流程的改變。
- 四、突發狀況相關配套因應
- 五、資料安全保護與隱私權立法之因應
- 六、資訊化之設備更新添購對醫院經營與投資成本的影響（劉建財，2000；魏立民，2002）。

健保 IC 卡全面實施兩年後，探討基層開業醫師的看法與滿意度中，認同 IC 卡的便利性及對醫療資源的控制性，近五成（47.9%）基層開業醫師同意 IC 卡可降低虛浮報及減少不必要的重複檢查、有效控制醫療成本，另對於簡化民眾醫療作業流程、整合醫療紀錄做出更正確的診斷等影響因素滿意度均為 43.7%，但另一方面 76.6% 受訪基層醫師擔憂晶片故障浪費更多時間，以及 53.9% 認為民眾醫療紀錄容易遭到不當使用（陳家榆，2004）。而對於各層級醫師的認知與看法，則有待進一步探討。

第七節 國內醫事服務機構對於推動健保 IC 卡第二階段之態度

然而，在實際推動健保 IC 卡第二階段（適應期 2004/1~2004/12）存放內容如：醫令類別、診療項目代號、診療部位、門診用藥之用法、天數、總量等資料之登錄作業之時期，醫界逐漸釋出不滿的疑慮，其中對於健保最不滿之措施為未對 IC 卡作業之週邊設備補助經費（楊沛墩，2004），並自 94 年 7 月逐漸遭受西醫基層總額相關代表之阻力，以致實際推動時程上產生落差；考慮依原定三階段時程執行時將造成西醫基層之反彈聲浪，故放寬 IC 卡第二階段存放內容之時程，以符實際業務可達之成效（表 2-4）。

表 2-4：健保 IC 卡第二階段存放內容與時程（西醫）

內容 時程 院所類別	器官捐 贈註記 (查詢)	重大傷 病註記 (查詢)	重要醫令登 錄(電腦斷層 造影 CT、 磁共振造影 MRI、正 子造影 PET)	慢性病連續 處方箋藥品 登錄-	門診用藥醫令、其 他醫令、住院手 術、主次診斷、醫 師身分證號、就醫 費用、部分負擔、 過敏藥物	預防接 種登錄	安寧緩和 醫療註記
醫學中心	93/11/1	93/12/1	94/1/1	94/1/1	94/3~94/6	94/7/1~ 94/9	94/7/1
區域醫院				94/3/1	94/6~94/9		
地區醫院				94/7/1~94/9			
基層診所							

另外，針對藥品處方箋交付機構（健保特約藥局）之健保 IC 卡登錄上傳情形，自 96 年 3 月 21 日始召開 IC 卡登錄及上傳資料品質實施方案之說

明會，惟據悉處方箋交付機構目前尚無讀卡機之相關設備，在無配套措施之條件下，即催促上路，且其他總額在 93 年推動實施 IC 卡憑證之際，均予緩衝時間準備，在相對弱勢的該部門（健保特約藥局），卻未予任何援助的情況下（初期廠商之贊助），亦建議放寬條件或時程之考量。且基於成本效益的考量（多數處方箋交付機構收到處方箋數少），藥師公會全聯會亦曾發函提出窒礙難行之處，建請在實務面予以提供行政支援（如：92 年辦理多場實施健保 IC 卡上路之相關事宜及針對資訊廠商宣導有關讀卡機軟體程式因應之說明會）之時程並放寬條件。

鑒於醫事服務機構逐漸引發的反對聲浪，健保局遂於 2006 年 2 月 27 日公告起推出「95 年度全民健康保險醫療費用總額其他預算項目—健保 IC 卡登錄及上傳資料品質實施方案」（初期加入此試辦計畫之特約醫事服務機構需向所屬轄區分局申請核備，且依醫療費用申請該月件數錯誤率>10%即不予支付，至 2007 年起全面推動後各醫事服務機構不需專案申請）。此方案主要內容為：特約醫事服務機構資訊端可登錄、讀取及上傳健保局公告之 IC 卡應存放內容，且上傳作業於保險對象就醫之日起 24 小時內辦理完成者列入成效評比。支付符合此項方案主要項目之醫療服務點數清單件數之金額，藉以緩和醫療機構對於健保未補助 IC 卡週邊設備經費之不滿。

自 2007 年 1 月起，採計特約醫事服務機構符合健保 IC 卡規定登錄上

傳資料勾稽之醫療費用申報件數，依下列原則支付：

- 一、特約醫事服務機構資訊端可登錄、讀取及上傳本局公告之健保 IC 卡應存放內容，且於保險對象就醫之日起 24 小時內完成上傳作業者。
- 二、符合主要項目之特約醫事服務機構，各費用年月份之醫療服務案件於次月 20 日前申報之醫療服務點數清單、醫療服務醫令清單資料與健保 IC 卡規定登錄上傳資料勾稽，並依表 2-5 原則支付：

表 2-5：醫療服務點數清單每件支付金額

錯誤率 X	96 年	97 年	98 年	99 年
$\leq 3\%$	1 元	1 元	1 元	1 元
$3\% < X \leq 10\%$	0.95 元	0.95 元	0.95 元	不予支付
$10\% < X \leq 20\%$	0.8 元	0.8 元	0.8 元	不予支付
$20\% < X \leq 40\%$	0.6 元	0.6 元	不予支付	不予支付
$40\% < X \leq 60\%$	0.4 元	不予支付	不予支付	不予支付
$> 60\%$	不予支付	不予支付	不予支付	不予支付

(依據全民健康保險醫療費用支付標準總則暨全民健康保險醫療費用協定委員會 96 年 2 月 6 日費協字第 09600007235 號公告訂定。)

雖然在各縣市醫師公會改採不鼓勵、不協助推動方式，而健保局竭力推動政策之協調的下仍有逐漸成長趨勢 (95 年 8 月約 400 家)。

第八節 文獻總結

實施健保 IC 卡為世界先進國家潮流趨勢，台灣全民健保實施至今醫療費用節節高漲，根據以上文獻之探討，IC 卡推動過程已耗用極大的行政成本，健保行政單位與醫療提供者雙方對於將病患診療資料寫入 IC 卡的想法不一，是否仍分歧也是需要探討的部分。而健保 IC 卡儲存的醫療費用、時間等明細，相關單位可藉由此特性來遏制醫療費用浮報以及醫療資源多次利用之情形，或提供資訊交換誘因如減少醫療資源浪費、鼓勵資料分享，或廣泛應用於公共衛生之危險因子探究及全民健康品質提昇等。台灣地區各醫療院所因應健保相關作業，隨著 IC 卡寫入診療資訊後，至今尚未有研究全面探討醫師使用之滿意度及效益，因此，本研究計畫將針對全國醫療院所醫師進行問卷調查，整體評估其對 IC 卡使用之看法、滿意度及其自覺對診療之助益性，並進而對推動全體醫師配合健保 IC 卡各項業務提出具體建議。

第三章 研究設計與方法

第一節 研究方法與進行步驟

本研究蒐集國內外健保 IC 卡相關研究報告等資料，以瞭解實施 IC 卡之現況。再邀請相關領域專家、學者、醫師及健保局相關人員等專家舉辦專家座談會，針對健保 IC 卡實施情形與看法進行討論，以作為設計本研究問卷內容之重要依據，希望能分別藉由西、中、牙醫師之問卷調查，以了解醫療提供者對台灣地區全面實施健保 IC 卡後，使用之實際經驗、滿意度、看法、對診療之影響及期望；並延伸為健保 IC 卡實施成效之綜合評估。

為探討實施健保 IC 卡效益，本研究內容主要為醫師（包括各評鑑層級醫院之西醫師，以及西醫、牙醫、中醫基層診所醫師）結構式問卷之分析，以瞭解其對健保 IC 卡實施之看法與影響及滿意度。本研究步驟共分成五個階段：(1) 文獻探討；(2) 舉辦專家座談；(3) 問卷設計；(4) 問卷調查；(5) 資料回收與分析。各階段詳細之步驟與流程分述如下：

第一階段：文獻探討

透過國內外文獻之歸納整理，瞭解（包括 IC 卡登錄及上傳內容、優缺點等相關評估資料），在各國健康保險的應用。首先蒐集國內（包含健保 IC 卡內容、功用、安全設計、導入的問題等）使用健保 IC 卡之現況資料，

並瞭解我國目前積極推動國家醫療資訊化，整合我國醫療資源初步政策之相關機制；另外，進行系統性的整理與歸納 IC 卡可登錄及上傳之內容，以作為第二階段專家座談的依據，以及日後設計問卷參考之用。

第二階段：專家座談

依據第一階段文獻歸納及整理之結果，本研究第二階段採取焦點團體法 (focus group)，希望獲得多方之看法與建議，作為問卷內容設計之參考。邀集健保局人員代表 3 位、醫院醫師 3 位、診所醫師（中醫、牙醫、西醫）4 位、相關領域之專家學者代表 2 位，共計 12 位，針對使用健保 IC 卡之相關議題共同討論，以深入瞭解醫師對健保 IC 卡使用之實際經驗、感受、看法及期望，以及探討 IC 卡之實施是否符合醫師執行醫療業務之需求及對診療之助益性等，並據此作為設計問卷內容之重要參考。

第三階段：問卷設計

本階段依據相關文獻資料及專家座談結果，針對研究對象設計合適之問卷。問卷內容包含對於 IC 卡登錄及上傳政策之看法與意見、IC 卡實施後對執醫行為之影響、使用困難或需改善之處、需獲得的訊息、對診療業務是否有助益等成效與滿意度。

第四階段：問卷調查

將第三階段設計完成之結構式問卷，利用郵寄發放給各層級醫療院所執業醫師，回收有效問卷 1,229 份。

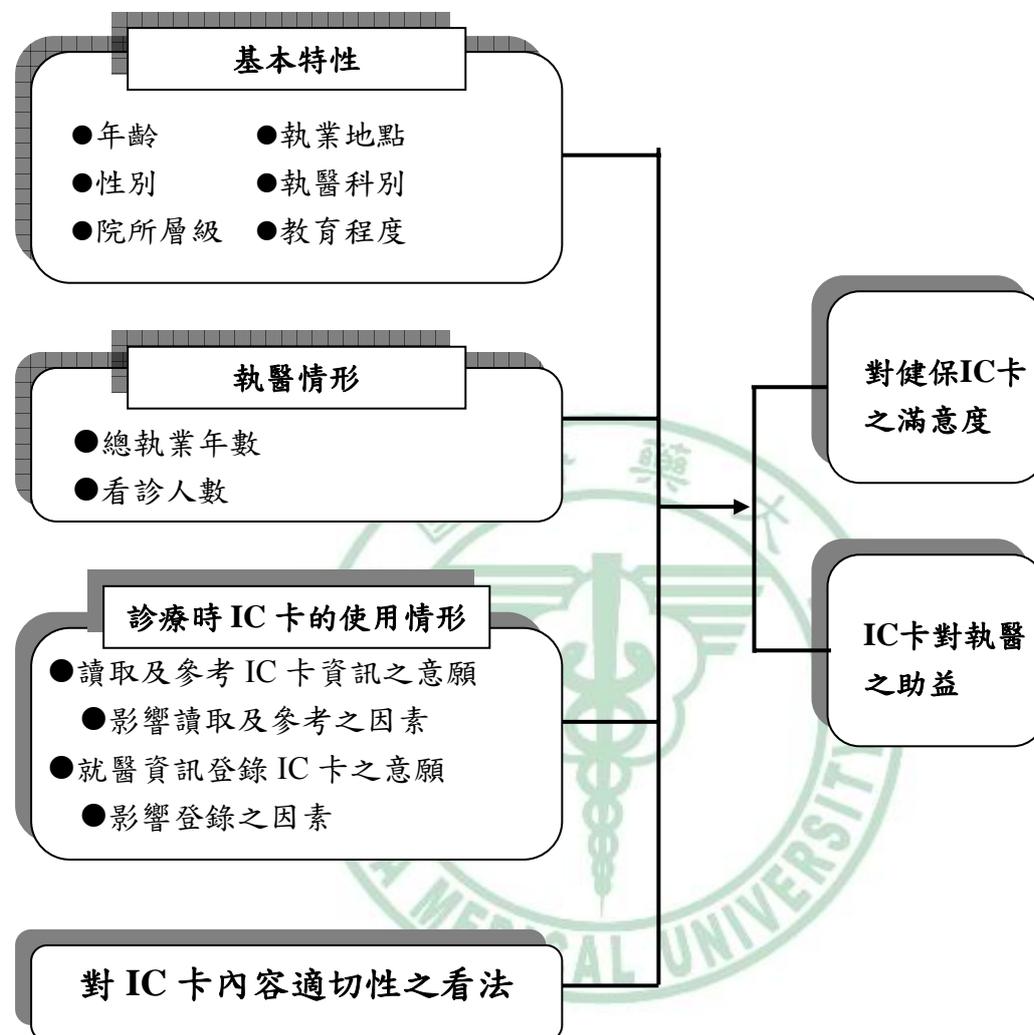
第五階段：問卷回收與分析

本階段分析之內容主要為問卷資料分析：將回收之問卷，進行描述性及推論性之統計分析，並彙整分析結果撰寫研究報告，以瞭解醫師對實施健保 IC 之實際使用情形、期望、影響與滿意度，以及健保 IC 對於診療之助益性等。

描述性統計分析用來描述問卷內各變項之分佈情形，瞭解實際使用 I 卡登錄及上傳之情形、資料內容適當性、滿意度、對診療之助益性等；並分析對 IC 卡之助益性、滿意度是否有所差異，並進行事後檢定。

另外，推論性統計分析以「健保 IC 卡對診療之助益性」及「對實施健保 IC 卡之滿意度」為依變項，進行複迴歸分析，探討影響「醫師對於實施健保 IC 卡之滿意度及診療上之助益」的因素。

第二節 研究架構



第三節 研究對象與抽樣方法

一、研究對象

以醫策會 2006 年 10 月 19 日公告之全國 516 家評鑑合格之醫院（包含醫學中心、區域醫院、地區醫院、精神專科醫院等）之醫師為作為本研究選取醫師之目標族群；並以中央健康保險局 2006 年 12 月 21 日所登錄全國健保特約醫療院所名冊之 10,156 家西醫基層診所、3,102 家中醫院所及 6,257 家牙醫診所之開業醫師為研究對象。因此，本研究對象之醫師概分為六大群體：

- （一）基層診所（含西醫、中醫、牙醫）。
- （二）醫院層級（含西醫、中醫、牙醫）。

二、抽樣方法

- （一）醫院醫師部分：依照全國醫院層級與西醫、中醫、牙醫醫師比例，按比例抽取共 3000 位醫師。
- （二）診所醫師部分：依據健保局 95 年 3 月 14 日更新特約醫事機構名單，由全國 3,102 家中醫診所、10,156 家西醫診所及 6,257 家牙醫診所中，按照各縣市診所比例，分別隨機抽取西醫、中醫、牙醫各 600 家。

第四節 研究工具

一、問卷設計

彙整相關文獻資料及專家座談之結果，設計問卷之內容，針對研究對象編製結構式問卷。問卷內容包括：

- (一) 實際登錄及讀取健保 IC 內容資料之經驗及其影響因素；
- (二) IC 卡資料內容適切性評估；
- (三) 健保 IC 卡之認知與滿意度及影響因素；
- (四) IC 卡對醫師診療行為之助益及影響因素；
- (五) 希望透過 IC 卡獲得之資料與建議；
- (六) 基本特性例如：性別、年齡、所屬醫療層級、醫師科別、執業年數等（詳見附錄一）。

二、問卷信、效度檢驗

- (一) 在效度的測量方面，以專家效度進行內容效度（content validity）之測量。請專家評估問卷與研究主題相符的程度，將每一測量項目對研究主題的必要性分為絕對必要、有幫助但無絕對必要、不必要三類，並依專家提出之建議修改，將問卷內容定義模糊之題目再釐清，以確

定問卷完整性；經專家審查後，計算問卷之 CVI (content validity index)。一般而言 CVI 值大於 0.8 即代表效度極佳，本研究問卷效度 CVI 值平均為 0.92，顯示效度極佳。

(二) 在信度測量方面，本研究計算 Cronbach α 係數，確認問卷內容的一致性。Cronbach α 係數表示各受訪者回答問卷內容一致性程度，係數越大表示問卷內容一致性越高，一般而言係數大於 0.7，則表示問卷內容信度佳。本研究針對醫師對 IC 卡讀取與參考情形 (8 題) 與對 IC 卡登錄內容適切性之看法 (9 題)，檢定其 Cronbach α 係數，均為 0.94，可知本問卷內容具有高度一致性，問卷內容信度極佳。

三、問卷回收

本研究問卷調查主要利用郵寄方式發放結構式問卷，包含西醫、中醫、牙醫醫師，依據全國各醫療院所層級與西醫、中醫、牙醫師比例，以分層比例隨機抽樣發放 4,800 份，總計回收 1,229 份有效問卷，有效回收率為 25.6%。

(一) 西醫部分，於醫學中心、區域醫院、地區醫院與基層診所分別回收 141 份、245 份、72 份與 259 份問卷。

(二) 中醫部分，醫院部分共 24 份、基層診所共 199 份問卷。

(三) 牙醫部分，於醫院與基層診所分別回收 56 份與 233 份問卷。



第五節 問卷資料分析

- 一、首先將收集到之各種問卷進行描述性統計分析，主要以次數、百分比、平均值等統計量來描述問卷內各變項之分佈情形。瞭解實際使用 I 卡登錄及上傳之情形、資料內容適當性、滿意度、對診療之助益性等；並利用雙變項分析，依照不同對象、層級、科別、性別等進行 t-test、ANOVA 等統計分析，分析比較 IC 卡對診療之助益性、滿意度是否有所差異，並進行事後檢定。IC 卡對執醫行為之助益及滿意度是否有所差異，並進行事後檢定。
- 二、推論性統計分析方面，以問卷內容中對實施健保 IC 卡對診療之助益性及整體滿意度為依變項，以醫師基本特性、認為 IC 卡登錄及上傳內容之適當性、實際使用情形與感受、對於此制度之看法等因素為自變項，進行複迴歸分析 (multiple regression analysis)，探討影響對健保 IC 卡實施對診療助益性的顯著因素。

第四章 研究結果

第一節 醫師之樣本代表性分析

本研究問卷皆利用郵寄方式發放，回收時間為 2007 年 1 月至 2007 年 5 月共回收醫師問卷 1229 份，其中基層執業醫師佔 55.98%，醫院執業醫師佔 45.97%。執業類別為西醫者佔 58.10%，中醫佔 18.14%、牙醫佔 23.52%，為確定回收有效樣本代表性，本研究依照西醫、中醫、牙醫分類，以醫院與基層醫師人數比與 2006 年行政院衛生署公佈之醫師統計資料進行分析，結果發現本研究之西醫與中醫樣本與母群體並無顯著差異 ($P>0.10$)，在牙醫樣本中診所回收樣本則較多 (表 4-1)。

表 4-1、樣本代表性分析

變 項	受訪醫師		χ^2 P-value
	樣本 n=1229 (%)	母群體 ^a n=48797 (%)	
西醫			p=0.269
醫院	458 (37.27)	21158 (43.36)	
診所	256 (20.83)	12903 (26.44)	
中醫			p=0.92
醫院	24 (1.95)	485 (0.99)	
診所	199 (16.19)	4111 (8.42)	
牙醫			p < 0.01
醫院	56 (4.56)	1316 (2.70)	
診所	233 (18.96)	8824 (18.08)	

註：^a資料來源：內政部戶政司人口統計資料，2006 年 10 月

第二節 描述性分析

一、醫院醫師基本資料

本研究共回收 1229 份醫師問卷，以中區分局的醫師居多（39.64%），其次為台北分局（18.67%）及北區分局（13.35%）；而西醫、中醫與牙醫之比例分別為 58.17%、18.55%與 23.28%。其中近 9 成為男性醫師，醫師年齡以 35~45 歲者最多（37.55%），45~55 歲者次之（33.25%），平均年齡為 46.03 歲。受訪醫師中，以每週平均看診人次 51~100 人為最多，佔 26.56% 門診病患人數在 250 人以上者佔 19.76%。而全部受訪醫師之平均每週看診人數為 181.43 人。在教育程度方面，大學佔 74.90%、研究所佔 15.60%；西醫醫師執業科別以內科 15.49% 為最，其次為家醫科 11.53%（詳見表 4-2）。

二、醫師讀取 IC 卡內容資料之頻率

讀取頻率之衡量方式是以 1~5 分予以評分，分為「從未」、「偶爾」、「普通」、「大多會」、「一定會」五個等級。

由表 4-3 可知，總體來看，醫師讀取 IC 卡內容資料之頻率，整體排序依次為「重大傷病」（2.80）、「過敏藥物」（2.48）、「就醫資料」（2.43）、「治療處置醫令」（2.35）、「處方用藥及藥物品項」（2.34）、「重要醫令」（2.13）、「預防保健」（2.00）及「產前檢查資料（僅對孕婦）」（1.76）。醫院與基層

之西、中、牙醫師於診療時對各項 IC 卡內容資料讀取並參考的頻率不盡相同，「醫院西醫」(3.30)、「醫院中醫」(3.26)與「基層中醫」(2.58)醫師讀取頻率中最高的項目為「重大傷病」；「醫院牙醫」醫師最常讀取的項目為「就醫資料」(3.05)，其次為「過敏藥物」(3.02)；「基層西醫」醫師對「過敏藥物」讀取頻率最高(2.55)；「基層牙醫」醫師最常讀取之項目為「就醫資料」(2.57)，其次為「過敏藥物」(2.26)與「治療處置醫令」(2.26)。

接著本研究以 ANOVA 分析六種類別醫師在各項 IC 卡內容資料之讀取與參考頻率是否有差異，並針對有顯著差異的項目，以 Scheffe 事後檢定進一步分析(表 4-3)。結果發現在「重大傷病」讀取頻率方面：醫院西醫讀取頻率(3.30)顯著高於基層西醫(2.58)、基層中醫(2.53)、基層牙醫(2.18)，而基層牙醫(2.18)讀取頻率顯著低於醫院中醫(3.26)與醫院牙醫(2.96)；「過敏藥物」讀取頻率方面：醫院牙醫(3.02)顯著高於基層牙醫(2.26)與基層中醫(2.01)，醫院西醫(2.69)亦顯著高於基層牙醫(2.26)與基層中醫(2.01)，基層西醫(2.55)則顯著高於基層中醫(2.01)；而在「處方用藥及藥物品項」讀取頻率方面：醫院牙醫顯著高於基層中醫且醫院西醫顯著高於基層中醫與基層牙醫；「重要醫令」部分：醫院西醫(2.50)顯著高於基層西醫(1.97)與基層中醫(1.84)與基層牙醫(1.64)。整體而言，醫院在諸多項目中之讀取頻率皆顯著高於基層部分(其餘項目請參考表 4-3)。

而醫師曾經讀取病患 IC 卡資訊，避免開立重複用藥或得知病患於多機構重複看診進而減少開藥的比例，以該群組全部受訪醫師人數為分母、受訪者讀取之人數為分子，以基層中醫（46.39%）最高，其次為醫院牙醫（43.40%）與醫院西醫（42.70%），最低者為醫院中醫（33.33%）（表 4-3）。

而依醫療院所各層別來看其讀取項目頻率排序，整體而言在西醫最常讀取的項目為「重大傷病」與「過敏藥物」，醫院對「重大傷病」之重視程度尤甚（3.30），中醫最常讀取的項目為「重大傷病」與「就醫資料」，牙醫最常讀取的項目為「就醫資料」與「過敏藥物」。而「過敏藥物」在中醫的讀取頻率排序相較於西醫與牙醫低，「重大傷病」在牙醫的讀取頻率排序相較於西醫與中醫低，「預防保健」在基層西醫之讀取頻率排序是所有層別中最高的，「就醫資料」在醫院西醫之讀取頻率排序是所有層別中最低的，「治療處置醫令」於基層西醫之讀取頻率排序相較於其他層別低，而「處方用藥及藥物品項」在基層中醫之讀取頻率排序是所有層別中最高的，詳細排序請參見表 4-4。

三、醫師對 IC 卡登錄內容之適切性

對於 IC 卡登錄內容適切性看法之衡量方式，以 Likert's scale 五分法予以評分，從「極不適切（1 分）」至「極適切（5 分）」。

在醫師對 IC 卡登錄內容適切性看法中（表 4-5），醫院與基層之西、中、

牙醫師認為適切性最高的前四項依序為「記載過敏藥物」、「重大傷病」、「檢查結果」、「重要醫令」。整體而言，醫師對 IC 卡登錄內容適切性之排序，計算平均分數依次分別為「記載過敏藥物」(4.19)、「重大傷病」(3.98)、「檢查結果」(3.71)、「重要醫令」(3.71)、「就醫資料」(3.53)、「處方用藥及藥物品項」(2.34)、「產前檢查資料」(3.51)、「預防保健」(3.51) 及「治療處置醫令」(3.45)。

再以 ANOVA 分析六種類別醫師對 IC 卡登錄內容適切性之看法是否有差異，並針對有顯著差異的項目以 Scheffe 事後檢定進一步分析。結果發現在「重大傷病」、「產前檢查資料」、「檢查結果」、「重要醫令」、「就醫資料」、「處方用藥及藥物品項」及「治療處置醫令」之適切性中，醫院西醫皆顯著高於基層西醫；而在「重大傷病」、「產前檢查資料」、「重要醫令」、「就醫資料」、「處方用藥及藥物品項」及「治療處置醫令」之適切性中，基層牙醫皆顯著高於基層西醫。整體而言，西醫基層在諸多項目其認為適切程度顯著低於其他類別的醫師（表 4-5）。

四、醫師認為 IC 卡之助益性

對於醫師對 IC 卡助益之同意程度，亦採 Likert's Scale 五分法計分，分數越高表示同意程度愈高，即答「極不同意」為 1 分、「極同意」為 5 分。

由表 4-6 可知，醫院與基層之西、中、牙醫師對於 IC 卡各項內容助益性之看法大致相似，其整體排序前三項助益性認知為「記載藥物過敏等就醫安全更有保障」(3.92)、「了解病史而增加診斷正確性」(3.65)、「減少不必要重複檢查」(3.57)，與「減少病患重複用藥」、「防杜虛報健保減少不當支出」等五項，其助益性均大於 3.15；而助益性認知最低兩項為「促進醫療作業流程順暢性」(2.95) 及「即時預估點值控制醫療支出」(2.89)。

經 ANOVA 分析結果發現，在「了解病史而增加診斷正確性」、「減少病患重複領藥」、「健保局可藉以防杜虛報減少不當醫療支出」、「寫入醫令可合計醫療費用便於上傳申報」、「促進醫療作業流程順暢性」及「即時預估點值控制醫療支出」之助益性認知上有顯著差異。經 Scheffe 事後比較發現，在「減少病患重複領藥」之助益性同意程度上，醫院西醫高於基層西醫；在「健保局可藉以防杜虛報減少不當醫療支出」之助益性同意程度上，基層中醫與基層牙醫皆高於醫院西醫與基層西醫；「寫入醫令可合計醫療費用便於上傳申報」之助益性同意程度上，基層西醫低於醫院西醫、醫院牙醫、基層牙醫與基層中醫；「促進醫療作業流程順暢性」之助益性同意程度上，基層牙醫高於醫院西醫與基層西醫；「即時預估點值控制醫療支出」之助益性同意程度上，依序為醫院牙醫高、基層牙醫、基層西醫；整體而言，西醫基層顯著低於基層牙醫與基層中醫（表 4-6）。

五、降低醫師讀取 IC 卡意願之因素

由表 4-7 可知，降低醫師讀取 IC 卡診療資訊意願之因素，比例最高為「延誤看診時間」(58.11%)，其次為「操作使用不順暢」(53.09%)，其中「其他資料可能有誤」(11.87%)比例較低。而表示「未曾讀取」則佔 8.28%。其中「延誤看診時間」選取比例為西醫 > 中醫 > 牙醫；「操作使用不順暢」選取比例為西醫 > 牙醫 > 中醫；而「未曾讀取」之比例則是牙醫 > 中醫 > 西醫。

六、降低醫師寫入診療資訊於 IC 卡之相關因素

在降低醫師將診療資訊寫入 IC 卡之相關因素中，比例最高為「耗時以致延誤看診」(52.93%)，其次為「操作使用不順暢」(44.73%)，比例最低之兩項為「影響執業機密(如處方箋)」(21.40%)、「擔心醫療糾紛」(19.23%)，而表示「無此情形」則佔 19.40%。其中基層西醫於「耗時以致延誤看診」(62.20%)、「病人隱私的疑慮」(53.15%)、「影響執業機密(如處方箋)」(36.61%)、「擔心醫療糾紛」(29.92%)及「其他」(3.94%)之選取比例皆為最高(詳見表 4-8)。

七、醫師對 IC 卡實施之看法

此部分之衡量方式，就醫師對將看診資訊寫入 IC 卡之意願，及醫師整

體滿意度，以 Likert's Scale 五分法計分，由 1 分「非常不願意」至 5 分「非常願意」；在醫師之滿意度亦採 Likert's Scale 五分法，1 分「非常不滿意」至 5 分「非常滿意」；而對醫師認為 IC 卡對診療之助益性部分，則以 1~100 分予以評分。

在醫師對 IC 卡之實施之看法中（表 4-9），醫師於看診後將病患該次就醫相關資訊寫入 IC 卡內之意願平均分數為 3.36 分，其中以基層中醫（3.74）之意願最高、基層牙醫（3.65）居次，基層西醫（2.67）最低。在醫院與基層之西、中、牙醫師中達統計上顯著差異（ $P < 0.05$ ），進行 Scheffe 事後檢定結果發現，基層西醫寫入意願顯著低於醫院西醫、醫院牙醫、基層牙醫與基層中醫，且基層中醫寫入意願高於醫院西醫。

在對於 IC 卡實施之整體滿意度方面：整體平均分數為 2.96 分，以基層牙醫（3.21）的滿意程度最高、其次為基層中醫（3.20），而滿意度最低的是基層西醫（2.69）。在醫院及基層之西、中、牙醫師中有統計上顯著差異（ $P < 0.05$ ），以 Scheffe 事後比較發現，基層牙醫與基層中醫的滿意度顯著高於醫院西醫與基層西醫（表 4-9）。

此外，醫師認為 IC 卡資訊內容對診療之幫助性依序為：醫院牙醫（65.89）、醫院西醫（63.95）、基層牙醫（63.88）、醫院中醫（62.13）、基層中醫（60.61）與基層西醫（58.67），其差異達顯著水準（ $P < 0.05$ ）。經事

後比較後發現，基層西醫認為 IC 卡資訊對診療之幫助性皆顯著低於醫院牙醫 ($P<0.05$)，醫院西醫與基層牙醫 (表 4-9)。

由表 4-10 可知，進一步探討醫師性別、年齡與每週看診人數、科別與執業地點對 IC 卡實施看法(就醫資料寫入意願、實施滿意度、診療幫助性)之間是否有顯著差異 ($P<0.05$)，其中對於「就醫資料寫入意願」結果發現每週看診人數與科別有顯著影響，經事後檢定發現，每週看診人數 100 人以下者其寫入意願顯著高於看診人數 250 人以上者，且中醫與牙醫之寫入意願亦高於家醫科；在對「實施滿意度」部分，年齡、每週看診人數與科別皆有顯著相關 ($P<0.05$)，經事後檢定分析可知年齡介於 55~65 歲者其對 IC 卡實施之滿意度顯著高於 35~45 歲者，而每週看診人數 100 人以下者其滿意度顯著高於看診人數 250 人以上者，且中醫與牙醫之滿意度亦顯著高於內科與兒科；對「診療幫助性」部分，年齡、每週看診人數、科別與執業地點皆有顯著相關，其中看診人數愈少者其認為 IC 卡對診療之幫助性愈高。

另在「健保局可以防杜虛報或不當醫療支出」之認知中，同意程度愈高者其對滿意度愈高，顯示醫師也肯定透過 IC 卡即時稽核對醫療資源的控制性，糾舉部分院所之不法手段或非必要醫療行為，可降低虛浮報及減少不必要的重複檢查、有效控制醫療成本，以杜絕醫療資源重複浪費之情形。

八、其他問卷結果

部分醫院醫師表示病患就醫紀錄都不在 IC 卡上，其主要參考資料全來自醫院病歷及問診，且院內門診系統有類似功能，且於初診都有詳細紀錄，一般看診醫師也都會詢問病史，因此不必再查看 IC 卡內容，但僅限於本院資料，跨院資料無法讀取，而他院過去資料與用藥 IC 卡均看不到，若有特殊需要的診療資訊可以直接向病患詢問或索取資料。此外，大部分院所資料內容都只顯示健保申報代碼，未能充分顯示實際病情，診療過程中沒有必要再花時間來對照裡面真正的訊息，此種不易得知究竟為何種醫令（藥名處置）的情形，以有醫師回覆寫到「...都是 code 沒有文字只有健保局看得懂」的內容顯示 IC 卡的可使用性差。也有些醫師表示根本看不到資訊，或不知在 IC 卡裡有這些資訊，亦不知要如何讀取（操作使用或按哪裡），此反應以醫院醫師為多。

在醫師反應 IC 卡登錄內容太少的部分，以牙科為多，牙醫師反應希望能看到至少一年半內病患在其他牙科診所做的治療與處置，應另有牙科健檢診療專區且保留期限延長，否則讀取 IC 卡無助於牙科診療。其餘原因尚有讀卡機易生故障，尚須添購讀卡機、晶片易故障或氧化磨損致無法讀取、讀卡速度超慢，致使看診時間延遲約 30 秒，一旦發生連線出問題反而造成看診困擾、讀卡所獲得資訊有限或所讀取之資料不明且未記載所需資訊，

有用到時才會讀取（如：牙醫師介意過敏的相關藥物，其他資料與其職業無關）、許多診所醫師未寫入治療處置之醫令或內容記載不實、只知道有重要醫令但不知檢查結果、由護理或行政小姐操作（掛號及 IC 卡讀取由掛號或護理小姐操作，除非有特別需要才讀 IC 卡資訊）等。

其他不在本研究問卷選項內，而影響醫師寫入意願之原因（表 4-11），以無法更改寫入內容為最多，登錄後再改醫令內容須從重新登入一次，且前次紀錄無法去除，著實麻煩。其次為公平性之故，醫師表示「同業不寫入，因此也無此意願，且各醫療院所寫入之資料如果都不完全（給藥未申報就不寫入），那就沒有必要配合寫入」。部分診所反應由於工作量增加，此部分皆由行政小姐負責，如離職更換人員時又要重教一次，增加負擔。

此外，有醫師表示正常寫入後，上傳健保局並不一定成功，可能健保局的接收有問題，藥品如果超過五種，該筆資料就會變成兩筆，並且出現更改資料造成寫入失敗。且有基層醫師認為僅大醫院需要將醫令鍵入 IC 卡，小診所因為大部分是簡單疾病、用藥天數只有三天，不需要將醫令寫入。亦有醫師表示「掛號時即刷一次卡，看完後要再登錄，健保局一方面又宣導不要將卡留醫療院所太久，IC 卡留醫療院所太久會被病人懷疑，因此此流程上應再設法改進以方便作業」

第三節 複迴歸分析

一、影響醫師對 IC 卡之整體滿意度逐步複迴歸分析

本研究探討哪些因素會影響醫師對 IC 卡實施之整體滿意度，應用逐步複迴歸分析找出顯著相關因素。以醫師對 IC 卡實施之整體滿意度為依變項（1~5 分），由複迴歸模式發現（表 4-12）對於醫師對 IC 卡之整體滿意度有顯著影響的因素（ $P < 0.05$ ），包含：讀取 IC 卡資料之頻率、相關資訊寫入 IC 卡之意願、促進醫療作業流程順暢性之認知、減少不必要重複檢查之認知、即時預估點值控制醫療支出之認知、健保局可以防杜虛報或不當醫療支出、便於上傳申報之認知、機構層別等項目。

由表 4-12 可知，在控制其他變項之下，對讀取 IC 卡之頻率愈高者，整體滿意度愈高（ $P < 0.01$ ）。而對於醫師將病患就診資訊寫入 IC 卡之意願愈高者，整體滿意度愈高。在機構層別部分，基層牙醫與基層中醫之整體滿意度分別比基層西醫高 0.28 與 0.29 分。

另外，關於醫師認為 IC 卡之整體滿意度之影響方面，「促進醫療作業流程順暢性之認知」同意程度每增加 1 單位整體滿意度平均增加 0.16 分；「減少不必要重複檢查之認知」同意程度每增加 1 單位整體滿意度平均增加 0.08 分；「即時預估點值控制醫療支出之認知」，呈現顯著的負相關，其

同意程度每增加 1 單位，整體滿意度平均減少 0.06 分；「健保局可以防杜虛報或不當醫療支出之認知」同意程度每增加 1 單位整體滿意度平均增加 0.11 分；「便於上傳申報之認知」同意程度每增加 1 單位整體滿意度平均增加 0.08 分，也就是醫師對於這些項目的同意程度越高，其整體滿意度就越高（表 4-12）。

二、醫師對 IC 卡之助益性認知逐步複迴歸分析

本研究探討哪些因素會影響醫師自覺 IC 卡對診療上之助益，以醫師自覺 IC 卡之幫助程度為依變項（1~100 分），利用複逐步回歸分析進行，顯著影響的因素（ $P < 0.05$ ）包含：讀取 IC 卡資料之頻率、相關資訊寫入 IC 卡之意願、對 IC 卡助益之認知（促進醫療作業流程順暢性之認知、減少重複用藥之認知、了解病史而增加診斷正確性之認知、健保局可以防杜虛報或不當醫療支出、便於上傳申報之認知）、讀取 IC 卡資訊以避免重複開藥、平均每週看診總人數、以及機構層別等項目（表 4-13）。

控制其他變項後，「讀取 IC 卡之頻率」愈高者，其自覺 IC 卡對診療之助益程度愈高（ $P < 0.01$ ）。而對於醫師將病患就診資訊寫入 IC 卡之意願愈高者，自覺 IC 卡對診療之助益性愈高。「平均每週看診人數」每增加一單位，其自覺 IC 卡對診療之助益性平均減少 0.01 分。基層中醫的醫師自覺 IC 卡對其診療之助益性比基層西醫低 3.62 分。在「是否曾讀取 IC 卡資訊

以「避免重複開藥」方面，相對於「未曾讀取」的醫師，「曾讀取 IC 卡資訊以避免重複開藥」的醫師之自覺 IC 卡之助益性顯著較高。在對 IC 卡助益之認知中五項子題與醫師自覺 IC 卡對診療之助益成正向關係，且皆達統計上顯著差異 ($P < 0.05$)，即細項子題的同意程度愈高，其自覺 IC 卡對診療之助益亦愈高（詳見表 4-13）。



表 4-2、受訪醫師基本資料

變 項	醫院 (N=538)		基層 (N=691)		Total (N=1229)	
	N	%	N	%	N	%
執業地點						
台北分局	37	6.90	191	27.88	228	18.67
北區分局	76	14.18	87	12.70	163	13.35
中區分局	298	55.60	186	27.15	484	39.64
南區分局	39	7.28	84	12.26	123	10.07
高屏分局	33	6.16	111	16.20	144	11.79
東區分局	53	9.89	26	3.80	79	6.47
遺漏值	2		6		8	
性別						
男	456	86.20	597	87.92	1053	87.17
女	73	13.80	82	12.08	155	12.83
遺漏值	9		12		21	
年齡(A)						
		(55.34) ^a		(46.54) ^a		(46.03) ^a
25 ≤ A < 35	98	19.18	28	4.31	126	10.85
35 ≤ A < 45	245	47.95	191	29.38	436	37.55
45 ≤ A < 55	128	25.05	258	39.69	386	33.25
55 ≤ A < 65	36	7.05	126	19.38	162	13.95
≥ 65	4	0.78	47	7.23	51	4.39
遺漏值	27		41		68	
教育程度						
大學	371	70.13	527	78.66	898	74.90
研究所	129	24.39	58	8.66	187	15.60
博士	28	5.29	22	3.28	50	4.17
其他	1	0.19	63	9.40	64	5.34
遺漏值	9		21		30	
執業場所						
西醫	457	85.10	255	37.12	712	58.17
中醫	27	5.03	200	29.11	227	18.55
牙醫	53	9.87	232	33.77	285	23.28
遺漏值	1		4		5	
每週看診人數 (n)						
		(139.68) ^a		(216.55) ^a		(181.43) ^a
≤ 50	101	20.32	84	14.21	185	17.00
50 < n ≤ 100	152	30.58	137	23.18	289	26.56
100 < n ≤ 150	90	18.11	79	13.37	169	15.53
150 < n ≤ 200	76	15.29	69	11.68	145	13.33
200 < n ≤ 250	33	6.64	52	8.80	85	7.81
> 250	45	9.05	170	28.76	215	19.76
遺漏值	41		100		141	

表 4-2、受訪醫師基本資料 (續)

變 項	醫院 (N=538)		基層 (N=691)		Total (N=1229)	
	N	%	N	%	N	%
執業主要科別						
牙醫	53		232		285	
中醫	27		200		227	
西醫						
內科 [*]	127	31.83	49	19.68	176	27.16
家醫科 [†]	35	8.77	96	38.55	131	20.22
外科	49	12.28	5	2.01	54	8.33
小兒科	25	6.27	27	10.84	52	8.02
婦產科	24	6.02	24	9.64	48	7.41
眼科	22	5.51	16	6.43	38	5.86
耳鼻喉科	14	3.51	22	8.84	36	5.56
骨科	32	8.02	3	1.20	35	5.40
泌尿科	24	6.02	0	0.00	24	3.70
神經科	24	6.02	0	0.00	24	3.70
精神科	18	4.51	1	0.40	19	2.93
皮膚科	5	1.25	6	2.41	11	1.70
合計						
遺漏值	63		30		93	

^a 表示平均數；遺漏個案不納入百分比之計算

^{*} 內科包含內科,腎臟科,腸胃科,心臟科

[†] 家醫科包含家醫科,一般科

表 4-3、醫師讀取 IC 卡內容資料之頻率

項目／層級*	醫院西醫	醫院牙醫	醫院牙醫	基層西醫	基層中醫	基層牙醫	Total mean	P-value	Scheffe test	
重大傷病 [†]	3.30	3.26	2.96	2.53	2.58	2.18	2.80	<0.01	HW>CC HW>CW HW>CD	HC>CD HD>CD
過敏藥物	2.69	2.38	3.02	2.55	2.01	2.26	2.48	<0.01	HD>CD HD>CC HW>CD	HW>CC CW>CC
就醫資料 [‡]	2.46	2.58	3.05	2.26	2.20	2.57	2.43	<0.01	HD>CW HD>CC	
治療處置之醫令	2.57	2.46	3.00	2.09	2.06	2.26	2.35	<0.01	HD>CD HD>CW HD>CC	HW>CW HW>CC
處方用藥及藥物品項	2.57	2.42	2.81	2.23	2.17	1.99	2.34	<0.01	HD>CC HW>CC HW>CD	
重要醫令	2.50	2.38	2.57	1.97	1.84	1.64	2.13	<0.01	HD>CC HD>CD HW>CW	HW>CC HW>CD
預防保健	2.13	1.74	2.27	2.24	1.67	1.70	2.00	<0.01	CW>CD CW>CC HW>CD	
產前檢查資料（僅對孕婦）	1.91	1.96	2.15	1.68	1.63	1.56	1.76	<0.01	HW>CD	
曾讀取 IC 卡避免重複用藥 [§] (%)	42.70	33.33	43.40	34.39	46.39	38.77	40.64	0.13		

* HW 表醫院西醫、HC 表醫院中醫、HD 表醫院牙醫、CW 表基層西醫、CC 表基層中醫、CD 表基層牙醫

[†] 醫師讀取 IC 卡資料之頻率以五分法衡量，1 分表示從未讀取，2 分表示偶爾讀取，3 分表示普通讀取，4 分表示大多會讀取，5 分表示一定會讀取

[‡] 就醫資料包含：近六次之就醫日期與時間、就醫類別、新生兒註記、醫療院所代碼、門（住）診醫療費用與部分負擔（當次）等

[§] 以 % 表示各層級曾參考 IC 卡避免重複用藥

表 4-4 以醫師執業類別層級與讀取 IC 卡資料項目之分布

排序	醫院西醫 HW	醫院中醫 HC	醫院牙醫 HD	基層西醫 CW	基層中醫 CC	基層牙醫 CD
1	重大傷病 3.30	重大傷病 3.26	就醫資料 3.05	過敏藥物 2.55	重大傷病 2.58	就醫資料 2.57
2	過敏藥物 2.69	就醫資料 2.58	過敏藥物 3.02	重大傷病 2.53	就醫資料 2.20	過敏藥物 2.26
3	醫令 2.57	醫令 2.46	醫令 3.00	就醫資料 2.26	處方用藥 2.17	醫令 2.26
4	處方用藥 2.57	處方用藥 2.42	重大傷病 2.96	預防保健 2.24	醫令 2.06	重大傷病 2.18
5	重要醫令 2.50	過敏藥物 2.38	處方用藥 2.81	處方用藥 2.23	過敏藥物 2.01	處方用藥 1.99
6	就醫資料 2.46	重要醫令 2.38	重要醫令 2.57	醫令 2.09	重要醫令 1.84	預防保健 1.70
7	預防保健 2.13	產前檢查 1.96	預防保健 2.27	重要醫令 1.97	預防保健 1.67	重要醫令 1.64
8	產前檢查 1.91	預防保健 1.74	產前檢查 2.15	產前檢查 1.68	產前檢查 1.63	產前檢查 1.56



表 4-5、醫師對 IC 卡登錄內容適切性之分布

項目／層級*	醫院西醫	醫院牙醫	醫院牙醫	基層西醫	基層中醫	基層牙醫	total mean	P-value	Scheffe test
記載過敏藥物 [†]	4.28	4.42	4.16	4.04	4.03	4.27	4.19	<0.01	
重大傷病	4.17	4.17	4.09	3.59	3.94	4.05	3.98	<0.01	HW>CW CD>CW CC>CW
檢查結果	3.80	3.92	3.89	3.45	3.78	3.70	3.71	<0.01	HW>CW
重要醫令	3.97	3.83	3.70	3.35	3.57	3.70	3.71	<0.01	HW>CC HW>CW CD>CW
就醫資料 [‡]	3.62	3.54	3.69	3.18	3.51	3.72	3.53	<0.01	CD>CW HW>CW
處方用藥	3.68	3.00	3.85	3.02	3.47	3.77	3.52	<0.01	HD>CW CD>CW HW>CW CC>CW
產前檢查資料 (僅對孕婦)	3.58	3.33	3.54	3.18	3.53	3.69	3.51	<0.01	CD>CW HW>CW
預防保健	3.60	3.46	3.46	3.42	3.41	3.55	3.51	0.24	
治療處置之醫令	3.58	3.00	3.73	3.03	3.41	3.69	3.45	<0.01	HD>CW CD>CW HW>CW CC>CW

* HW 表醫院西醫、HC 表醫院中醫、HD 表醫院牙醫、CW 表基層西醫、CC 表基層中醫、CD 表基層牙醫

[†] 醫師對 IC 卡登入內容之適切性以五分法衡量，1 分表示極不適切，5 分表示極適切

[‡] 就醫資料包含：近六次之就醫日期與時間、就醫類別、新生兒註記、醫療院所代碼、門（住）診醫療費用與部分負擔（當次）等

表 4-6、醫師認為 IC 卡之助益性

項目／層級*	醫院西醫	醫院牙醫	醫院牙醫	基層西醫	基層中醫	基層牙醫	total mean	P-value	Scheffe test
記載藥物過敏等就醫安全更有保障之認知 [†]	3.97	3.79	3.93	3.77	3.92	3.99	3.92	0.22	
了解病史而增加診斷正確性之認知	3.65	3.88	3.70	3.41	3.79	3.77	3.65	<0.01	CC>CW CD>CW
減少不必要重複檢查之認知	3.63	3.79	3.50	3.34	3.70	3.57	3.57	0.01	
減少病患重複領藥之認知	3.61	3.67	3.55	3.27	3.66	3.66	3.56	<0.01	CD>CW CC>CW HW>CW
健保局可藉以防杜虛報減少不當醫療支出之認知	3.05	2.79	3.30	2.84	3.49	3.44	3.15	<0.01	CC>HW CC>CW CD>HW CD>CW
寫入醫令可合計醫療費用便於上傳申報之認知	3.08	2.75	3.25	2.61	3.32	3.37	3.07	<0.01	CD>CW CC>CW HD>CW HW>CW
促進醫療作業流程順暢性之認知	2.88	3.21	3.02	2.68	3.08	3.26	2.95	<0.01	CD>HW CD>CW
即時預估點值控制醫療支出之認知	2.87	2.54	3.21	2.54	3.06	3.14	2.89	<0.01	HD>CW CD>CW CC>CW

* HW 表醫院西醫、HC 表醫院中醫、HD 表醫院牙醫、CW 表基層西醫、CC 表基層中醫、CD 表基層牙醫

[†]醫師認為 IC 卡之助益性以五分法衡量，1 分表示極不同意，5 分表示極同意

表 4-7、降低醫師讀取 IC 卡資料意願之因素

(單位：%)

項 目*	醫院西醫	醫院牙醫	醫院牙醫	基層西醫	基層中醫	基層牙醫	total
延誤看診時間	59.69	58.33	42.86	61.81	54.55	52.84	58.11
操作使用不順暢	60.79	45.83	53.57	47.64	20.51	42.36	53.09
設備或軟體有問題	37.00	33.33	33.93	28.35	16.67	16.59	28.26
內容資料不太有用	23.13	16.67	17.86	31.89	35.86	26.20	27.68
藥品學名或商品名不易分辨	23.35	4.17	14.29	36.61	20.20	24.45	25.42
需要向病患說明爭取同意	13.00	8.33	17.86	29.53	20.20	20.96	19.31
其他資料可能有誤	10.79	4.17	10.71	15.35	8.08	13.54	11.87
其他	5.07	4.17	5.36	7.87	7.07	3.93	5.85
未曾讀取	7.93	8.33	8.93	6.69	8.08	10.04	8.28

* HW 表醫院西醫、HC 表醫院中醫、HD 表醫院牙醫、CW 表基層西醫、CC 表基層中醫、CD 表基層牙醫

表 4-8、降低寫入診療資訊於 IC 卡之相關因素

(單位%)

項 目*	醫院西醫	醫院牙醫	醫院牙醫	基層西醫	基層中醫	基層牙醫	total
耗時以致延誤看診	58.37	58.33	46.43	62.20	35.86	43.23	52.93
操作使用不順暢	55.73	45.83	42.86	47.64	27.27	31.44	44.73
病人隱私的疑慮	32.82	33.33	44.64	53.15	27.78	20.52	35.03
設備或軟體問題	33.70	20.83	33.93	28.35	13.13	13.97	25.67
影響執業機密 (如處方箋)	17.40	33.33	26.79	36.61	18.18	10.92	21.40
擔心醫療糾紛	19.60	25.00	17.86	29.92	8.59	13.97	19.23
其他	1.98	0	5.36	3.94	3.54	3.06	3.01
無此情形	10.13	16.67	16.07	9.06	34.34	35.81	19.40

* HW 表醫院西醫、HC 表醫院中醫、HD 表醫院牙醫、CW 表基層西醫、CC 表基層中醫、CD 表基層牙醫

表 4-9、醫師對 IC 卡實施之看法

項目／層級*	醫院西醫	醫院牙醫	醫院牙醫	基層西醫	基層中醫	基層牙醫	total mean	P-value	Scheffe test
病患就醫資料寫入 IC 卡之意願 [†]	3.44	3.33	3.43	2.67	3.74	3.65	3.36	<0.01	CC > HW CC > CW CD > CW HW > CW HD > CW
對於 IC 卡實施之滿意度 [‡]	2.86	3.08	3.05	2.69	3.20	3.21	2.96	<0.01	CD > HW CD > CW CC > HW CC > CW
IC 卡資訊對於診療之助益性 [§]	63.95	62.13	65.89	58.67	60.61	63.88	62.34	<0.01	HD > CW HW > CW CD > CW

* HW 表醫院西醫、HC 表醫院中醫、HD 表醫院牙醫、CW 表基層西醫、CC 表基層中醫、CD 表基層牙醫

[†]意願度以五分法衡量，1 分表示非常不願意，2 分表示不願意，3 分表示普通，4 分表示願意，5 分表示非常願意

[‡]滿意度以五分法衡量，1 分表示非常不滿意，2 分表示不滿意，3 分表示普通，4 分表示滿意，5 分表示非常滿意

[§]助益性以 1~100 分衡量，<50 分表示非常沒有幫助，50~59 分表示沒有幫助，60~69 分表示普通，70~79 分表示有幫助，80~100 分表示非常有幫助

表 4-10、醫師對 IC 卡實施之看法

變 項	就醫資料寫入意願			實施滿意度			診療助益性		
	平均值	P	Scheffe test	平均值	P	Scheffe test	平均值	P	Scheffe test
性別		0.76			0.86			0.19	
男	3.37			2.98			62.27		
女	3.45			3.01			64.15		
年齡(A)		0.46			<0.01			<0.01	
25 ≤ A1 < 35	3.46			2.86		A4>A2	63.56		
35 ≤ A2 < 45	3.33			2.89			60.80		
45 ≤ A3 < 55	3.44			3.02			63.02		
55 ≤ A4 < 65	3.34			3.15			63.72		
A5 ≥ 65	3.33			3.24			66.83		
每週看診人數(n)		<0.01			<0.01			<0.01	
n1 ≤ 50	3.43		n1>n6	3.08		n1>n6	64.70		n1>n6
50 < n2 ≤ 100	3.53		n2>n6	3.04		n2>n6	63.22		n2>n6
100 < n3 ≤ 150	3.43			3.03			63.90		n3>n6
150 < n4 ≤ 200	3.41			2.93			61.36		
200 < n5 ≤ 250	3.32			3.03			61.56		
n6 > 250	3.07			2.76			58.54		
科別		<0.01			<0.01			0.01	
中醫	3.70		中醫>家醫	3.19		中醫>內科	60.99		
牙醫	3.60		牙醫>家醫	3.18		中醫>兒科	64.15		
泌尿科	3.58			2.92		牙醫>內科	63.71		
外科	3.47			2.87		牙醫>兒科	62.04		
神經科	3.46			2.63			63.29		
精神科	3.33			2.95			65.21		
內科 ¹⁶	3.32			2.78			61.87		
骨科	3.20			2.97			65.29		
婦產科	3.13			2.96			63.79		
眼科	3.11			2.97			65.84		
小兒科	3.00			2.52			58.29		
皮膚科	2.91			2.91			56.55		
家醫科 ¹⁷	2.86			2.86			62.67		
耳鼻喉科	2.80			2.63			55.92		
執業地點		0.66			0.19			0.03	
台北分局	3.29			2.86			61.47		
北區分局	3.36			2.93			62.84		
中區分局	3.40			2.98			62.47		
南區分局	3.38			2.93			60.50		
高屏分局	3.27			3.08			61.93		
東區分局	3.46			3.03			66.82		

¹⁶ 內科包含內科,腎臟科,腸胃科,心臟科

¹⁷ 家醫科包含家醫科,一般科

表 4-11 降低醫師寫入診療資訊於 IC 卡意願之其他因素

降低醫師寫入診療資訊於 IC 卡意願之其他因素

一但寫入無法修改／更改麻煩

公平性

速度限制／費時／讀寫速率皆慢

增加人力成本／增加工作量

不好寫入／不會操作／無法寫入

不知有此功能

參照性質太低／目前沒有什麼助益因此不登錄

病人質疑是否重複刷卡

IC 卡無法讀取時／晶片卡生鏽無法寫入／IC 卡穩定度不佳

病患因此常忘記拿 IC 卡

所了解未有此規定且機構並不鼓勵／公會未強制要求

影響申報作業

其他



表 4-12、影響醫師對 IC 卡之整體滿意度逐步複迴歸分析

變 項	β	標準誤	P-value
截距	1.14	0.09	<0.01
讀取 IC 卡資料之頻率	0.01	0.01	<0.01
相關資訊寫入 IC 卡之意願	0.10	0.02	<0.01
認知			
促進醫療作業流程順暢性之認知	0.16	0.02	<0.01
減少不必要重複檢查之認知	0.08	0.02	<0.01
即時預估點值控制醫療支出之認知	-0.06	0.03	0.02
健保局可以防杜虛報或不當醫療支出	0.11	0.03	<0.01
便於上傳申報之認知	0.08	0.03	<0.01
機構層別			
基層西醫 (參考組)			
醫院西醫	-0.01	0.06	0.91
醫院牙醫	0.14	0.11	0.22
醫院中醫	0.15	0.15	0.32
基層牙醫	0.28	0.07	<0.01
基層中醫	0.29	0.08	<0.01

註：N=969, Adj R²=0.40; 依變項為整體滿意度,滿意度之衡量為 1~5 分，
逐步迴歸 entry p<0.15, stay p<0.05

表 4-13、醫師對 IC 卡之診療助益性認知逐步複迴歸分析

變 項	β	標準誤	P-value
截距	33.50	1.72	<0.01
讀取 IC 卡資料之頻率	0.24	0.05	<0.01
相關資訊寫入 IC 卡之意願	0.88	0.38	0.02
認知			
促進醫療作業流程順暢性之認知	1.45	0.37	<0.01
減少重複用藥之認知	1.45	0.46	<0.01
了解病史而增加診斷正確性之認知	1.00	0.50	<0.05
健保局可以防杜虛報或不當醫療支出	1.55	0.43	<0.01
便於上傳申報之認知	1.03	0.47	0.03
讀取 IC 卡資訊以避免重複開藥			
否 (讀取組)			
是	4.72	0.82	<0.01
平均每週看診總人數	-0.01	0.01	0.01
機構層別			
基層西醫 (參考組)			
醫院西醫	0.51	1.06	0.63
醫院牙醫	0.36	1.87	0.85
醫院中醫	-0.97	2.43	0.69
基層牙醫	-1.10	1.28	0.39
基層中醫	-3.62	1.27	<0.01

註：N=972, Adj R²=0.44; 依變項為 IC 卡之助益性，助益性之衡量為 1~100 分，
 逐步迴歸 entry p<0.15, stay p<0.05

第五章 討論

健保 IC 卡自 2005 年 1 月起陸續加入重要醫令登錄(如:電腦斷層 CT、磁振造影 MRI、正子造影 PET)、慢性病連續處方箋藥品、門診用藥及其他醫令、住院手術、主次診斷、就醫費用、部分負擔及過敏藥物等資料後，雖使醫師更能完整瞭解病患病史及診療過程，但其可能使醫師的診療流程更為繁複，因此本研究將探討醫師願意記錄及實際上應用這些資訊之情形，以及在健保 IC 卡實施三年後，醫師認為此項政策對於診療助益性之整體評價。

第一節 醫師診療時使用 IC 卡資料內容之情形

(一) 醫師讀取 IC 卡內容資料之頻率

本研究結果顯示醫師讀取與參考 IC 卡內容資料的頻率上並不高，平均讀取頻率均低於 3.3 分（滿分 5 分），而醫院普遍高於基層診所，其中又以基層中醫與基層牙醫讀取頻率最低；此結果與健保 IC 卡試辦期間（魏立民，2002）的研究有延續的一致性，該研究指出醫療院所層級別愈高、規模愈大之醫事機構，對於健保 IC 卡政策的配合意願愈高，且提早因應的意願也愈高，也使之準備使用 IC 卡時間也較長。

而所有受訪醫師在「預防保健」及「產檢資料」之讀取頻率均低於 2.3，

顯示醫師在實際診療行為上，對於病患是否已完成預防保健及產檢資料並無明顯的參考需求，此兩項資料可能只為特定科別醫師（如：小兒科、婦產科）執醫時所關心。但醫院西醫師在此兩項資料登錄內容的適切性結果卻在 3.5 以上，顯示醫師雖讀取率不高，卻仍認同這兩項資料應為 IC 卡內容資料，為何造成此現象則待進一步探討。

（二）影響醫師讀取 IC 卡內容資料之因素

探究降低醫師讀取 IC 卡內容資料之因素，以「延誤看診時間」及「操作使用不順暢」兩項高於 50% 以上，而「設備軟體有問題」為 28.3%。因此，讀卡時程過長、連線不穩，造成看診速度與使用流程不夠簡便，加以醫師追求高門診量及快速看診之型態，為降低醫師讀取之主因。顯示醫療資訊軟體的整合效率、速率以及資訊設備汰換提升品質之成本分擔，仍有極大的改善的空間，此乃健保局推動提升醫師使用 IC 卡之效益政策時，應首重於資訊系統軟硬體之技術支援，及提升內部網路服務之效率。

本研究在分析醫師讀取 IC 卡資料內容之頻率時發現，診療時藉由 IC 卡參考其他醫師診療比率並不甚高。其他早期相關研究發現醫師使用 IC 卡所遭遇的問題中，頻繁程度前三項為：IC 卡讀寫異常、讀卡機故障與電腦當機（陳家榆，2004），經本研究結果顯示此類情形已大幅改善了，隨著科技進步與電腦公會協助下，技術面愈見成熟。

(三) 醫師將診療資訊寫入 IC 卡之意願及影響因素

除基層西醫外，其他醫師較願意將患者診療紀錄寫入 IC 卡，其研究結果平均大於 3.3，可見醫師對於寫入診療資訊普遍願意配合，影響資訊寫入 IC 卡之因素同於影響讀取之因素，以「延誤看診時間」及「操作使用不順暢」兩項影響因素為首，楊沛墩（2004）研究也指出，有 77% 醫院認為因實施健保 IC 卡會延長病患就診時間 1 分鐘以上。依據本研究調查結果顯示，半數醫師皆認為 IC 卡讀取、寫入資料耗時，為降低使用其資料意願主因，尤其是慢性處方箋，平均一位約需 20 至 30 秒之讀存，若能加快連線、存取運作速度，且介面設計更明確易於操作，可使醫師寫入意願更高。

對於基層西醫寫入意願最低的結果，可能與基層西醫看診人數普遍較多，關於此部分觀察，可從本研究看診人數較多之醫師其寫入意願顯著較低 ($P < 0.05$) 獲得部分證實 (表 4-9)。而於專家座談中多位醫師表示，過多行政作業讓醫師倍感壓力，稍有錯誤又會受到稽核，此外，亦可能與專家座談中提及之西醫基層考量病患隱私及其他因素而抵制有關，針對此方面健保局也持續予以輔導改善中。

且 IC 卡實施以來，健保局並無補助診所 IC 儀器與傳輸費用，醫療網消耗之成本 (如電腦升級、讀卡機易損壞) 未見緩和，加以讀寫資料費時、傳輸速度過慢、流程上規定 (如每看診 6 次就要加簽)、過多的行政工作等

影響操作時間，更降低醫師讀寫意願。且醫師反應 IC 卡容易損壞或因磨損感應變差，造成病人不便，也造成院所困擾。

值得注意的是，整體而言，有高於 35% 的醫師仍有病人隱私的疑慮，尤其以西醫基層 53.15% 為最，在中醫、牙醫部分，醫院醫師平均較診所執業醫師為高；相關研究在探討基層開業醫師的看法與滿意度中，53.9% 認為民眾醫療紀錄容易遭到不當使用（陳家榆，2004）；另在臺灣地區對各級醫院試辦健保 IC 卡作業資訊及作業流程管理影響因素探討中，有 25.9% 認為隱私權可能會外洩（楊沛墩，2004），可見在健保推動 IC 卡政策上，隱私權絕對是不容忽視的議題。



第二節 醫師對於 IC 卡內容之看法、滿意度及對於診療之助益

(一) 醫師對於 IC 卡登錄內容適切性之認知

本研究調查在 IC 卡登錄內容中，所有登載類別在內容適切程度認知上，均為 3 分以上，可見目前健保 IC 卡登錄之內容，在專業學理及實務操作的認知上，並無明顯被歸類為不適切之情形，對於 IC 卡政策推動至今不斷與醫界專業進行溝通是為一項正面評價。此外，在整體適切性排序最低為「治療處置之醫令」一項，對照此項在醫師讀取與參考頻率中亦不甚高，推測可能由於醫師不願意將對病患醫療處置細項寫入 IC 卡，同時醫師也不願意花時間於閱覽之前其他醫師之醫療處置，尤其是針對一般常見疾病。

(二) 醫師對於 IC 卡實施之滿意度及相關因素

本研究結果醫師對於整體 IC 卡實施之滿意度平均為 2.96 分（五分法），分析影響醫師對於 IC 卡實施之滿意度之因素發現，基層中醫師及牙醫師對於健保 IC 卡實施之滿意度高於基層西醫，可見得在西醫基層之醫師公會團體對於健保醫療專區寫入異議之情勢下，顯然也影響滿意度的下降。而對於 IC 卡功能作業（IC 卡資料之頻率、相關資訊寫入 IC 卡之意願）配合程度愈高，且對 IC 卡優點效益之認知（促進醫療作業流程順暢性、減少不必要重複檢查等等）同意程度愈高其滿意程度愈高。

而即時預估點值控制醫療支出之認知對滿意度則是負向影響，顯示醫界對於以 IC 卡上傳資料來作為點值預估並不認同，可能由於 IC 卡上傳品質錯誤率普遍仍較高，目前不適宜依此來預估點值。

（三）醫師認為 IC 卡對於診療之助益

本研究顯示除了基層西醫以外，醫師認為 IC 卡資訊對於診療普遍仍有助益；在影響醫師認為 IC 卡對診療之助益的因素中，當醫師對「了解病史而增加診斷正確性」與「減少重複用藥」之認知同意程度愈高時，其認為 IC 卡對於診療之助益就愈高；相關研究在探討基層醫師對 IC 卡的看法與滿意度中，43.7%醫師認為整合醫療紀錄讓醫師做出更正確的診斷結果（陳家榆，2005）。另外，曾讀取 IC 卡資訊以避免重複開藥之醫師，認為 IC 卡對於診療之助益，顯著高於未曾讀取 IC 卡資訊者；顯示醫師對 IC 卡登錄內容愈有高度認知且實際運用，愈能在診療上有所幫助。

然而有醫師表示，要靠醫令來管制用藥及重複檢查，實際上仍有困難，因為醫師最多也只能看到六筆資料，如果患者經常跑醫院（doctor shopping），資料很快會被覆蓋掉。但大體而言，本研究受訪醫師對 IC 卡在此部分之助益是予以肯定的。因此，未來要求醫療院所對於 IC 卡之確實登錄上傳的同時，應加強 IC 卡對醫病雙方助益此部分的宣導，進而提升醫師參考讀取與寫入資訊等雙邊作業。

第六章 結論與建議

在健保 IC 卡實施三年後，本研究將受訪醫師區分為醫院、診所及西醫、中醫、牙醫等六個目標族群進行統計分析，分別探討醫師對於健保 IC 卡之使用情形、影響因素、滿意度及對診療助益性之整體評價，獲得以下結論並據以提出相關建議，以作為後續健保 IC 卡之推動參考：

第一節 結論

透過 IC 卡即時上傳及儲存資料功能，健保局以分階段輔導資料登錄及上傳作業，進而也產生許多效益。本研究評估醫師對 IC 卡登錄及上傳內容之適切性，結果發現所有醫師認為適切性最高的前兩項均為「記載過敏藥物」與「重大傷病」，整體而言，醫師對 IC 卡登錄內容適切性之前四項依序為「記載過敏藥物」、「重大傷病」、「檢查結果」、「重要醫令」。

醫師在讀取 IC 卡資料內容部分，多以參考院內病歷及初診紀錄，較少藉由 IC 卡讀取其他醫師診療內容，而影響診療時醫師讀取及寫入 IC 卡內容資料之因素，依序為「延誤看診時間」、「操作使用不順暢」及「設備軟體有問題」，若欲提升醫師使用 IC 卡之效益，應首重於資訊系統軟、硬體之技術支援，並提升健保 IC 卡資料之網路服務效率。

除了西醫基層以外，醫師對於寫入診療資訊普遍願意配合，此結果可

能與由於西醫基層看診人數普遍較多有關。另外，本研究結果顯示每週看診人數 250 人以上之醫師，其對 IC 卡實施之滿意度與寫入診療資料意願以及對診療之助益性認知，均顯著低於每週看診 100 人以下之醫師。而醫師對於將病患診療紀錄寫入 IC 卡的配合意願中，隱私權的議題絕對是不容忽視的。

本研究發現健保局實施 IC 卡後，整體而言有 22.5%醫師對於目前 IC 卡實施感到滿意，而滿意度為普通以上之比例則分別為 94.43%、85.66%與 76.5%。而在 IC 卡實施後，醫師對於「記載藥物過敏等就醫安全更有保障之認知」、「了解病史而增加診斷正確性之認知」及「減少不必要重複檢查之認知」三項的認知同意比例最高。而由複迴歸分析結果發現影響醫師對 IC 卡實施滿意度之因素有讀取 IC 卡資料之頻率、相關資訊寫入 IC 卡之意願、促進醫療作業流程順暢性之認知、減少不必要重複檢查之認知、即時預估點值控制醫療支出之認知、健保局可以防杜虛報或不當醫療支出、便於上傳申報之認知、機構層別等。

而影響醫師自覺 IC 卡對診療助益性之因素為讀取 IC 卡資料之頻率、相關資訊寫入 IC 卡之意願、對 IC 卡助益之認知、參考 IC 卡資訊以避免重複開藥、平均每週看診總人數與機構層別等。而基層診所執業之西醫師對於健保 IC 卡實施之滿意度最低，亦認為 IC 卡對診療是沒有幫助的。

第二節 建議

本研究依研究結果提出以下建議：

一、對健保局之建議

(一) 提升硬體品質與連線穩定度

本研究結果發現降低醫師讀取與寫入 IC 卡之最主要原因為「延誤看診時間」(58.11%)與「操作使用不順暢」(53.09%)，應加快讀取寫入來回傳輸速度、改善晶片品質欠佳與讀卡機故障率過高問題，使 IC 卡與醫事卡能正常讀出，縮短操作時間且增加讀取速度，相信能提高醫師讀寫意願。

(二) 簡化讀取寫流程與介面設計

讀取 IC 卡資訊之操作流程，各院所不一，部分醫師表示 IC 卡雖立意良好，但在執行上因介面不夠明確而不好操作，建議宜簡單化、一元化。設計上需要更人性化，如一插卡重要資訊可自動帶出，簡單病史（如過敏、癌症）、高科技醫療利用（如 CT、MRI）與檢查結果（如胃鏡結果）能有小視窗跳出來提醒，隱密資料（如重大傷病）才需保護，或整合內容可一目了然。若能進一步與健保局電腦連線，提供醫師重複檢查與用藥資訊，且自動提示警告介面更佳。而西醫基層之醫師公會團體之異議，亦突顯了目前推動 IC 卡政策之首要目標，應為西醫基層解決 IC 卡使用上之難題。

(三) 醫令代碼輔以文字呈現、增加登錄項目

部分醫師反應 IC 卡中由醫令代碼無法得知藥物名稱或檢查，且無暇進一步對照，應改善為醫師易讀取的資料內容，如：輔以簡單文字說明（藥品則以學名或醫師熟知之商品名），提高可讀性也可避免錯誤。此外，醫師對於登錄項目內容上多有不同建議與看法，有醫師表示 IC 卡的使用應以病患的角度出發，如過敏史、預防保健、使用藥物及重大檢查，不應以控制成本為前提，若非此不可也建議於 IC 卡內植入就醫點數，若超過就醫點數則需自費。也有醫師表示可加註病人過去的特殊健康資料（如：是否因使用毒品而接受矯正治療），醫師可依此資料更瞭解病人健康情況而提供醫療。並有醫師建議可增加登載項目，例如：是否有慢性病（或長期用藥）、檢查結情形果、物理檢查、近一年半內牙科處置情形、建立住院出院診斷碼、遺傳疾病等。建議主管單位，可每年與醫界協商登載項目，適情彈性增刪，當然 IC 卡僅將重要資訊簡要登錄，不宜過於複雜化，以與電子病歷有所區隔。

(四) 推動醫療門診合理量

醫師對於寫入診療資訊普遍願意配合，除基層西醫寫入意願較低外，醫師平均每週看診患者數較多者，其寫入意願亦顯著較低；此結果可能亦與西醫基層看診人數普遍較多有關，因此門診合理量可能為 IC 卡政策實施之有利條件。

(五) 全面落實 IC 卡登錄資料政策、提升資料確實性

由於目前尚於登錄上傳階段之輔導期、仍未全面執行，部分已經配合作業之院所表示雖有品質保證款獎勵寫入資料者，但並未懲罰不寫入者。本研究結果顯示 11.87%的醫師認為登錄資料可能有誤，有醫師表示常發現前次就醫紀錄只有日期而無就醫地點、過敏藥物記載不確實、大陸來台者資料多無性別等困擾。且有醫師表示 IC 卡僅有就醫資料及健保給付項目登錄正確，其餘如醫師自行吸收或自費部分，部分醫師因為擔心被核刪而不報，或甚至登錄處方與實際給藥不符。且醫令部分鍵入資料的診所太少，資料不夠完備將影響參考價值。因此，為確保資料正確性，建議在推行上傳登錄政策初期要多予獎勵，作為診所人力負擔及時間成本之部分補助，釋出誘因，以全面提升登錄上傳意願與正確性。而未來嚴格要求全部醫療機構皆需強制寫入，確實執行 IC 卡內容登錄工作，對於不願配合改之院所依規定處分，以提升資料之完整性。

(六) 確實保障病患隱私權

社會上對隱私議題相當重視，本研究結果發現醫師仍擔心就醫資訊被濫用隱私沒有保障，台灣健保 IC 卡在規劃之初已有考量到病患隱私的保護，未來建議主管單位應更完善的規劃加強隱私權保障及安全機制建立，並持續與社會溝通建立共識，達到醫療電子化之目標。

第三節 研究限制

- 一、 本研究問卷調查，主要利用郵寄方式發放設計完成之結構式問卷，共回收 1,229 份有效問卷，有效回收率為 25.6%。無法確知是否未回覆問卷之醫師是否滿意度亦不高，此種情形亦將造成研究扭曲，使本研究未能收集到更多醫師的資訊及意見。
- 二、 本研究之部分受訪醫師表示，不清楚健保卡究竟有何功能，由於不清楚健保 IC 卡內含之豐富資訊內容，故亦將影響後續問卷表達之正確性。



參考文獻

一、英文部分

- Allen, C. A., & Jeffrey, K. (2000). *Smart Cards: Seizing Strategy Business Opportunities*, McGraw-Hill, New York, NY.
- Busse, R., & Howorth, C. (1996). Fixed Budgets in the Pharmaceutical Sector in Germany: Effects on Cost and Quality. In: Schwartz, F. W., 3、 、 、 3、 Glennerster, H. & Saltman, R. B editors. *Fixing Health Budgets*. Chichester: Wiley & Sons, 109-126.
- Gibson, D. J. & Eugene, W. (1994). Technology: The key to controlling health care costs in the future. *American Journal of Roentgenology*. 163, 1289-1293.
- Kamke, K. (1998). The German health care system and health care reform. *Health Policy*, 43(2), 171-194.
- Kung, P. T., Tsai, W. C., Yaung, C. L., & Liao, K. P. (2005). Determinants of computed tomography and magnetiC resonance imaging utilization in Taiwan. *International Journal of Technology Assessment in Healthy Care*, 21(1), 81-88.
- Lazaro, P. Fitch, K. (1995). The distribution of “Big ticket” medical technology in OECD countries. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 11(3), 552-570.
- Lindley, R.A., & Pacheco, F. (1995). Smart practice: smart card and design consideration in health care. *Medinfo*, 1, 349-353.
- Naszlady, A., & Naszlady, J. (1998). Patient health record on a smart card. *International Journal of Medical Information*, 48(3), 191-194.

Neame, R. (1997). Smart card-the key to trustworthy health information systems.
British Medical Journal, 314, 573-577.

Zetes. (2006). Belgian SIS card project. Available
<http://www.zetes.com/english/dynamic/eIDSIS.cfm>

二、中文部分

中央健保局：健保 IC 卡存放內容實施時程表，（引用中央健康保險局
2002/06/27 衛署資訊字第 O910038746 號函。）

中央健保局：健保 IC 卡專區，有關西醫基層診所 94 年 7 月 1 日起健保 IC 卡
第二階段存放內容與時程。（引用 2005/06/09）。URL：

http://www.nhi.gov.tw/IC_Card/info/info3_detail.asp?Bulletin_ID=492&menu=9&menu_id=175

中央健保局：健保 IC 卡專區，健保 IC 卡的意義與功能。（引用 2006/03/03）。
URL：

http://www.nhi.gov.tw/webdata/webdata.asp?menu=9&menu_id=175&webdata_id=918

中央健保局：全民健康保險醫療費用總額其他預算項目—健保 IC 卡登錄及上
傳資料品質實施方案」。（引用中央健康保險局 095/2/7 健保醫字第

0950059130 號暨 095/12/08 健保醫字第 0950060529 號函。URL：

http://www.nhi.gov.tw/information/bulletin_file/757_W0950059130-A1.DOC

朱僑麗：臺灣高科技醫療儀器採用情形與國際之比較。醫院：中華民國醫院協會雜誌 1998；31：17-22。

江宏哲（2002）：認識健保 IC 卡-醫院篇。中央健康保險局。

江東亮：臺灣醫療保健支出之趨勢分析。臺灣公共衛生雜誌 2002；21：157-63。

- 李雪津：IC 卡規劃及推行現況。研考雙月刊 1998；22：16-20。
- 夏明橋：全民健康保險 IC 卡澎湖地區實驗推廣計劃（第二年）研究評估計劃。
行政院衛生署八十七年委託研究計畫，DOH87-NH-025，1999。
- 李菱菱：國民健保 IC 卡之規劃與推動。研考雙月刊 2001；25：50-7。
- 吳玲弟、丁增輝、董鈺琪：日本醫療費用控制方案。行政院及各機關出國報告，
台北市，中央健保局，2001。
- 劉靜怡：隱私權保障機制：以健保 IC 卡計畫為例。行政院研究發展考核委員會
會 2003
- 林明憲：以健保申報制度與 SmartCard 為基礎之病史查詢及醫療資訊交換安全
機制。南台科技大學資訊管理系碩士論文，2002。
- 邱俊傑（2003）：西醫基層總額預算制度對高雄市診所醫師醫療行為及其經營
策略與滿意度之影響。高雄醫學大學公共衛生學研究所碩士在職專班碩士
論文。
- 邱永仁：IC 卡救健保。台灣醫界雜誌 2000；43：57-8。
- 侯廷偉：澎湖健保 IC 卡轉換計畫技術諮詢顧問。行政院衛生署九十一年委託
研究計畫，DOH91-NH-1033，2003。
- 王炳龍：我國各級醫院對試辦健保 IC 卡作業流程之評估。台灣醫務管理學會，
行政院衛生署九十二年委託研究計畫，DOH91-NH-1035，2004
- 黃穗秋：健保 IC 卡病歷資料對醫病雙方病歷使用行為與互動關係之影響初
探。國立台灣科技大學管理研究所碩士論文，2004。
- 張錦文：臺灣醫療制度對全民健保規劃的影響。醫院雜誌 1994；27：4-8。
- 陳孝平：影響全民健康保險醫療費用因素之探討。行政院衛生署八十七年委託
研究計畫，DOH87-NH-028。

- 陳祥：醫療院所對健保 IC 卡資訊網路未來之運用、管理及所面臨之衝擊。行政院衛生署九十二年委託研究計畫，DOH92-NH-1005，2004
- 陳楚杰：從醫院形象談地區醫院的經營策略。醫院 1996；29：1-3。
- 陳家榆、許佑任、林恆慶、陳楚杰：基層醫師對實施健保 IC 卡制度之看法及使用情形之研究。台灣家醫誌 2005；15-2；63-75。
- 楊志良：健保實施五年之回顧與未來興革之道。中華公共衛生雜誌 2000；19：159-60。
- 楊沛墩：臺灣地區健保 IC 卡試辦作業對各級醫院資訊及作業流程管理影響因素探討。臺北醫學大學醫學資訊研究所碩士論文 2004。
- 溫家麟：二代醫療網之醫師卡安全作業之研究。國立成功大學工程科學研究所碩士論文 2000。
- 蔡文正、龔佩珍、楊志良、江怡如：CT 及 MRI 醫療利用與影響費用因素。台灣衛誌 2005；24：529-38。
- 蔡文正、龔佩珍、楊志良、江怡如：台灣高科技醫療儀器之利用趨勢。醫務管理期刊 2005；6：447-58。
- 劉建財：醫院健保 IC 卡最佳化作業模式之研究。中華民國醫療資訊學會，2000。
- 魏立民：醫院對於推動健保 IC 卡配合意願及因應策略之研究。國立陽明大學公共衛生研究所碩士論文，2002。

附錄：醫師問卷

您好：本研究為健保局委託研究計畫—「實施健保 IC 卡之效益評估」。健保局於 2004 年全面實施健保 IC 卡取代紙卡，迄今已近三年。此問卷旨在瞭解醫師使用上之滿意度、看法與建議，煩請您提供寶貴的專業意見，以提供未來改善健保 IC 卡實施之重要依據。非常感謝您的協助！

敬祝 平安 順心！

中國醫藥大學 醫管所 蔡文正 副教授

聯絡人：游秋華

TEL：04-22053366 轉 6302

A. 請問您診療時是否會讀取並參考下列病患IC卡之儲存資訊？

	從未	偶爾	普通	大多會	一定會
	1	2	3	4	5
1. 過敏藥物	<input type="checkbox"/>				
2. 就醫資料（如：前次就醫日期、院所與費用）	<input type="checkbox"/>				
3. 重要醫令（如：CT、MRI、胃鏡等）	<input type="checkbox"/>				
4. 預防保健（兒童及成人健檢）	<input type="checkbox"/>				
5. 處方用藥及藥物品項	<input type="checkbox"/>				
6. 治療處置之醫令	<input type="checkbox"/>				
7. 產前檢查資料（只針對孕婦）	<input type="checkbox"/>				
8. 重大傷病	<input type="checkbox"/>				

A9. 請問下列有哪些因素曾降低您讀取 IC 卡診療資訊之意願？(可複選)

- 1.延誤看診時間 2.內容資料不太有用 3.資料可能有誤
4.設備及軟體有問題 5.操作使用不順暢 6.未曾讀取
7.其他_____

B1. 請問您是否願意於看診後將病患該次就醫資訊寫入健保IC卡內儲存(例如：處方箋)？

- 1.非常不願意 2.不願意 3.普通 4.願意 5.非常願意

B2. 請問下列有哪些因素為您目前面臨到降低您寫入診療資訊於 IC 卡之意願？(可複選)

- 1.無此情形 2.影響執業機密（如：處方箋） 3.病人隱私的疑慮
4.耗時以致延誤看診 5.操作使用不順暢 6.設備及軟體問題
7.其他_____

C. 請問您對於目前健保IC卡所登錄內容適切性及對執醫之助益之看法

	← 極不同意 ————— 極同意 →				
	1	2	3	4	5
1. 記載過敏藥物 (或其他特殊事項)	<input type="checkbox"/>				
2. 就醫資料 (如: 前幾次就醫日期、院所與醫療費用)	<input type="checkbox"/>				
3. 重要醫令 (如: 高科技醫療利用CT、MRI、胃鏡等)	<input type="checkbox"/>				
4. 預防保健 (兒童及成人健檢)	<input type="checkbox"/>				
5. 處方用藥	<input type="checkbox"/>				
6. 治療處置之醫令	<input type="checkbox"/>				
7. 檢查結果	<input type="checkbox"/>				
8. 重大傷病	<input type="checkbox"/>				
9. 產前檢查資料 (僅對孕婦)	<input type="checkbox"/>				

D. 健保IC卡對診療助益

	← 極無幫助 ————— 極有幫助 →				
	1	2	3	4	5
1. 促進醫療作業流程之順暢性	<input type="checkbox"/>				
2. 減少不必要的重複檢查	<input type="checkbox"/>				
3. 減少病患重複領藥 (或避免同類用藥)	<input type="checkbox"/>				
4. 了解患者病史, 增加診斷正確性	<input type="checkbox"/>				
5. 記載藥物過敏等特殊事項, 民眾就醫安全更有保障	<input type="checkbox"/>				
6. 即時預估點值, 有效控制醫療成本	<input type="checkbox"/>				
7. 健保局可藉以防杜虛報、浮報, 減少不當醫療支出	<input type="checkbox"/>				
8. 寫入醫令可合計醫療費用, 便於上傳申報	<input type="checkbox"/>				

9. 您對於健保 IC 卡實施之整體滿意度為何?

- 1.非常不滿意 2.不滿意 3.普通 4.滿意 5.非常滿意

10. 您是否曾讀取病患 IC 卡資訊, 避免開立重複用藥或得知病患於多機構重複看診而減少開藥?

- 1.是 2.否

11. 您認為 IC 卡的內容資訊對您診療上的幫助性為何? (請勾選後並打分數)

1. _____ (<50) 非常沒有幫助
2. _____ (50~59) 沒有幫助
3. _____ (60~69) 普通
4. _____ (70~79) 有幫助
5. _____ (80~100) 非常有幫助

12. 除了以上問題, 您對健保 IC 卡之就醫資料運用是否還有其他期望或建議?

E. 基本資料

E1. 執業地點	1. <input type="checkbox"/> 台北分局	2. <input type="checkbox"/> 北區分局	3. <input type="checkbox"/> 中區分局
	4. <input type="checkbox"/> 南區分局	5. <input type="checkbox"/> 高屏分局	6. <input type="checkbox"/> 東區分局
E2. 性別	1. <input type="checkbox"/> 男	2. <input type="checkbox"/> 女	
E3. 年齡	民國 _____ 年出生		
E4. 教育程度	1. <input type="checkbox"/> 大學	2. <input type="checkbox"/> 研究所	3. <input type="checkbox"/> 博士
	4. <input type="checkbox"/> 其他 _____		
E5. 平均每週看診總人數？	約 _____ 人		
E6. 執業場所	1. <input type="checkbox"/> 西醫(a. <input type="checkbox"/> 醫學中心 b. <input type="checkbox"/> 區域醫院 c. <input type="checkbox"/> 地區醫院 d. <input type="checkbox"/> 基層醫療) (續答E6-1)		
	2. <input type="checkbox"/> 中醫(a. <input type="checkbox"/> 醫學中心 b. <input type="checkbox"/> 區域醫院 c. <input type="checkbox"/> 地區醫院 d. <input type="checkbox"/> 基層醫療)		
	3. <input type="checkbox"/> 牙醫(a. <input type="checkbox"/> 醫學中心 b. <input type="checkbox"/> 區域醫院 c. <input type="checkbox"/> 地區醫院 d. <input type="checkbox"/> 基層醫療)		
E6-1. 西醫者請續答	1. <input type="checkbox"/> 家醫科		
目前執醫主要科別	2. <input type="checkbox"/> 一般(不分)科		
(請勾選 <u>單一</u> 主要科別)	3. <input type="checkbox"/> 小兒科		
	4. <input type="checkbox"/> 腎臟科		
	5. <input type="checkbox"/> 婦產科		
	6. <input type="checkbox"/> 心臟專科		
	7. <input type="checkbox"/> 耳鼻喉科		
	8. <input type="checkbox"/> 腸胃科		
	9. <input type="checkbox"/> 眼科		
	10. <input type="checkbox"/> 泌尿科		
	11. <input type="checkbox"/> 骨科		
	12. <input type="checkbox"/> 神經科		
	13. <input type="checkbox"/> 精神科		
	14. <input type="checkbox"/> 外科		
	15. <input type="checkbox"/> 內科		
	16. <input type="checkbox"/> 其他 _____		

