

國立臺灣大學管理學院碩士在職專班國際企業管理組

碩士論文

Executive MBA Program in International Business Management

College of Management

National Taiwan University

Master Thesis

台灣的健康服務產業：以健康照護為例

Health Service Industry in Taiwan
- Using Healthcare as example

翁彰佑

Ueng, Chang-Yue (also named Simon Ueng)

指導教授：吳青松 博士

Advisor: Wu, Ching-Sung, Ph.D.

中華民國 99 年 1 月

January, 2010

國立臺灣大學管理學院碩士在職專班國際企業管理組
碩士論文

Executive MBA Program in International Business Management

College of Management

National Taiwan University

Master Thesis

台灣的健康服務產業：以健康照護為例

Health Service Industry in Taiwan
- Using Healthcare as example

翁彰佑

Ueng, Chang-Yue (also named Simon Ueng)

指導教授：吳青松 博士

Advisor: Wu, Ching-Sung, Ph.D.

中華民國 99 年 1 月

January, 2010

國立臺灣大學碩士學位論文
口試委員會審定書

台灣的健康服務產業

Health Service Industry in Taiwan

本論文係 翁彰佑 君（學號 P96746011）在國立臺灣大學管理學院碩士在職專班國際企業管理組完成之碩士學位論文，於民國九十九年一月十九日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

吳青松

（指導教授）

趙政隆

吳青松

黃恒雙

系主任、所長

符至中

誌 謝

好久沒有寫論文了！進入產業界這麼些年，早已習慣跳躍式的思考邏輯及簡單扼要的提案方式，對於系統性的研究論文，還真不太能適應。前後做了四次的大改版，總算是寫出一份能讓讀者看得懂的內容。

這些日子以來，首先感謝指導教授吳清松老師的指導，以及口試委員趙義隆老師與黃恆獎老師的寶貴建議，讓這篇論文能更為詳盡。

其次要感謝我任職公司的大家長—郝挺董事長。有「ㄉㄤ」老闆的支持，讓我每週四到校上課而無後顧之憂，不會因為缺課被當，而無法完成學業。

還有號稱是本班最認真的第一組所有成員，每週一晚上固定在中鼎大樓的討論，有幸學習到許多不同角度思考問題的方式。最具效率的芬郁大姐總能率先提出看法，天南大哥會補充老闆級的角度，建銘會在紛雜的討論中歸納出重點，最後還要透過金龍大哥的巧手才能完美呈現，雖然電話另一端的美女有時會讓大家懷疑她是否入定了？偶而一句「潔涓你還在嗎？」的問候，總能適時地振奮精神。

最後，當然是要感謝我的家人—Jasmine 及 Alan，在老婆大人的慫恿下，我又重新取得學生證。因為他們的體諒，讓我在假日能以功課為重，尤其是我兒，每當課業繁重之際，他就得乖乖地讓出書房，給我一個不受干擾的空間。

礙於時間的限制，總有疏漏之處，內容無法盡如人意。但無論如何總是完成這篇研究，希望這份論文能夠給提供讀者一些不同的想法。

翁彰佑 謹識

於台大管理學院

2010年1月

中文摘要

近年來在生育率下降、人口老化、醫療資源集中於中高齡人口、慢性病成為主要死因之趨勢下，為有效利用健保資源，政府積極引導企業跨足遠距照護，以照護替代長期住院，降低整體醫療費用。然我國以中小企業為主，對於需結合醫療器材、通訊技術、醫療、資訊管理等複雜度相對高之遠距照護，實難由單一企業提供服務，而需藉由異業結盟方能共創多贏。本文先由較大範圍之健康服務產業，利用 SWOT 模型，分析我國發展健康服務產業之策略。並從資訊服務提供者之角度，透過價值網分析與其他健康管理服務提供者之競合關係。

根據 SWOT 分析，從我國發展健康服務產業的角度，利用優勢必須善用政府的支持，整合硬體（遠距健康照護的技術平台）及軟體（個人生理資訊資料庫的標準、存取資料的認證標準），並且由政策面鼓勵企業聯盟以提供健康服務。避免弱勢則是設法解決照護人力不足問題，可以從如何增加照護人力（如訓練），以及如何在影響照護品質下減少照護人力需求（如放寬遠距照護應用之服務行為）。利用機會是利用引發的長期照護需求，以及管理慢性及退化性疾病的健康管理商機。避免威脅是設法弱化威脅，提高付費服務的誘因（如所得稅扣抵）、放寬法令提供地區小型醫院轉型空間，政府介入主導縮短因應時間。

透過價值網分析，吾人建議以具規模經濟之服務提供者為主導，統合包括收費、利潤分配等，以著眼於長期利益，策略聯盟或外包業務與其他服務提供者，並爭取政府或保險業者之支持。

關鍵字：醫療照護、健康服務、健康管理、SWOT、價值網

英文摘要

THESIS ABSTRACT

INTERNATIONAL BUSINESS MANAGEMENT

COLLEGE OF MANAGEMENT

NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY

NANE: Chang-Yue UENG

MONTHLY/YEAR: January, 2010

ADVISER: Dr. Ching-Sung Wu

TITLE:

Health Service Industry in Taiwan

- Using Healthcare as example

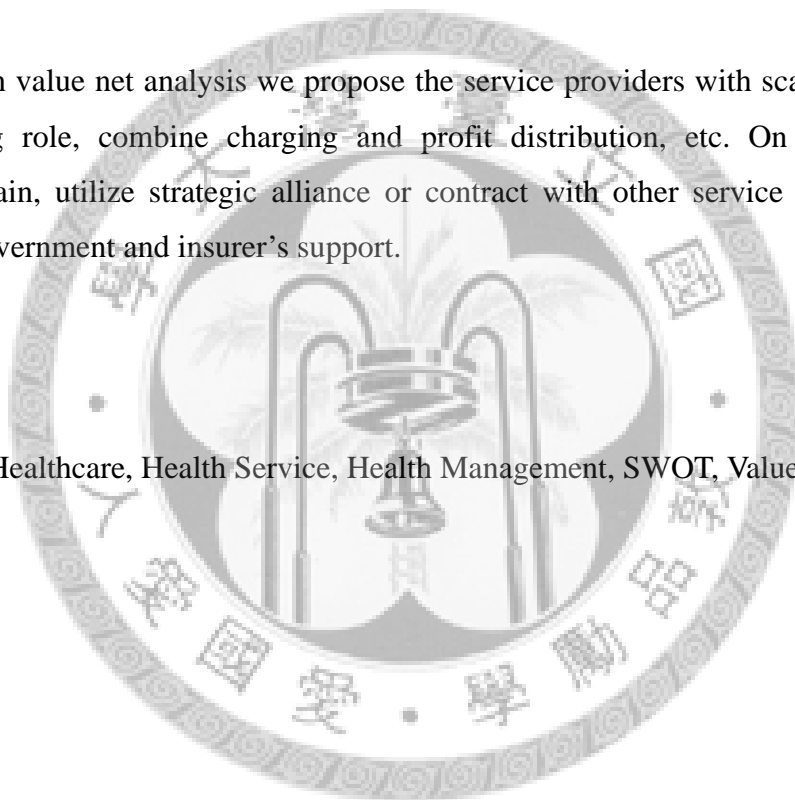
Under the trends in drop of fertility rate, aging of population, chronic diseases become main causes of the death, and the population at advanced age in medical resources are used and concentrated on in recent years, in order to utilize the resources of national insurance effectively, the government encourages enterprises to deal in telecare actively. Substitute long-term stay in hospital with healthcare to reduce the hospitalization cost of the whole. Since our country takes small and medium-sized enterprises as the core, telecare which combines medical appliances, communication technologies, medical treatment and information management is difficult to provide service by single-enterprise. It is necessary to form an alliance and create multi-win with the different family property. This text makes use of SWOT by more broad health service industry first to analyze development strategies of the health service industry is in our country. Secondly make use of value net to analyze co-opetition with other health management service providers from the view of the service provider of information.

According to SWOT analysis use strengths to make the best of the support of the government to integrate hardware, the technological platform of telecare, and software, the standard of the personal physiological information database and authentication standard of the access materials. Encourage the coalition of companies to offer health

service by the policy. Prevent weaknesses to try to solve the shortage of human resources from healthcare. We may think about increasing the manpower such as by training and reducing the manpower demand without sacrificing the quality such as by relaxing restrictions of telecare services. Use opportunities to take advantage of the business opportunities of long-term care demand, health management of chronic disease and degeneration. Prevent threats to weaken threats and increase the incentive to purchase service such as income tax exception or relaxing the legal restrictions to provide transition space for small scale regional hospital. The government must involve in leading role to shorten response time.

Base on value net analysis we propose the service providers with scale economics take leading role, combine charging and profit distribution, etc. On the basis of long-term gain, utilize strategic alliance or contract with other service provider, and strive for government and insurer's support.

Keywords: Healthcare, Health Service, Health Management, SWOT, Value Net



目 錄

誌 謝.....	iv
中文摘要.....	v
英文摘要.....	vi
表 目 錄.....	x
圖 目 錄.....	xi
第一章 緒論.....	1
1.1. 研究背景與動機.....	1
1.2. 研究問題與目的.....	2
1.3. 研究架構與流程.....	3
第二章 文獻回顧.....	4
2.1. SWOT 分析模型.....	4
2.2. 價值網分析模型.....	5
2.3. 其他與醫療照護相關之論述.....	7
第三章 健康服務產業.....	12
3.1. 範圍與市場規模.....	12
3.1.1. 健康服務之範圍.....	12
3.1.2. 市場規模.....	13
3.2. 我國發展健康服務產業的 SWOT 分析.....	15
3.2.1. 外部環境分析.....	15
3.2.2. 內部組織分析.....	20
3.2.3. SWOT 矩陣.....	23
3.3. 中老年狀況與家戶收支分析.....	24
3.4. 我國健康服務產業中可能的商機.....	30
第四章 健康照護服務分析.....	32
4.1. 健康醫療的現況與發展.....	32
4.1.1. 醫療照護的定義與範疇.....	32
4.1.2. 國民醫療保健支出分析.....	33
4.1.3. 健康醫療產業環境變遷.....	34

4.2. 案例探討與經營模式.....	36
4.3. 健康管理服務的價值網分析.....	42
第五章 結論與建議.....	46
5.1. 研究結論.....	46
5.2. 研究限制與建議.....	48
參考文獻.....	49



表 目 錄

表 3-1	45 歲以上年齡者之（未來）養老想從事的事	15
表 3-2	2008 年老年人口主要死亡原因	15
表 3-3	2008 年 65 歲以上老年人門診人數統計	16
表 3-4	45 歲以上年齡者之健康狀況	17
表 3-5	歷年醫療院所家數—按型態別分	17
表 3-6	國際醫療保健支出統計—NHE 占 GDP 比例（%）	18
表 3-7	我國歷年推動醫療照護歷程	20
表 3-8	電話與電腦普及度（%）	21
表 3-9	老人長期照顧、安養機構概況	25
表 3-10	45 歲以上年齡者之居住方式	25
表 3-11	45 歲以上無自顧能力需人照顧者之主要照顧者（%）	26
表 3-12	45 歲以上年齡者目前最主要之經濟來源（%）	28
表 3-13	45 歲以上年齡者需負擔親屬生活費情形	28
表 3-14	45-64 歲中高齡未來養老經濟來源規劃及最主要經濟來源	29
表 3-16	平均每戶家庭收支-按戶內人數分	29
表 3-15	家庭戶數按戶內人口規模別之分配（%）	30
表 4-1	個人醫療支出佔 NHE 最終配置比例（%）	33
表 4-2	資金應用單位支出佔 NHE 比例（%）	33
表 4-3	年齡別個人醫療支出	34
表 4-4	緊急救援服務、日常生活活動監測以及生理訊號長期監測案例整理	39
表 4-5	客戶認知的服務價值衡量指標	43

圖目錄

圖 2-1	SWOT 分析矩陣.....	5
圖 2-2	價值網.....	6
圖 2-3	台灣「銀色智慧與活力」之需求路徑圖.....	9
圖 2-4	典型的遠距居家照護系統架構示意圖.....	11
圖 3-1	健康服務之範圍.....	12
圖 3-2	Estimated Revenue for DMOs by Payer, 2009 to 2011.....	14
圖 3-3	歷年總和生育率(%) (1951-2008).....	19
圖 3-4	65 歲以上人口佔總人口數比例(%).....	19
圖 3-5	平均每人可支配所得與人數-依年齡分組.....	27
圖 3-6	平均每人可支配所得與人數-依學歷分組.....	27
圖 4-1	健康醫療產業環境變遷.....	35
圖 4-2	健康管理服務的價值網絡.....	42

第一章 緒論

1.1. 研究背景與動機

過去幾年以來與遠距醫療、醫療照護、遠距照護或是健康照護相關的訊息似乎都得到媒體相當的關注，不管是國內還是國外，政府還是民間企業對這方面投注的心力也相當多。行政院發佈「健康照護升值白金方案」，預期四年內投資約 864 億元的經費，並創造 3,464 億元的產值。國外方面，美國歐巴馬總統預計在未來 10 年投入 6,340 億美元的預算來推動健康照護，中國也有三年內 8,500 億人民幣的醫改方案，這使得國內廠商亦積極耕耘兩岸與海外市場。

醫療器材廠商如必翔以電動代步車，配合美國政府補助款搶佔市場。合世、優盛和百略均以血壓計搶佔兩岸市場。紅電醫搶進耳溫槍領域，五鼎和泰博以血糖測試機，紛紛啟動卡位國際市場的計畫。醫療與照護方面如中興保全推出「My CASA 智慧宅管」，結合了緊急救援、保全、家庭娛樂、家庭自動化及遠距照護等服務。竹山紫南宮與秀傳醫院合作「遠距醫療到您家系統」首創台灣遠距鄉村型照護服務模式。慈濟醫生透過網路視訊為偏遠地區的病患進行遠距看診，縮短城鄉醫療資源的差距。保險方面如行政院於 2009 年計劃開辦長期照護保險，並採全體國民納保方式，失智症照護確定納入，但慢性精神病、中風後復健及呼吸器長期依賴等亞急性照護仍在研議中。預計年底擬定《長期照護保險法》草案，並於 2010 年 1 月 1 日正式成立長照籌備處，推動立法。

根據以上觀察醫療照護或是健康照護方面的商機似乎不小，國內企業也有相當的企圖心來積極佈局。但吾人所關心的是以上的商機是否會看得到而吃不到？還是到頭來又是賺取微薄的代工利潤，為人作嫁？尤其是我國全民健保相當成功，除偏遠地區外，民眾就醫方便，且醫療自負額相對低廉，規劃中的長期照護保險保障範圍有限（目前僅納入失智照護），如果民眾沒有足夠誘因，又怎有意願支付額外之費用購買產品或服務？

1.2.研究問題與目的

近年來我國在生育率下降、人口老化、醫療資源集中於中高齡人口、慢性病成為主要死因之趨勢下，為有效利用健保資源，政府積極引導企業跨足遠距照護，以照護替代長期住院，降低整體醫療費用。此外在政策面也積極支持中老年人口之居家醫療照護，欲使慢性病患者能得到完整的醫療與照護服務。工研院更邀集跨產業之業者合作，欲藉由台灣長期累積之科技實力與產業鏈，打造遠距醫療照護之科技平台。

我國雖已進行多項遠距照護試辦計畫，商業團體也紛紛推出各種生活照護方案來搶食遠距照護之大餅，但基本上仍未通過市場的試煉，是否能持續並穩定的產生現金流量以支應其發展？反而是美國及日本等先進國家相對較早面對人口老化現象，各自發展出因應之商業模式，雖然各國國情、政經情況各異，醫療及保險制度亦不同，然他山之石可以攻錯。藉由研究歐美及日本等先進國家如何因應人口老化，以及資源如何有效配置之經驗，將有助於建立適合我國國情之健康服務商業模式。

本文擬從一個有意參與健康服務的經營業者角度探討：

1. 我國發展健康管理服務之強勢、弱勢、機會及威脅分析 (SWOT)；
2. 能否透過市場區隔尋求我國健康服務產業中可能之商機；
3. 借鏡國內外個案，建立商業營運模式，並進行產業內之競合分析。

1.3.研究架構與流程

本研究將從 SWOT 模型、價值系統及醫療照護產業相關文獻探討切入，說明健康服務之範圍與市場規模。然後以 SWOT 分析提供我國發展健康管理服務的建議，並透過政府統計資料分析，找尋可能之商機，最後從健康服務產業中健康管理服務提供者之角度，利用價值網模型分析價值網絡中各服務提供者可能的互動及結論，研究架構及流程概述如下：

1. 簡述 SWOT 分析模型與價值網分析模型。
2. 整理並摘要其他與醫療照護產業相關之論述。
3. 簡述健康服務產業。
4. 我國發展健康服務產業之 SWOT 分析。
5. 係透過政府相關統計資料分析提供健康服務產業之服務項目選擇、目標客戶與市場規模的推估參考，並歸納可能的商機。
6. 簡述健康醫療服務之現況與發展。
7. 彙整目前國內外遠距居家照護系統營運的案例。
8. 透過價值網分析產業鏈中之競合關係。

本篇研究將分為五章，第一章主要說明研究背景、研究問題與目的、研究架構與流程。第二章為文獻回顧，包括 SWOT 分析模型、價值網理論的分析，及其他與醫療照護相關之論述。第三章為健康服務產業，主要說明健康服務產業之範圍與市場規模、我國發展健康服務產業之 SWOT 分析，以及尋找可能之商機。第四章為健康照護服務分析，主要係簡述健康醫療的現況與發展、說明國內外現有服務之案例，並縮小範圍至健康管理服務提供者角度，透過價值網分析與其他服務提供者之競合關係。第五章為結論與建議，說明本研究之結論、限制與建議。

第二章 文獻回顧

2.1.SWOT 分析模型

SWOT 分析包含了優勢 (Strengths)、劣勢 (Weaknesses)、機會 (Opportunities) 與威脅 (Threats)。其應用主要在考量企業內部條件的優勢和劣勢，是否有利於在產業內競爭？以及針對企業外部環境進行探索可能的機會和威脅，來探討產業未來情勢之演變。此模式用於產業分析可幫助分析者針對此四個面向加以考量、分析利弊得失，找出確切之問題所在，並設計對策加以因應。其基本定義為：

- 優勢：能提供槓桿作用的競爭利益，使組織以少投資獲多利潤。
- 劣勢：一旦被認清之後就能做某些改進或補償的情勢或情況。
- 機會：在市場上的情勢或情況，如果和產品之間能夠建立適當的連結，則這些情勢或情況將可使組織的產品(品牌)更易被接受或更受喜愛。
- 威脅：對於行銷有不利影響的外部情勢和狀況，如能在它們變得無法駕御之前予以確認，還是可能去影響或設法規避。

Wehrich 在 1982 年提出將組織內部的優、劣勢與外部環境的機會、威脅以矩陣的方式呈現，並運用策略配對的方法來擬訂因應策略 (圖 2-1)。其所提出的 SWOT 矩陣策略配對 (matching) 方法包括：

SO 策略表示環境中出現了機會而組織本身恰有此優勢，重點在於使用優勢並利用機會，即為 "Maxi-Maxi" 原則；

WO 策略表示環境中存在著機會，但組織在此方面不具備足夠的條件，重點在於克服弱勢並利用機會，即為 "Mini-Maxi" 原則；

ST 策略表示環境中存在某些威脅，但組織在此方面處於優勢的地位，重點在於使用優勢且避免威脅，即為 "Maxi-Mini" 原則；

WT 表示環境中存在威脅且組織在此方面處於劣勢的情況，重點在於減少弱勢並避免威脅，即為 "Mini-Mini" 原則。

	優勢 (Strengths)	劣勢 (Weaknesses)
機會 (Opportunities)	SO: Max-Max	WO: Min-Max
威脅 (Threats)	ST: Max-Min	WT: Min-Min

圖 2-1 SWOT 分析矩陣

本研究中將設定以國內之企業發展健康服務產業為範圍，並未特別限定是哪一個企業，也沒有討論國內同質企業之間的優劣勢差異。

2.2. 價值網分析模型

Adam Brandenburger 與 Barry Nalebuff 在 Co-opetition 中從賽局的觀點思考提出一個關於創造價值與爭取價值的理論，創造價值的本質是合作的過程，爭取價值的本質則是一種競爭的過程。競合策略是引進互補者來創造你所能爭取的價值。經營策略的本質是改變賽局，最大的機會或利潤來自改變賽局，而不是在改變賽局的玩法。

商場賽局是動態的賽局，其所有要素不斷地在改變，若要改變賽局必須改變一個以上的基本要素。為求更有效的改變賽局，Adam Brandenburger 與 Barry Nalebuff 提出 PARTS 模式（參賽者 Players、附加價值 Added Values、規則 Rules、戰術 Tactics 及範圍 Scope）來檢視所有的可能性，其分析方式包括：

1. 參賽者：以顧客的觀點去辨認參賽者的角色
 - 以價值網 (Value Net) 描繪賽局中所有參賽者與其間交互影響的關係。
 - 在你與顧客、供應商、競爭者和互補者關係中，有何合作與競爭的機會？
 - 是否想改變參賽者的組合？喜歡將哪些參賽者帶入賽局？
 - 假如你成為賽局的參賽者，哪些人會獲勝？而哪些人會失敗？

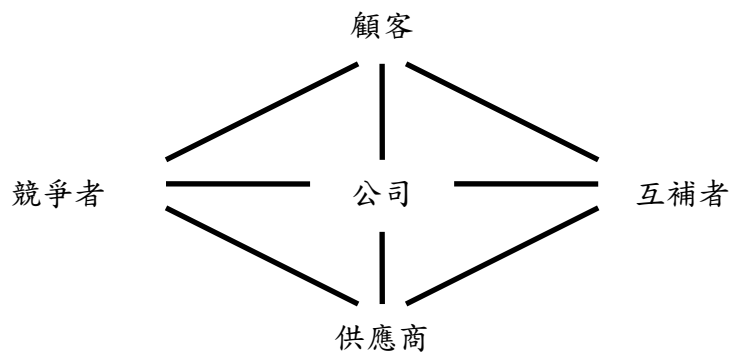


圖 2-2 價值網

2. 附加價值：同時考慮自己與其他參賽者的立場來評估你的附加價值
 - 你的附加價值為何？
 - 如何增加自己的附加價值，能否建立忠誠的客戶與供應商？
 - 賽局中其他參賽者的附加價值為何？
 - 限制他們的附加價值是否符合你的利益？
3. 規則：同時考慮自己與其他參賽者的立場預測對你的行動作出反應
 - 哪些規則對你有利？而哪些規則對你有害？
 - 你喜歡的新規則為何？你想要與客戶和供應商簽訂何種合約？
 - 你是否有權制定規則？別人是否有權推翻這些規則？
4. 戰術：同時考慮自己與其他參賽者的立場了解如何看這個賽局
 - 其他參賽者如何看待這個賽局？這些認知如何影響賽局的玩法？
 - 你喜歡保有那些認知？你喜歡改變哪些認知？
 - 你希望這個賽局是透明或不透明的？
5. 範圍：挑戰者可利用賽局的連結將在位者的優勢轉為障礙
 - 目前賽局的範圍為何？是否想改變它？
 - 是否想將此賽局與其他賽局連結？
 - 是否想切斷此賽局與其他賽局的連結？

本研究將從提供資訊服務業者角度，以 PARTS 模式分析健康管理服務之競合關係。

2.3.其他與醫療照護相關之論述

余政經（2006）採用質性研究之深度訪談法，以了解經營者在目前經營地區醫院上的困境與轉型開設護理之家之可能性研究。研究發現小型醫院面臨的主要困境包括：人員聘請不易、住院收入減少、競爭優勢不足、健保給付緊縮及評鑑標準嚴格等。地區醫院因應困境的主要方式有：策略聯盟、委託經營、開設護理之家、聯合門診及聯合採購。其結論提出三點建議：建議政府應建立亞急性照護制度、輔導小型醫院發展以醫院為基礎的護理之家，使之成為亞急性照護機構，強化長期照護概念，修訂醫院最少急性病床數由二十床減為十床；建議健保局對於亞急性照護予以給付；建議提昇地區醫院管理品質，收住大型醫院與獨立型護理之家之亞急性住民。

林詠智（2007）透過八個構面來研究台灣遠距照護產業。其研究結論包括，法規標準面向：政府應放寬遠距照護應用之地區及規範相關服務行為；社會保險面向：從實驗性地小範圍開放給付，再擴展到其他遠距照護之服務行為；組織環境與文化面向：注意規劃成熟度和工作場所成熟度；專案複雜性面向：加強溝通，積極達成共識以完成目標；產品創新面向：增加可攜式之遠距照護服務；顧客介面面向：65-85 歲之高齡者為最佳目標顧客，使用設備應儘可能輕薄短小且使用簡便；基礎建設管理面向：建議透過策略聯盟方式，快速建立遠距照護所需之設施及能力；財務面向：以不虧損為原則，降低收費標準，以增加顧客數，快速達到規模經濟。

何彥毅（2007）認為要能有效的落實遠距醫療與居家照護服務，除相關法規及政策配合、創新科技的發展及市場接受度、產品合宜性與普及率外，產品與服務的價格合理化亦為要素。近年來，政府在醫療保健及照顧服務業政策發展中，對遠距醫療保健領域有相當之著力，然相關之計畫皆屬初辦階段。且目前所推動之遠距醫療只側重於兩端醫師之會診、衛教之宣導及建立後送體系，與國外所執行之遠端診療尚有落差。台灣發展遠距醫療器材產業的優勢在於擁有優異電子產

業基礎，周邊零組件產業可以提供台灣發展電子醫療器材產業的發展優勢，加上大陸較低廉的人力支出，可以降低製造成本。文中提出六點建議：建立遠距醫療評鑑制度；除以醫療為主外，仍需注意在創新科技化之策略，如遠距醫療週邊產品之標準化的訂定；除國內需求外，亦可將遠距醫療服務產業推廣至其他華人社會；隨數位科技之發展，注意網路技術及周邊設備之汰舊換新問題；政府應整合產、官、學於與老人相關醫療照顧問題之研究以因應人口老化；修改醫療法令規定，以擴大遠距醫療之範圍，並將遠距醫療納為全民健保之支付項目。

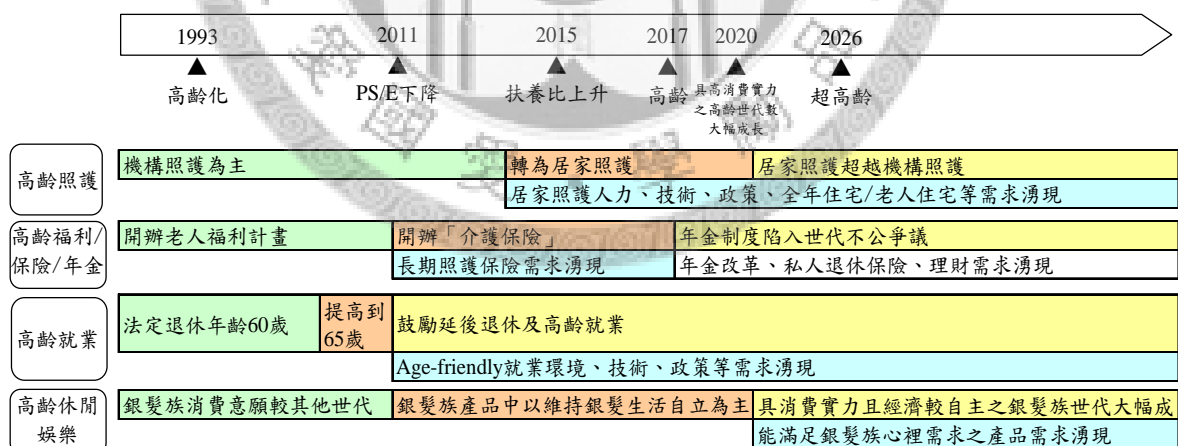
張仁豪（2008）以 PESTEL 分析台灣發展醫療照護產業的總體環境六要素，認為政府的政策性補助有利於產業的提升與廠商的投入；國家經濟的變化可能衝擊家計單位的支出分配，對產業發展衝擊仍待深入研究；健保制度的低價就醫環境以及醫療院所的便利性所造成的國民就醫行為模式，不利於都會區的遠距健康照護推廣；民眾對於隱私權的疑慮則必須靠業者的自律與法律及科技的作為才能改善；環保因素對於國內遠距健康照護產業的影響力量不如國外為大，以外銷為主醫療電子廠商必須完全符合國外環保法令；遠距健康照護法令規範方面，亟需醫療法的修改與解除限制。

蔣明富（2008）以遠雄建設、工研院及馬偕紀念醫院共同推動之遠雄未來市大型社區遠距健康照護示範性服務系統之個案為例，從價值網分析認為聯盟之三業者須緊密結合才能共創三贏，共同對抗來自波特五力分析架構中之競爭者。經參酌美國產業成功因素在於主要付費者為保險公司，而日本不能蓬勃發展亦是與付費有關之經驗。因此經營者如何在維持客戶滿意的情況下，管控成本以維持高服務品質將是重要關鍵點。並提議適度修改醫療法以擴大遠距醫療之服務層面；醫療監控端合併網路平台端，完全由醫療院所獨立經營；以及由健保局、互患者或由有需求之客群自費支付等未來可能發展之經營模式。

詹文男（2009）於 2020 全球大趨勢與大未來國際論壇中提出「銀色智慧與活力」，從銀髮族的生活自立及心理增齡兩個需求構面分析（圖 2-3）。以瑞典、日本、

德國、希臘及義大利為標竿來建構銀髮族的生活自立面向的需求路徑圖，透過老年人口比例、扶養比以及主要所得者屬儲蓄率最高年齡層之家戶數與主要所得者為高年齡者之家戶數之比（Ratio of Household Prime Saver to Elderly, PS/E）等三個基線（baseline），得出銀色智慧與活力情境下高齡就業、高齡照護、高齡福利/保險/年金等於社會、技術、經濟及政策四構面之指標訊號（signpost）為：老年人口比例達總人口之 7%、14%、21%；扶養比下降至上升之轉折點；PS/E 由上升至下降以及小於 1。我國於 2011 年至 2026 年間將面臨高齡社會、PS/E 下降以及扶養比轉折等三個指標訊號，而因應之最理想狀態係於 2015 年以前建置：由機構照護服務漸轉為居家照護形式下之人力、技術與政策等；全年/老人智慧住宅；Age-friendly 高齡就業環境、技術及政策等。

另外以日本為標竿來建構銀髮族的心理增齡面向的需求路徑圖，透過高齡人口成長率及其累積資產為基線，得出指標訊號為高齡人口成長率超過 2% 且具消費實力。我國於 2020 年出現指標訊號，雖然仍有許多影響銀髮族消費意願之因素，但能確切滿足銀髮族心理增齡需求之產品需求有機會大幅成長。



資料來源：資策會MIC整理，2009年7月

圖 2-3 台灣「銀色智慧與活力」之需求路徑圖

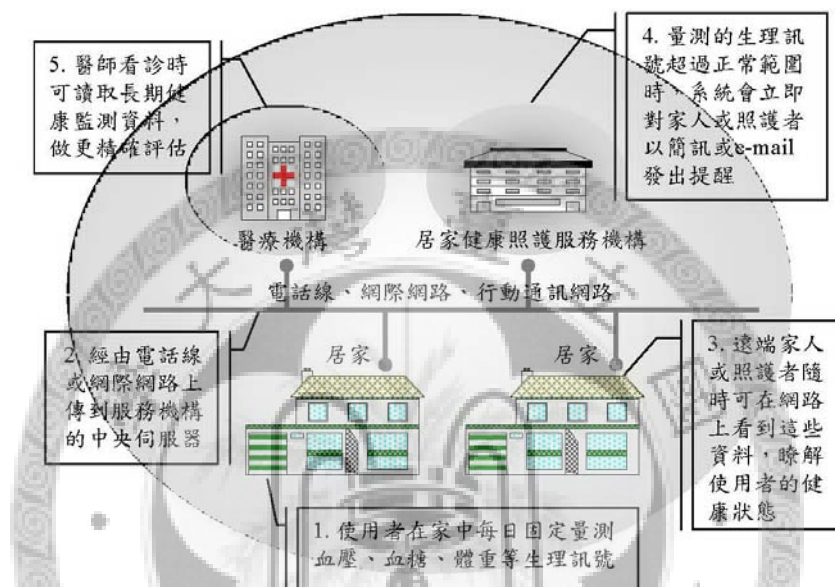
行政院衛生署委託鍾蝶起等（2009）針對長期照護醫事人力與照護需求進行研究，其研究調查結果發現機構住民以失能、認知障礙以及管路使用佔多數，但各類專業醫事人力及訓練均不足，未來應規劃出符合長照需求的職前與在職教育

模式，配置足夠的醫事人力。建議發展適用於全國長期照護本土化與標準化的完整功能評估量表，將住民照護的等級分類，獲得住民健康概況與以及醫事人力需求，進而提升長期照護品質監控。

商業周刊第 1130 期張鳳（2009）譯自 Nikkei Business 的報導指出在人力、物力、金錢等各方面都已達極限的日本醫療體系，正瀕臨瓦解危機。由於資源浪費與分配不均，破壞了日本原有的醫療體系，造成住滿的病床、過勞的醫生，但醫院卻還是虧損連連的異象。根據 OECD Health Data，日本每 1,000 人就有 8.2 個病床，而最少的英國是 2.2 床，只有日本的 1/4。其主要原因在於日本病患的住院天數偏長，日本的急性期病床平均住院天數為 19.2 日，OECD 的平均數為 7.1 日。在日本，透過手術及治療等醫療行為可以獲得的診療收入相當低，因此醫院只好增加住院人數，並拉長住院期間，以維持醫院的營運。甚至有家人無法給予照顧的高齡人口，即使沒有生病或受傷，還是會不顧長期臥床將加速肌肉萎縮及老人癱瘓症發生之危險，而讓老人家長期住院。而根本解決之道就是「修正健保補助制度」，別再以病床數及住院的期間為補助基準，應該評估病患的康復成果，這樣才能減少院方讓病人長期住院的情形。根據我國醫療服務量統計 2008 年每 1,000 人就有 6.6 個病床，急性期一般病床平均住院天數約為 7.1 日。

商業周刊第 1142 期張鳳（2009）譯自 Nikkei Business 的報導指出 2025 年日本的老人看護產業產值將高達 24 兆日圓（約合 8.6 兆新台幣），且在此之前看護產業將有 100 萬人力的需求。根據東京商工 Research 公司（TSR）的調查，2008 年有 46 件看護業者倒閉為歷年最高，總負債金額超過 1,000 億日圓。其中有不少業者是因為受到法令的規定影響，無法提供具有吸引力的服務，導致高齡者入注意願不高而破產倒閉。由於沒有人看護，也沒有看護設施能提供收容場所的看護難民正在持續增加中，文中也指出假使能夠得到大多數高齡者的支持，也就能夠掌握龐大市場的潛在需求，從探索需要看護者的心聲開始，不管效率、無微不至來抓住高齡者的心。

余家杰、徐業良（2009）以國內外已經進行商業化營運的系統為主，挑選比較有規模、有代表性的案例，歸納出遠距居家照護系統的典型架構（圖 2-4）。認為利用隨身行動電話作為查詢健康資料和傳送緊急訊息的平台，將是未來發展的重點。但是先進的通訊技術不保證是系統成功最重要的因素，例如 Lifeline 採用的通訊技術簡單、可靠、普及度高，反而成為優勢。



資料來源：余家杰、徐業良（2009）國內外遠距居家照護發展之現況與挑戰

圖 2-4 典型的遠距居家照護系統架構示意圖

第三章 健康服務產業

本章將先簡介健康服務產業之內容與規模，利用 SWOT 模型分析我國發展健康服務產業之策略。並透過政府統計數據之分析，尋找健康服務產業之可能商機。

3.1. 範圍與市場規模

3.1.1. 健康服務之範圍

吾人以圖 3-1 來說明健康服務之範圍，其中「箭頭」代表資訊流向，「實線框」代表提供健康管理之服務。「虛線框」代表與健康促進或其他相關之服務。

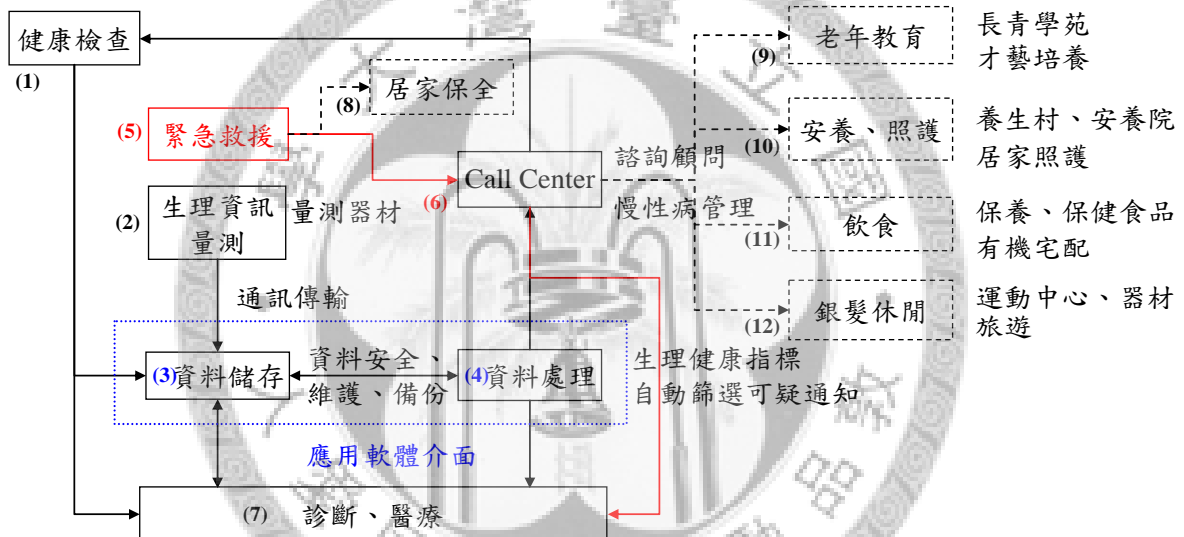


圖 3-1 健康服務之範圍

其中健康管理服務通常以遠距方式為之，主要服務包含生理訊號量測與傳送、用藥評估指導、藥事諮詢服務、遠距生活協助服務、居家與健康資訊提供、定位與異常通報及緊急救援服務、安全通報、走失協尋、用藥提醒與劑量控制等。與健康促進相關之服務則包括老年教育、安養照護、銀髮休閒等。

就健康管理服務而言，提供顧客需求之服務通是結合圖中至少兩個以上之服務。例如：

- (1,3,4,6)把健康檢查擴大為透過資料儲存、處理，進行個人健康的長期變化追蹤，甚至是與家族成員的病史做相關度比較，提供個人健康諮詢顧問的服務。

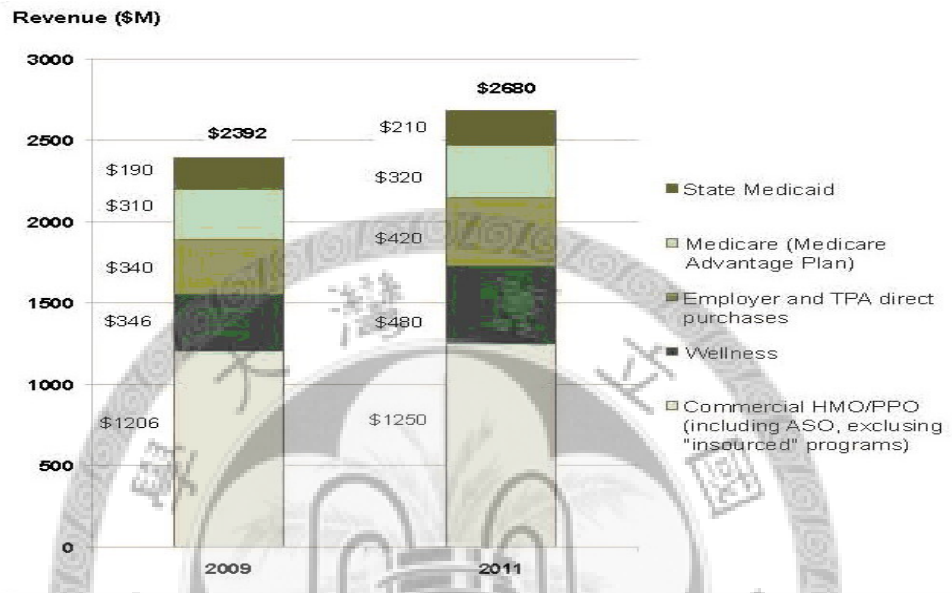
- (5,6,7)是結合緊急救援、客服中心及診斷醫療單位提供高齡、獨居或是糖尿病、心臟病之類患者的緊急救援、線上緊急救護諮詢服務。
- (1,2,3,4,6,7)是遠距健康管理。健康購買者使用測量器材，定時透過網路或電話數據機等通訊傳輸系統，將測量後之個人生理資訊傳輸至資料庫。資料處理業者可以根據健康檢查結果，由醫療單位針對個人預設之生理健康指標及所接收之個人生理資訊，透過核對機制達到系統自動篩選可疑回饋至客服中心，來即時提醒錯誤更正或提供諮詢顧問服務。並且藉由適當的應用軟體介面由醫療單位或是使用者可以自行登入讀取資訊，作為協助健康評估或自我健康管理。

其他的服務，如(8)居家保全可納入緊急救護，在原系統不增加過多額外成本下提高附加價值。慢性病管理或是諮詢顧問服務亦可結合其他服務，形成針對個人需求客製化的健康促進服務項目，如為了預防老年癡呆、增進健康常識、擴大社交空間、提高生活品質等，在(9)老年教育方面提供課程選擇及才藝培養；(10)安養照護方面可根據健康狀態提供日間照護機構、養生村或是安養照護機構的推薦；(11)飲食方面提供保養、保健食品選擇、銷售，以及有機飲食宅配服務；(12)銀髮休閒方面可提供運動器材、運動中心、度假村的選擇，或是旅遊氣候變化的預警。

3.1.2. 市場規模

根據 HIRC 疾病管理產業報告推估 (圖 3-2)：2009 年全美健康服務產業(包含疾病管理 Disease Management 及健康促進 Wellness Program)之市場規模約 24 億美元，到 2011 年可達 27 億美元，自 2009 年至 2011 年，市場規模的年度成長率達 5.8%。而由雇主負擔企業員工之健康管理費用的市場複合成長率 2009 年至 2011 年達 11.1% (3.4 億美元到 4.2 億美元)。至於健康促進市場複合成長率 2009 年至 2011 年更高達 17.8% (3.46 億美元到 4.8 億美元)。

根據日本厚生勞動省的報告指出，日本於 2005 年時照護事業市場規模已達 5.66 兆日圓（約 538 億美元），主要項目包含福祉用具之租借與購入、看護、復健、修理等項目。商業週刊第 1142 期引述日經 Business 資料，隨著日本高齡者逐漸增加，2025 年市場規模將高達 24 兆日圓（約 8.6 兆新台幣）。



Source: DMPC and HIRC Health & Disease Management Service, Summer 2009.

圖 3-2 Estimated Revenue for DMOs by Payer, 2009 to 2011

我國的市場規模，吾人認為應該先確認要提供服務的項目，然後再以價格（每人平均可持續支出金額）為基礎，乘上數量（可能被服務之人口數）來與以推估，以避免過度樂觀或悲觀。服務業的成長來源，除了消費者數量的增加外，每人支出的增加也是與需求面關係密切。尤其是進行市場區隔，更需同時考慮可能之地域限制、法令規範、經濟規模、技術發展、國民所得等因素。

以老年安養看護為例：根據估計，老年安養看護費用，1 年至少需負擔 20 至 30 萬元以上，若以每日 2,000 元計算，1 個月約需 6 萬元，若加入日常生活所需，1 年下來至少就要花費 72 萬元以上。若依內政部統計報告需要長期照護的人約有 66 萬人計算，相當於 1500 億元。

3.2. 我國發展健康服務產業的 SWOT 分析

3.2.1. 外部環境分析

機會(Opportunities)

(O.1). 中老年人注重健康及養生觀念提高

根據表 3-1，可發現半數以上 45 歲以上之中高齡人口以調養身體做為養老想從事的事。其次依序為旅遊休閒、料理家務、參加志願性服務、持續目前工作、培養才藝、開創事業第二春及其他。

表 3-1 45 歲以上年齡者之（未來）養老想從事的事

項目	總計	調養身體	參加志願性服務	培養才藝	料理家務	旅遊休閒	持續目前工作	開創事業第二春	其他	
45~64歲	千人	5,781	2,510	500	208	864	1,105	483	105	6
	%	100	43.42	8.65	3.59	14.95	19.12	8.35	1.81	0.1
65歲以上	千人	2,372	1,807	71	28	194	195	71	5	2
	%	100	76.18	2.98	1.18	8.19	8.23	2.98	0.19	0.08

資料來源：摘自主計處「97年中老年狀況調查」

(O.2). 主要死因以慢性與退化性的疾病為主

根據衛生署死因統計結果分析，2008 年國人死亡人口中屬於 65 歲以上年齡者達到 67.7%。其中老年人口之十大主要死因占老年死亡總人數的 76.7%（表 3-2），而主要死因以慢性與退化性的疾病為主。

表 3-2 2008 年老年人口主要死亡原因

順位	死亡原因	死亡人數	每十萬人口死亡率	死亡百分比%
	所有死亡原因	96,379	4062.1	100.0
1	惡性腫瘤	23,195	977.6	24.1
2	心臟疾病（高血壓性疾病除外）	12,087	509.4	12.5
3	腦血管疾病	8,254	347.9	8.6
4	肺炎	7,739	326.2	8.0
5	糖尿病	6,187	260.8	6.4
6	慢性下呼吸道疾病	4,921	207.4	5.1
7	腎炎、腎病症候群及腎病變	3,243	136.7	3.4
8	高血壓性疾病	2,954	124.5	3.1
9	敗血症	2,881	121.4	3.0
10	意外事故	2,447	103.1	2.5
	其他	22,471	947.1	23.3

11	慢性肝病及肝硬化	1,941	81.8	2.0
12	衰老/老邁	1,606	67.7	1.7
13	骨骼肌肉系統及結締組織之疾病	883	37.2	0.9
14	蓄意自我傷害(自殺)	868	36.6	0.9
15	結核病	632	26.6	0.7

附註：65歲以上年中人口數計 2,372,658 人，男性 1,155,704 人，女性 1,216,952 人。
資料來源：整理自衛生署「ICD10死因摘要」(2008)

又根據衛生署全民健康保險醫療統計顯示在 2008 年 65 歲以上老年人門診人數佔總門診人數超過 40% 以上之疾病類別，也是高血壓疾病、心臟病、腦血管疾病、糖尿病、腎炎、腎徵候群及腎性病變、攝護腺肥大等的慢性與退化性疾病為主（表 3-3）。

表 3-3 2008 年 65 歲以上老年人門診人數統計

疾病類別	總門診人數	65 歲以上老年人門診人數	65 歲以上老年人佔總門診人數(%)
結核病	230,731	104,559	45.32
惡性腫瘤	4,104,752	1,635,618	39.85
糖尿病	8,852,887	3,800,758	42.93
高血壓疾病	13,664,116	6,385,254	46.73
心臟病	4,540,065	2,566,326	56.53
腦血管疾病	3,194,340	2,084,970	65.27
腎炎、腎徵候群及腎變性病	1,864,955	881,349	47.26
攝護腺肥大	1,587,871	1,150,380	72.45

資料來源：整理自「全民健康保險醫療統計年報(2008)」西醫門診件數統計按疾病別、性別及年齡分

(O.3). 長期照護保險法帶動長期照護需求

2009 年計劃開辦長期照護保險，採全體國民納保方式，並將失智症照護納入。擬定《長期照護保險法》草案，於 2010 年 1 月 1 日正式成立長照籌備處，推動立法。如同全民健保的實施引爆商業醫療保險的需求一般，規劃中的長期照護保險法也引起民眾對於商業保險中長期照護險的興趣。納保範圍中的保險給付自然引發長期照護需求。

(O.4). 銀髮族商機湧現

調查數據顯示 45-64 歲人口，由於健康良好的比例較高（表 3-4），因此在休閒旅遊、料理家務、持續工作及參加志願性服務方面的興趣也遠大於 65 歲以上人口。休閒旅遊也成為 45-64 歲世代在有錢、有閒，

以及健康狀態許可之情況下的優先考慮項目。未來隨著年齡增長，針對銀髮族之獨特休閒娛樂商品或服務的市場將日趨重要。

表 3-4 45 歲以上年齡者之健康狀況

項目	總計		健康良好 鮮有病痛		健康不太好但尚 不		無自顧能力 需人照顧	
	千人	%	千人	%	千人	%	千人	%
45~64歲	5,781	100	4,749	82.15	955	16.52	77	1.34
45~49歲	1,876	100	1,650	87.96	210	11.20	16	0.84
50~54歲	1,694	100	1,420	83.81	257	15.19	17	1.00
55~59歲	1,397	100	1,090	78.07	280	20.02	27	1.91
60~64歲	814	100	588	72.27	208	25.51	18	2.22
65歲以上	2,372	100	981	41.34	1,145	48.25	247	10.41
總計	8,153	100	5,730	70.27	2,099	25.75	324	3.98

資料來源：摘自主計處「97年中老年狀況調查」

威脅(Threats)

(T.1). 健保給付制度導致地區小型醫院面臨不易競爭的困境

根據表 3-5，醫院等級之家數出現明顯萎縮。而在非公立診所、醫學院附設醫院，以及醫療財團法人醫院、醫療社團法人醫院則有大幅成長。醫學中心由健保取得的給付高於地區及區域醫院，民眾的自負額也較多，因此各醫院爭相升等。診所由於家數多，個別診所受到總額給付限制少，且少了醫院評鑑，經營壓力相對較輕，使得醫療院所產生 M 型化。

表 3-5 歷年醫療院所家數－按型態別分

項目/年度	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
署立及直轄市立醫院	45	46	47	48	47	47	46	46	45	39	39	39	38
縣市立醫院	11	11	10	10	8	6	6	6	5	4	4	4	4
公立醫學院校附設醫院	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	6
軍方醫院民眾診療	20	20	20	20	20	20	20	20	17	14	14	14	14
榮民醫院	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
公立機關(構)附設醫院	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2
公立中醫醫院	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
醫療財團法人醫院	32	35	41	46	47	48	50	50	52	55	58	57	57
醫療社團法人醫院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	20
宗教財團法人附設醫院	15	16	14	11	12	11	11	11	11	11	11	11	11
私立醫學院校附設醫院	7	7	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9	12
公益法人所設醫院	17	16	15	14	13	14	14	14	14	13	13	13	12
私立西醫醫院	519	498	475	459	443	419	399	383	382	364	353	330	302
私立中醫醫院	88	81	70	64	50	42	34	34	32	24	23	22	21
公立診所	497	506	497	481	483	492	477	480	481	473	468	461	461
非公立診所	15,375	16,142	16,515	16,589	16,930	17,136	17,141	17,703	18,169	18,404	18,667	18,909	19,198

資料來源：整理自中央健保局「97年度醫療服務量」歷年醫療院所家數按型態別分

(T.2). 我國 NHE 佔 GNP 之比例較 OECD 國家相對偏低

依據 OECD 國家之經驗，NHE 與 GDP 之比例多接近 7%-10%，而我國則在 6% 左右。

表 3-6 國際醫療保健支出統計—NHE 占 GDP 比例 (%)

國別	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
中華民國	5.5	5.6	5.7	5.8	6.1	6.1	6.2	6.1	6.1	6.1	6.0	6.4
澳大利亞	7.6	7.8	8.0	8.3	8.4	8.6	8.5	8.8	8.7	8.7	...	...
奧地利	9.8	10.0	10.1	9.9	10.1	10.1	10.3	10.4	10.4	10.2	10.1	...
比利時	8.3	8.4	8.6	8.6	8.7	9.0	10.2	10.5	10.3	10.0	10.2	...
加拿大	8.8	9.0	8.9	8.8	9.3	9.6	9.8	9.8	9.9	10.0	10.1	...
捷克	6.7	6.6	6.6	6.5	6.7	7.1	7.4	7.2	7.1	6.9	6.8	...
丹麥	8.2	8.3	8.5	8.3	8.6	8.8	9.3	9.5	9.5	9.6	9.8	...
芬蘭	7.6	7.4	7.4	7.2	7.4	7.8	8.1	8.2	8.5	8.3	8.2	...
法國	10.2	10.1	10.1	10.1	10.2	10.5	10.9	11.0	11.1	11.0	11.0	...
德國	10.2	10.2	10.3	10.3	10.4	10.6	10.8	10.6	10.7	10.5	10.4	...
希臘	8.4	8.4	8.6	7.9	8.8	9.1	9.0	8.7	9.4	9.5	9.6	...
匈牙利	6.8	7.1	7.2	6.9	7.2	7.6	8.3	8.0	8.3	8.1	7.4	...
冰島	8.1	8.9	9.6	9.5	9.3	10.2	10.4	9.9	9.4	9.1	9.3	...
愛爾蘭	6.4	6.2	6.2	6.3	6.9	7.1	7.3	7.5	7.3	7.1	7.6	...
義大利	7.7	7.7	7.8	8.1	8.2	8.3	8.3	8.7	8.9	9.0	8.7	9.0
日本	7.0	7.3	7.5	7.7	7.9	8.0	8.1	8.0	8.2	8.1	...	...
南韓	4.3	4.3	4.6	4.9	5.5	5.3	5.6	5.7	6.1	6.5	6.8	...
盧森堡	5.6	5.7	5.8	5.8	6.4	6.8	7.5	8.1	7.7	7.3	...	...
墨西哥	4.8	4.9	5.1	5.1	5.4	5.6	5.8	5.8	5.8	5.8	5.9	...
荷蘭	7.9	8.1	8.1	8.0	8.3	8.9	9.8	10.0	9.8	9.7	9.8	...
紐西蘭	7.3	7.8	7.6	7.7	7.8	8.2	8.0	8.5	9.1	9.4	9.2	...
挪威	8.4	9.3	9.3	8.4	8.8	9.8	10.0	9.7	9.1	8.6	8.9	8.6
波蘭	5.6	5.9	5.7	5.5	5.9	6.3	6.2	6.2	6.2	6.2	6.4	...
葡萄牙	8.0	8.0	8.2	8.8	8.8	9.0	9.7	10.0	10.2	9.9	...	...
斯洛伐克	5.8	5.7	5.8	5.5	5.5	5.6	5.8	7.2	7.0	7.3	7.7	...
西班牙	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	...
瑞典	8.1	8.2	8.3	8.2	9.0	9.3	9.4	9.2	9.2	9.1	9.1	...
瑞士	10.0	10.1	10.2	10.2	10.6	10.9	11.3	11.3	11.2	10.8	10.8	...
土耳其	3.1	3.6	4.8	4.9	5.6	5.9	6.0	5.9	5.7	...	...	...
英國	6.6	6.7	6.9	7.0	7.3	7.6	7.8	8.1	8.2	8.5	8.4	...
美國	13.4	13.4	13.5	13.6	14.3	15.1	15.6	15.6	15.7	15.8	16.0	...

資料來源：世界經濟合作與發展組織(OECD)。中央健保局網站

(T.3). 我國相關醫療法令亟需修改與放寬

例如醫師法第 11 規定醫師非親自診察，不得施行治療、開給方劑或交付診斷書，此即限縮遠距醫療的執行。

(T.4). 我國人口老化速度相較先進國家為快，因應調適期間相對為短

2008 年台灣總和生育率 (total fertility rates, 指 15-49 歲育齡婦女之平均子女數) 為 1.05, 創歷年新低 (圖 3-3)。台灣總和生育率不僅遠低於全球的平均值 2.6, 更為全球最低。內政部估計 2009 年全年的嬰兒

出生數將低於 19.2 萬人，再創歷年新低。如果台灣維持低生育率情況不變，預估到 2050 年總人口數將減少 7%，降到 2,150 萬人。

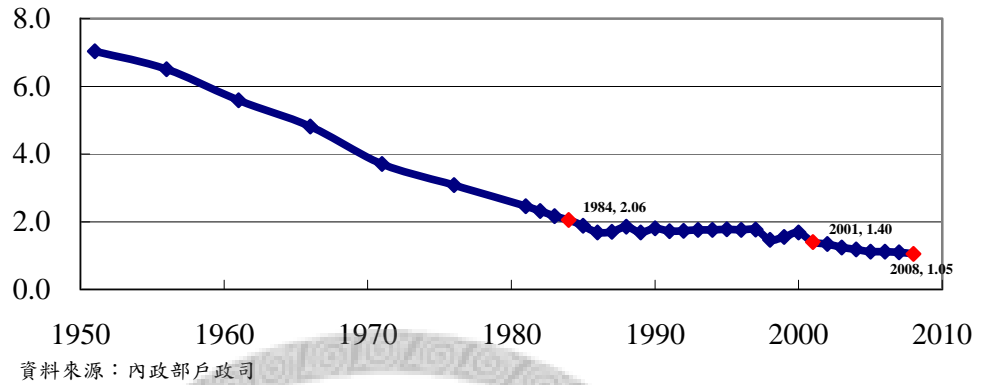


圖 3-3 歷年總和生育率 (%) (1951-2008)

依照內政部人口統計與經建會 2008-2056 年台灣地區人口推計（中推估，圖 3-4），我國在 1993 年即邁入所謂的高齡化社會，2008 年我國 65 歲以上老年人口佔總人口比率已達 10.4%。2017 年將邁入高齡社會。在 2025 年時我國 65 歲以上人口將佔總人口數 20.1%，達到超高齡社會。

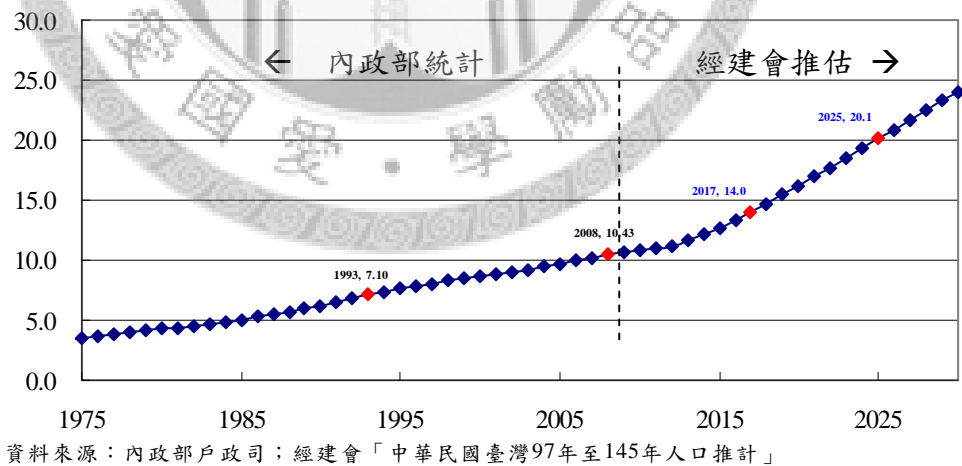


圖 3-4 65 歲以上人口佔總人口數比例 (%)

(T.5). 全民健保就醫方便，民眾支付額外費用取得照護服務之誘因不大

目前全台灣民眾健保納保率高達 99%，健保局與醫院所的特約率也高達 92%。民眾對於醫療需求經常止於生病就醫，健保的低價就醫環境

以及醫療院所的便利性，影響民眾支付額外費用取得照護服務之意願。

3.2.2. 內部組織分析

優勢(Strengths)

(S.1). 政府政策的支持

如表 3-7 所示。行政院衛生署於 80 年代起進行長期照護試辦計劃，歷經全國醫療網第一、二期計畫。1998 年更以發展居家社區式照護為主、機構式照護為輔。

表 3-7 我國歷年推動醫療照護歷程

年份	主要政策或計畫	說明
80年代	醫療保健計畫-籌建全國醫療網第一期計畫	無相關法源及人力加以管理
90年代	全國醫療網第二期計畫 國民保健計畫-中老年病防治計劃與長期照護計畫	
1998年	老人長期照護三年計劃	發展居家社區式照護為主、機構式照護為輔
2002年	照顧服務產業發展方案	鼓勵企業投入，以規模經濟提供失能國民身體和日常生活照顧服務
2003年	推動台灣遠距照護服務產業聯盟 遠距居家照護知識型服務科專計畫	發展具有互補性質的居家醫療照護
2007年	推動遠距照護試辦計畫	評估遠距照護服務模式的可行性
2009年	計劃開辦長期照護保險 預計年底擬定《長期照護保險法》草案 2010年1月1日正式成立長照籌備處	擬採全體國民納保方式，同意將失智症照護納入，慢性精神病、中風後復健及呼吸器長期依賴等亞急性照護仍在研議中

2003 年並由工業技術研究院邀集醫療照護機構、IT 技術業者、電信營運商、公協會代表、保全業者、保險業者、醫療檢驗設備業者及終端平台業者等，共同推動「台灣遠距照護服務產業聯盟」成立，以及遠距居家照護知識型服務科專計畫的進行，發展出具有互補性質的居家醫療照護。

目前更推動的「健康照護升值白金方案」，利用台灣在電子資訊上既有基礎，應用在醫療照護產業。推動社區長期照護中心、開辦多元化的長期照護與保險機制以及提升偏遠地區的醫療品質。鼓勵民間企業興建養生村、投資保健產品等措施。

(S.2). 通訊基礎建設普及度高

根據主計處歷年調查資料顯示（表 3-8），我國通訊基礎建設普及度高。電話機普及度高達 96%，甚至是低所得組也有 89%。在高所得組部份，電話機及行動電話普及度均超過 99%，家用電腦普及度 94% 以上，其中的聯網比率也超過 96%。

表 3-8 電話與電腦普及度（%）

年度	電話機	行動電話	家用 電腦	連網比率
95	97.4	88.0	66.1	90.2
96	96.7	88.9	67.1	91.7
97	96.0	89.8	69.3	92.7
低所得組	89.0	63.2	24.9	83.1
高所得組	99.2	99.6	94.4	96.8

資料來源：摘自主計處「九十七年家庭收支調查報告」

(S.3). 我國在醫療照護用器材之發展居領先地位

醫材產品種類多、應用技術廣，中小型廠商多採取於該領域深化，成為該類產品重要廠商之策略。我國仍以代工製造為主，居家用消費型產品為最多，如輪椅、代步車、血壓計、體溫計、血糖計等。

(S.4). 我國在資通訊技術優勢

我國擁有優異電子產業基礎，周邊零組件產業，從上游的研發設計、生產製造，到下游的組裝，以垂直分工模式形成產業聚落。

(S.5). 我國企業習於垂直分工，可藉策略聯盟提供完整服務

弱勢(Weaknesses)

(W.1). 照護人力不足

根據衛生署委託鍾起蝶等之調查不同屬性的長期照護機構人力配置與需求，總計有 56.76% 表示人力不足，其中以安養合併養護型機構佔 71.43% 為最高。造成醫事人員不足的原因包括：相關專業人力難尋、

機構沒有足夠經費、護理人員流動率高、醫師至機構駐診的意願低、地處偏遠，醫事人員服務意願低以及無專業人員的需求性等因素。

(W.2). 國內業者規模較小，單一企業無法提供完整服務

國內企業以中小企業為主，礙於資金及技術，單一企業難以提供完整服務。

彙整如下：

優勢(Strengths)	弱勢(Weaknesses)
(S1) 政府政策的支持 (S2) 電話與電腦的普及度高 (S3) 我國醫療照護用器材發展領先 (S4) 我國在資通訊技術優勢 (S5) 企業習於垂直分工，可藉聯盟提供服務	(W1) 照護人力不足 (W2) 國內業者規模較小，單一企業無法提供完整服務
機會(Opportunities)	威脅(Threats)
(O1) 中老年人口注重健康及養生觀念提高 (O2) 主要死因以慢性與退化性的疾病為主 (O3) 長期照護保險法帶動長期照護需求 (O4) 銀髮族商機湧現	(T1) 健保給付制度導致地區小型醫院面臨不易競爭的困境 (T2) 我國 NHE/GNP 較 OECD 國家偏低 (T3) 我國相關醫療法令亟需修改與放寬 (T4) 人口老化速度較先進國家快，因應調適期間相對為短 (T5) 健保就醫方便，支付額外費用取得照護服務之誘因不大

3.2.3. SWOT 矩陣

	優勢(Strengths)	弱勢(Weaknesses)
	利用優勢必須善用政府的支持，整合硬體（遠距健康照護的技術平台）及軟體（個人生理資訊資料庫的標準、存取資料的認證標準），並且由政策面鼓勵企業聯盟以提供健康服務。	避免弱勢則是設法解決照護人力不足問題，可以從如何增加照護人力，以及如何在在不影響照護品質下減少照護人力需求。
機會 (Opportunities)	SO：使用優勢並利用機會	WO：克服弱勢並利用機會
利用機會是利用引發的長期照護需求，以及管理慢性及退化性疾病的健康管理商機。		
威脅 (Threats)	ST：使用優勢且避免威脅	WT：減少弱勢並避免威脅
避免威脅是設法弱化威脅，提高付費服務的誘因、放寬法令提供地區小型醫院轉型空間，政府介入主導縮短因應時間。		

建議對策做法如下

SO：使用優勢並利用機會

- 由政府主導電子病歷整合及個人生理資訊資料庫之相容標準
- 利用資通訊及電子產業優勢由政府主導技術平台整合
- 鼓勵企業聯盟提供健康管理服務
- 獎勵設置養護型機構及老人住宅
- 放寬遠距照護應用之地區及規範相關服務行為

WO：克服弱勢並利用機會

- 發展適用於全國長期照護本土化與標準化的完整功能評估量表，將住民照護的等級分類，以取得住民健康概況與以及醫事人力需求
- 規劃符合長期照護需求的職前及在職訓練

ST：使用優勢且避免威脅

- 由政府主導技術平台整合及個人生理資訊資料庫之相容標準制定
- 將遠距醫療納為全民健保之支付項目
- 提供民眾支付健康服務費用之誘因，例如納入所得稅扣抵

WT：減少弱勢並避免威脅

- 修改並放寬醫療法令，放寬小型照護機構設置之要求
- 鼓勵地區小型醫院轉型為照護機構，以善用其醫事人力與設施
- 對於經營健康服務之外資企業仍給予資格限制
- 除開辦強制性照護險外，鼓勵設計更多商業性照護險保單

3.3. 中老年狀況與家戶收支分析

本節將利用政府各項統計資料進行分析，以提供選擇服務項目、目標客戶及市場規模的推估參考，並尋找我國健康服務產業中可能之商機。

觀察一： 機構照護需求仍在成長，服務品質、價格及民眾接受程度為關鍵

比較 2008 年與 2009 年上半年之老人長期照顧、安養機構概況（表 3-9），顯示根據 96 年 1 月 31 日修正前之老人福利法規定所設置之養護機構之機構數呈現減少情形，而依據修正後法令設置之機構數則呈現增加情形，且主要之成長在於依據修法後標準成立之長期照護型機構及養護型機構。

2009 年上半年較 2008 年之合計可供進住人數與合計實際進住人數均同步增加，且實際進住之比例維持約 71%。依據修法後標準設置的長期照護型機構及養護型機構，其實際進住之比例雖然低於修法前標準設置的同類型長期照護機構及養護機構，但實際進住之比例仍維持成長。單純提供安養服務之機構其供給並未增加，且實際進住人數亦減少。吾人可推測

- (1) 單純之安養服務可能無法滿足目前市場需求，能同時提供長期照護或養護服務者較符合市場需求；

- (2) 修法後之設置標準較嚴格，致使其提供之成本與要求服務之價格相對較高，因此民眾接受程度與實際進住之比例較低；
- (3) 部份新設之長期照護機仍在初期階段，造成整體進住比例偏低。

表 3-9 老人長期照顧、安養機構概況

機構	2008年				2009年上半年			
	機構數	可供進住人數	實際進住人數	實際進住比例	機構數	可供進住人數	實際進住人數	實際進住比例
長期照護機構(註一)	33	1,776	1,257	71%	33	1,785	1,257	70%
養護機構(註一)	882	38,279	28,666	75%	869	37,833	28,301	75%
安養機構(註一)	40	9,450	6,501	69%	40	9,406	6,379	68%
社區安養堂(註一)	9	344	75	22%	9	344	74	22%
老人公寓(註一)	5	860	387	45%	5	860	369	43%
長期照護型機構(註二)	18	899	397	44%	24	1,271	597	47%
養護型機構(註二)	67	2,741	1,457	53%	90	3,615	2,098	58%
失智照顧型機構(註二)	—	—	—	—	—	—	—	—
安養機構(註二)	2	15	9	60%	2	15	10	67%
合計	1,056	54,364	38,749	71%	1,072	55,129	39,085	71%

註一：依據96年1月31日修正公布前之老人福利法規定及87年6月17日修正施行之老人福利機構設立標準

註二：依據96年1月31日修正公布之老人福利法規定及96年7月30日修正施行之老人福利機構設立標準

資料來源：整理自內政部統計資料

觀察二： 安養機構/老人住宅需求湧現

65歲以上年齡者目前已住進安養機構者約3.6萬人，以住進安養機構為理想居住方式者約8.6萬人，理想與目前仍約有5萬人之差距(表3-10)，此可視之為安養機構之潛在需求。45~64歲年齡者中以安養機構為未來養老理想之居住方式者約有21萬人，顯示未來對於安養機構之需求成長性仍高。

表 3-10 45歲以上年齡者之居住方式

項目	總計	僅與配偶 (同居人) 同住	與晚輩 同住	獨居	住進安養 機構	與親朋好 友同住	其他
45~64歲							
目前	千人	5,781	714	4,382	318	11	154
	%	100	12.35	75.80	5.50	0.19	2.67
未來養 老理想	千人	5,781	2,332	2,762	312	209	145
	%	100	40.34	47.77	5.39	3.62	2.51
65歲以							
目前	千人	2,372	651	1,351	291	36	18
	%	100	27.45	56.94	12.27	1.50	0.76
理想	千人	2,372	773	1,298	188	86	22
	%	100	32.59	54.74	7.91	3.61	0.93

資料來源：整理自主計處「97年中老年狀況調查」

若比對表 3-9 中安養機構之概況，吾人可推測目前之安養機構所提供之服務與潛在客戶之認知應有相當之差距存在。收費養老院應該改變過去著眼於如何有效率地提供照護，而是去思考如何讓入住者能夠很優閒、舒服的在此生活。此外 45-46 歲人口以僅與配偶或同居人同住作為未來養老理想的居住方式者，比目前現況之人數為多，這也顯示未來具有管理與服務功能的老人住宅需求將會湧現。

觀察三： 民眾偏好使用外籍看護

無自願能力需人照顧者屬長期照護的對象，其最主要照顧者為子女或配偶，其次就是外籍看護工，尤其是以 65 歲以上之受照顧者（表 3-11）。吾人推測國人觀念仍傾向留在家庭或社區中接受照顧，由於外籍看護工僱用成本相對較低，且可協助其他家事，故民眾多偏好使用外籍看護工來滿足照護需求，相對壓抑了對國內照顧服務的需求。

表 3-11 45 歲以上無自願能力需人照顧者之主要照顧者（%）

項目別	總計	父母	子女 (孫子女)	配偶	其他 親屬	外籍 看護工	安養院 護理人	其他
年齡								
45~64歲	100	10.73	16.35	43.07	7.82	8.90	11.43	1.70
65歲以上	100	0.68	35.10	19.88	3.19	26.58	12.41	2.16
婚姻狀況								
未婚	100	36.15	0.94	-	22.67	6.35	31.09	2.79
有配偶或同居	100	1.04	19.42	49.30	0.32	20.14	8.81	0.96
離婚分居 或喪偶	100	1.18	48.01	-	6.66	27.14	13.73	3.28
總計	100	3.07	30.63	25.41	4.30	22.36	12.17	2.05

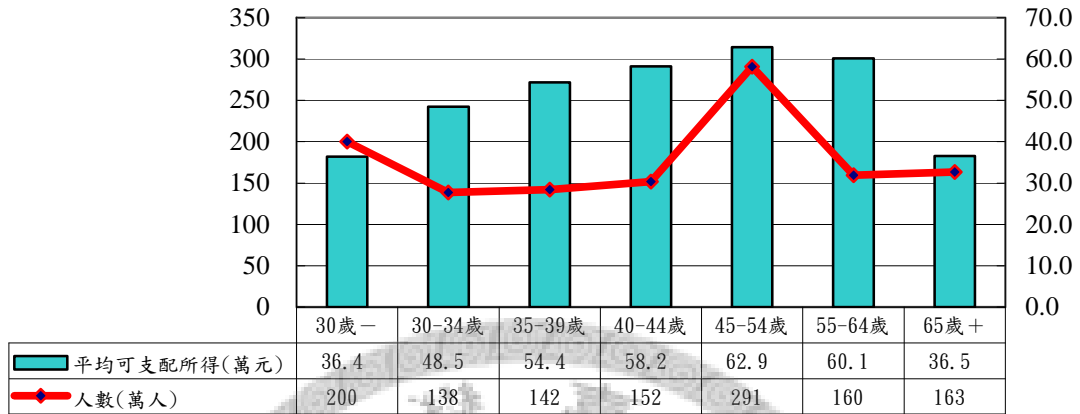
資料來源：摘自主計處「97年中老年狀況調查」

觀察四： 65 歲以上人口平均可支配所得顯然不足

觀察五： 大學以上學歷的 45-64 歲之人口是最多金的群組

主計處家庭收支調查依年齡分組顯示 45-64 歲人口是國內平均可支配所得最高的兩個年齡層（超過 60 萬元），人數合計約 450 萬人佔就業人口比例 36%（圖 3-5）。65 歲以上人口的平均可支配所得約 36.5 萬元，為 55-64 歲人口平均可支配所得之 61%，遠低於保險業者宣稱：維持退休以前的相同生活水準，至少可支配所得需維持退休前之 80%。若參考內政部社會司以最近一年平均每人消費支出 60%

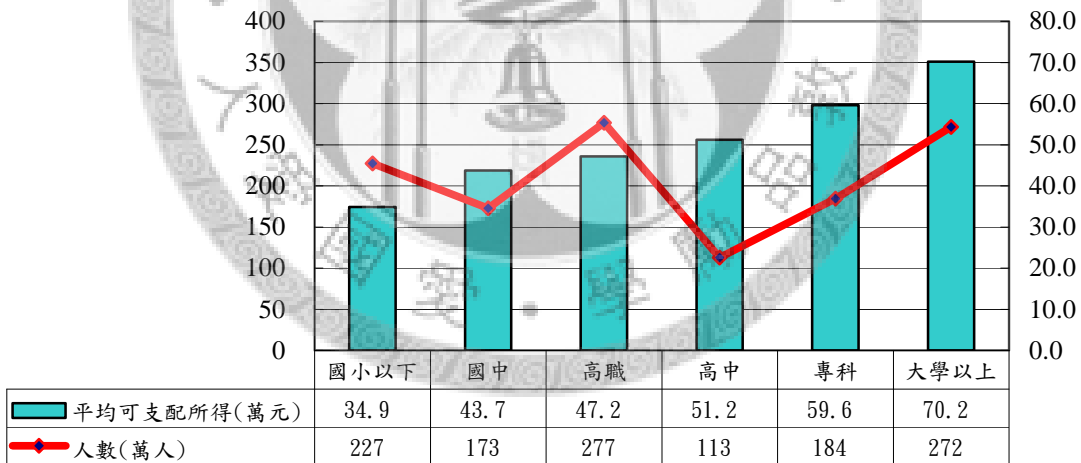
作為當地區之最低生活費之定義，從平均可支配所得金額之角度，吾人可推測 65 歲以上人口的生活消費水準約當於 55-64 歲人口的最低生活水準，因此顯然不足。



資料來源：整理自主計處「97家庭收支調查統計」

圖 3-5 平均每人可支配所得與人數-依年齡分組

若依學歷分組，學歷的高低與該群組平均可支配所得的高低有正相關存在(圖 3-6)。綜合以上，吾人可推測具有大學以上學歷的 45-64 歲之人口是最多金的群組。



資料來源：整理自主計處「97家庭收支調查統計」

圖 3-6 平均每人可支配所得與人數-依學歷分組

45 歲以上年齡者目前最主要之經濟來源是工作收入及家人支持(表 3-12)。其主要經濟來源之比例在 60 歲以前以工作收入為最高，其次是家人支持，兩者隨著年齡增長有負相關現象。55 歲以上以儲蓄、資遣費及退休金為主要收入者之比例有顯著增加。65 歲以上人口中約有 14.4% 係以政府救助或津貼作為主要經濟來源，此可與前述之 65 歲以上人口平均可支配所得顯然不足相印證。

表 3-12 45 歲以上年齡者目前最主要之經濟來源 (%)

項目	總計	工作收入	儲蓄 (含利息)	家人支持	資遣費、退休金	投資所得	政府救助 (津貼)	其他
45~64歲	100	53.10	8.33	30.78	5.30	1.12	1.04	0.33
45~49歲	100	68.39	4.36	24.28	0.79	0.93	0.82	0.44
50~54歲	100	57.54	7.54	28.74	3.89	1.05	0.98	0.26
55~59歲	100	43.18	10.39	35.24	8.56	1.22	1.06	0.35
60~64歲	100	25.70	15.61	42.37	13.00	1.53	1.62	0.17
65歲以上	100	5.12	14.60	48.83	15.46	1.46	14.43	0.10
總計	100	39.14	10.16	36.03	8.25	1.22	4.93	0.26

資料來源：摘自主計處「97年中老年狀況調查」

觀察六： 55-64 歲是屬於經濟相對富裕的世代

根據年齡分組的人數與 45 歲以上年齡者需負擔親屬生活費情形 (表 3-13)，45-49 歲約有 70% 需負擔親屬生活費，而且有 35% 需同時負擔尊親屬及卑親屬之生活費；50-54 歲約有 51% 需負擔親屬生活費，而且有 28% 需同時負擔尊親屬及卑親屬之生活費。隨著年齡層的提高，需負擔親屬生活費之比例也隨之下降，但是在負擔 15 歲以下孫子女生活費之比例反而隨之提高。

表 3-13 45 歲以上年齡者需負擔親屬生活費情形

項目別	總計		需負擔親屬生活費者合計							
	人數 (千人)	佔總人數 (%)	需負擔親屬生活費者							
			(外)祖父母		(配偶)父母親		子女		15歲以下(外)孫子女	
千人	%	千人	%	千人	%	千人	%	千人	%	
45~64歲	5,781	47.9	26	0.9	1,338	48.3	2,120	76.6	91	3.3
45~49歲	1,876	69.7	14	1.1	591	45.2	1,140	87.1	23	1.8
50~54歲	1,694	50.8	7	0.8	421	49.0	652	75.8	18	2.1
55~59歲	1,397	32.6	3	0.7	250	54.8	266	58.3	29	6.3
60~64歲	814	17.8	2	1.2	76	52.1	62	43.1	21	14.5
65歲以上	2,372	5.6	1	0.9	50	37.6	57	42.7	36	26.8
總計	8,153	35.6	27	0.9	1,388	47.8	2,177	75.0	127	4.4

註：需負擔親屬生活費對象可複選，故加總合計超過總計人數或100%。

資料來源：摘自主計處「97年中老年狀況調查」

吾人可推測 45-54 歲是屬於上有父母，下有子女需要奉養的三明治世代。因此縱使其平均可支配所得較 55-64 歲世代為高 (高約 2.8 萬元)，由於親屬生活費之負擔，反而是 55-64 歲成為經濟相對富裕的世代。

觀察七： 未來的退休人口財務自主度提高，銀髮族消費能力提升

45~64 歲中高齡人口不僅是可支配所得最高的年齡層，他們對於未來養老之經濟來源規劃也相對積極，就最主要經濟來源規劃包括本人及配偶退休金、勞保老年給付、儲蓄及投資所得合計約有八成，若加計子女奉養、政府津貼約有 67%（表 3-14）。顯示愈來愈多人傾向在退休前自己籌措養老的經濟來源，而且他們也的確有能力作這樣的規劃。因此未來的退休人口中，他們的財務自主能力相較於目前的 65 歲以上世代更強，未來銀髮族的消費能力也將大幅提升。

表 3-14 45-64 歲中高齡未來養老經濟來源規劃及最主要經濟來源

項目	已規劃好固定經濟來源								尚無規劃 固定經濟 來源
	合計	本人及 配偶退	勞保老 年給付	儲蓄(含 利息)	投資 所得	子女 奉養	政府救 助(津貼)	其他	
千人	3,879	1,218	762	788	164	769	174	4	1,902
%	67.10	21.07	13.19	13.63	2.83	13.30	3.01	0.07	32.90

資料來源：整理自主計處「97年中老年狀況調查」

觀察八： 國內家戶人口規模以 2-4 人之小家庭最多，儲蓄率也最高

國內平均每戶家庭收支以 2-4 人的小家庭儲蓄率為最高（表 3-15），人口規模則以 1-5 人為數，其中也以 2-4 人的小家庭約 65% 為最多（表 3-16）。

表 3-15 平均每戶家庭收支-按戶內人數分

項目	合計	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人	9人 及以上
金額(元)										
保健及醫療	103,285	43,401	87,001	98,878	108,530	126,776	169,498	191,676	233,220	267,099
可支配所得	913,687	390,720	651,684	932,778	1,119,509	1,141,901	1,209,541	1,347,990	1,599,749	1,757,852
最終消費支出	705,413	310,097	490,571	699,544	858,367	913,119	990,318	1,052,262	1,284,148	1,440,306
儲蓄	208,274	80,623	161,113	233,234	261,142	228,782	219,223	295,728	315,601	317,546
佔可支配所得(%)										
保健及醫療	11.30	11.11	13.35	10.60	9.69	11.10	14.01	14.22	14.58	15.19
最終消費支出	77.21	79.37	75.28	75.00	76.67	79.96	81.88	78.06	80.27	81.94
儲蓄	22.79	20.63	24.72	25.00	23.33	20.04	18.12	21.94	19.73	18.06

資料來源：摘自主計處「九十七年家庭收支調查報告」

表 3-16 家庭戶數按戶內人口規模別之分配 (%)

年度	合計	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人	9人及以上
2006	100	10.54	21.67	20.71	25.00	13.35	5.35	2.28	0.61	0.49
2007	100	9.60	23.04	21.18	24.71	13.32	5.38	1.84	0.58	0.35
2008	100	10.76	22.73	21.09	24.83	12.18	5.26	2.00	0.67	0.48

資料來源：摘自主計處「九十七年家庭收支調查報告」

3.4. 我國健康服務產業中可能的商機

根據本章之分析吾人歸納出幾個可能方向：

- 失智照顧型機構：以神經科、精神科等專科醫師診斷為失智症中度以上、具行動能力，且需受照顧之老人為照顧對象。此類型之照顧機構根據內政部統計資料尚無合法登記設立者，但由於規劃中的長期照護保險法係採全體國民納保，且納入失智症照護。目前以居家由外籍看護或家人自己照顧，或非合法登記設立之機構照護者，基於保險法之規定，可能轉入合法登記設立之照顧機構。
- 養護型機構：以生活自理能力缺損需他人照顧之老人或需鼻胃管、導尿管護理服務需求之老人為照顧對象。如同全民健保的實施引爆商業醫療保險的需求一般，規劃中的長期照護保險法也引起民眾對於商業保險中長期照護險的興趣。以目前國內長期看護商品對長期看護的定義來看，主要是以日常生活能力(ADLs)符合 2 項或 3 項為原則，因此養護型機構可以結合商業長期看護商品，發展空間相對較大。
- 收費養老院或老人住宅：目前 65 歲以上年齡者以安養機構為理想退休住所，而上未能如願者約有 5 萬人，且目前 45-64 歲人口中未來養老以安養機構為理想者更高達約 21 萬人，顯示未來成長空間仍大。若根據安養機構入住率約 70%，可推估關鍵在於服務，業者應該改變過去著眼於如何有效率地提供照護，而是去思考如何讓入住者能夠很優閒、舒服的在此生活。
- 銀髮族休閒：45-64 歲的中高齡人口不僅是可支配所得最高的年齡層，對於未

來旅遊休閒之需求也最高，因此提供資金或偕同長輩旅遊而帶動銀髮休閒。這些休閒旅遊需求通常會有其主觀的要求，甚至是定點式的深度旅遊，而非一般旅行社所安排的趕場式出遊。

- 個人健康管理服務：提供資料儲存、資料處理及 Call Center 功能。為有效協助個人健康管理，服務不應限縮於測量個人生理資訊、監控及提醒，而是加強 Call Center 的諮詢顧問服務，以藉由主動的協助預防來做健康管理，順而激發其他衍生性商機。
- 個人生理資訊量測器材：管理糖尿病或心血管疾病患者健康常用之生理資訊量測設備，如體溫計、血壓計、血糖計、血氧濃度計、心電圖計及尖峰呼氣流量計等。國內醫療器材公司早已生產，甚至為全球主要製造商。可設計大型按鈕、搭配較大顯示幕、語音提醒及一鍵完成操作等功能，配合銀髮族之使用。



第四章 健康照護服務分析

本章先說明我國健康醫療的現況與未來發展，以及國內外關於健康照護相關的服務提供案例。最後從健康管理服務提供者的角度，透過價值網模型分析資訊服務提供者與其他服務提供者的競合關係。

4.1. 健康醫療的現況與發展

4.1.1. 醫療照護的定義與範疇

長期照護是指對日常生活功能不全或安全堪虞，缺乏自我照顧能力者，提供生理、心理、靈性、醫療、社會以及經濟層面之服務，以維持其身心靈之健康。一般用以鑑定功能失常與評估長期照護需求及其需求類型之依據指標為，(1)日常生活活動能力 (activity of daily living, ADLs)，包含進食、移位、著衣、如廁、洗澡等；(2)社會性日常生活活動能力 (instrumental activity of daily living, IADLs)，包含煮飯、洗衣、做輕鬆家事、購物、理財、外出活動、談話、尊醫囑服藥等；(3)心智功能 (cognitive function)，包含定向感、記憶力、計算能力。至少一項以上 ADLs 或 IADLs 功能不全者，即為長期照護的對象。根據美國健康及人類服務部門 (Department of Health and Human Services, DHHS) 為居家醫療照護所下的定義，為「連續性綜合健康照護的一部份，在個人及家庭居住場所提供健康服務，目的在於增進、維護、恢復健康，或將殘障和疾病的影響減至最小，使其能夠發揮獨立功能。」

居家照護是指：藉由一些新方法與新器材，以居家方式提供個人或家庭的醫療、健康照護及社會工作等服務，使原來必須在醫療院所進行的診療方式，得以改在病患家中或是其他類似場所，如各類養老院、照護機構等地進行。透過居家監測儀器進行健康者的自我檢測及患者的監測，可降低未來龐大的老人醫療照護成本。最重要的目標，就是讓使用者能夠有尊嚴地留在家中居住、生活，維持的時間越久越好，同時也能接受到完整、高品質的健康照護。

4.1.2. 國民醫療保健支出分析

我國自 1995 年 3 月開辦全民健康保險以來，國民醫療保健支出(National Health Expenditure，簡稱 NHE)顯著增加，其中之個人醫療照護服務支出佔 NHE 最終配置比例於 1996 年起即已超過 74% (表 4-1)。2005 年起之個人醫療支出(個人醫療照護服務支出+個人醫藥用品用具)佔 NHE 最終配置比例已超過 90%。

表 4-1 個人醫療支出佔 NHE 最終配置比例 (%)

年度	NHE		個人醫療照護服務		個人醫藥用品用具	
	億元	成長率 %	億元	佔 NHE %	億元	佔 NHE %
1996 (r)	4,326	-	3,165	74.20	500	11.68
1997 (r)	4,705	8.76	3,453	74.57	629	13.52
1998 (r)	5,128	8.98	3,782	74.96	669	13.21
1999 (r)	5,535	7.95	4,050	74.29	756	13.82
2000 (r)	5,784	4.50	4,204	74.04	846	14.86
2001 (r)	5,899	1.98	4,457	75.81	834	14.15
2002 (r)	6,231	5.64	4,675	76.31	850	13.88
2003 (r)	6,494	4.21	4,740	73.98	936	14.61
2004 (r)	6,764	4.16	4,971	74.37	969	14.50
2005 (r)	6,973	3.10	5,251	76.24	968	14.06
2006 (r)	7,292	4.58	5,491	75.95	1,019	14.35
2007 (r)	7,639	4.75	5,772	75.56	1,046	13.69
2008 (p)	7,885	3.22	6,001	76.11	1,077	13.66

附註：(r)為修正數；(p)為初步統計數

資料來源：整理自衛生署「97年度國民醫療保健支出」歷年國民醫療保健支出資金應用單位及配置表

若從資金應用單位別分析，佔 NHE 比例最高之中央健保局支出近年來成長率小於 NHE 之成長率，造成佔 NHE 之比例有下降之趨勢，反而是家庭自付部份出現明顯之增長 (表 4-2)。

表 4-2 資金應用單位支出佔 NHE 比例 (%)

年度	NHE		中央健保局		家庭自付		
	億元	年增率 %	億元	佔 NHE %	億元	年增率 %	佔 NHE %
1996 (r)	4,326	-	2,229	51.52	1,300	-	30.06
1997 (r)	4,705	8.76	2,376	50.50	1,556	19.67	33.07
1998 (r)	5,128	8.98	2,620	51.10	1,694	8.87	33.04
1999 (r)	5,535	7.95	2,838	51.27	1,860	9.76	33.60
2000 (r)	5,784	4.50	2,887	49.91	2,051	10.30	35.47
2001 (r)	5,990	1.98	3,018	50.39	2,150	4.79	35.89
2002 (r)	6,231	5.64	3,233	51.88	2,182	1.53	35.02
2003 (r)	6,494	4.21	3,374	51.96	2,243	2.78	34.54
2004 (r)	6,764	4.16	3,558	52.60	2,306	2.80	34.09
2005 (r)	6,973	3.10	3,674	52.69	2,484	7.73	35.62
2006 (r)	7,292	4.58	3,822	52.41	2,583	3.98	35.42
2007 (r)	7,639	4.75	4,011	52.51	2,713	5.03	35.52
2008 (p)	7,885	3.22	4,159	52.74	2,856	5.27	36.22

附註：(r)為修正數；(p)為初步統計數

資料來源：整理自衛生署「97年度國民醫療保健支出」歷年國民醫療保健支出資金應用單位及配置表

根據全民健康保險醫療統計年報指出，超過半數以上之個人醫療支出係使用於 50 歲以上人口（表 4-3）。

表 4-3 年齡別個人醫療支出

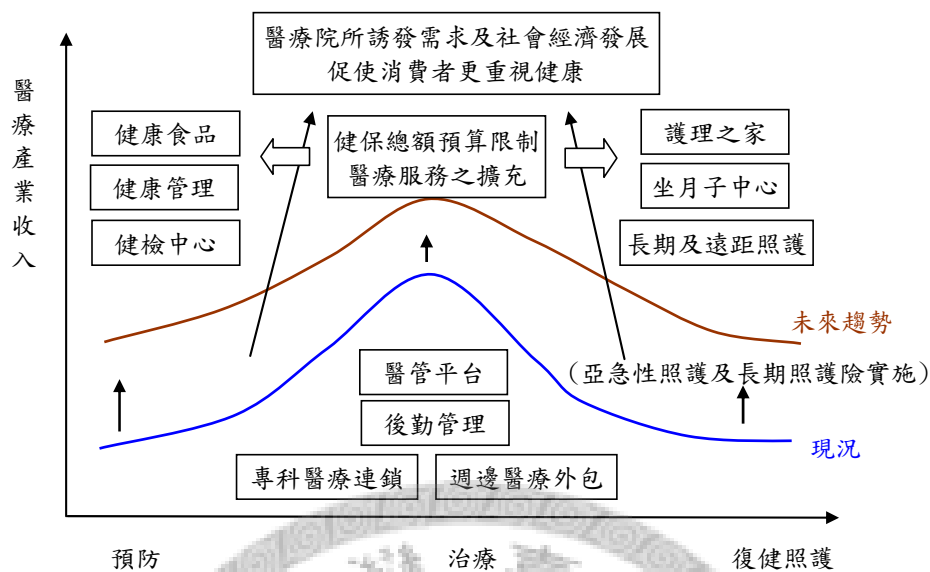
年齡別	2005		2006		2007		2008	
	百萬元	%	百萬元	%	百萬元	%	百萬元	%
0~9歲	42,210	6.77	47,868	7.30	45,096	6.48	45,139	6.38
10~19歲	21,523	3.45	27,731	4.23	37,861	5.44	37,569	5.31
20~29歲	25,493	4.09	41,482	6.32	53,459	7.68	52,059	7.35
30~39歲	35,112	5.63	44,851	6.84	65,314	9.39	65,654	9.28
40~49歲	71,379	11.45	75,005	11.44	94,728	13.62	98,291	13.89
50~59歲	116,672	18.71	124,184	18.93	125,127	17.98	127,224	17.97
60~69歲	131,206	21.04	122,476	18.67	105,442	15.16	107,951	15.25
70~79歲	131,612	21.11	126,101	19.23	109,516	15.74	111,963	15.82
80歲以上	48,345	7.75	46,157	7.04	59,191	8.51	61,966	8.75
總計	623,554	100.00	655,856	100.00	695,733	100.00	707,816	100.00

資料來源：整理自衛生署「全民健康保險醫療統計年報(2005, 2006, 2007, 2008)」

由於人口仍逐年成長，人口結構亦逐年老化，未來醫療保健經費仍將逐年增加，然在全民健保醫療給付成長不易下（選舉民粹導致「健保不能倒、醫療不能少、保費不易漲」），恐限縮我國 NHE 之成長空間。但也因為醫療支出成長受到壓抑，提供預防性質的健康管理發展之空間。

4.1.3. 健康醫療產業環境變遷

隨著生活水準提升，社會愈加重視健康照護及醫療品質。如健康醫療產業環境變遷所示（圖 4-1），吾人可預期 2010 年開始推動長期照護保險之後，未來屬於預防、復健照護這兩區塊，包括健康食品、健康管理、健檢中心、護理中心、坐月子之家、長期及遠距照護等之產值增長幅度將大幅超越傳統的治療部分。然而國內健保制度目前並不給付遠距居家照護服務費用，直接前往醫院看診相對來說仍然比較便宜，消費者額外花錢訂購遠距居家照護服務之動機不足。如何建立收費機制，定期向使用者收取月費，也是遠距居家照護系統經營時所面臨的難題。



資料來源：江炯聰高技術投資(2009/10/10)

圖 4-1 健康醫療產業環境變遷

經濟部技術處 2008 年產業技術白皮書指出我國雖躋身已開發國家之林，但健康服務產業仍停留在健康檢查、生病就醫、安養照護等傳統醫療體系架構，尚未發展出整合性健康管理模式。根據其技術發展藍圖，仿先進國家以積極的「健康照護」取代「疾病預防」的概念，形成健康促進與管理產業，並透過以實證醫學為基礎的健康評鑑機制，確實評估個人健康狀況及罹病風險。

目前政府推動「健康照護升值白金方案」，利用台灣在電子資訊上既有基礎，應用在醫療照護產業，預定五年內達到全國病歷電子化、醫療院所間並能相互交換的目標。醫療/長期照護方面，推動社區長期照護中心、開辦多元化的長期照護與保險機制以及提升偏遠地區的醫療品質。國際醫療與養生保健方面，以吸引國際旅客來台醫療觀光，並招攬銀髮旅客來台長住養生，同時鼓勵民間企業興建養生村、投資保健產品等措施。

4.2. 案例探討與經營模式

通勤看護的案例：日本「夢想的湖村」是一個以需要居家看護的高齡者為中心，在此度過一天的通勤看護設施。由於收入完全根據使用者人數及看護需求而定，因此成功之關鍵在於如何增加使用者人數以及如何控制營運成本。首先希望接受看護的人，必須先經過看護需求度的認定，其次是抓住想要過自己生活的高齡者的心。具體作法包括：以自由選活動來取代團體活動，不受一般的通勤看護設施既有的常識所束縛，高齡者可以自由決定自己一天的行動，這些選項的主要目的是減緩看護需求度；打破一般常識的設施，以設置障礙物來保持身體機能；使用專屬貨幣來增加樂趣，讓參加者所從事的活動更多樣化且有參與社會活動的認知。

養老院的案例：日本和民集團的收費養老院，其關鍵在於提高入住率。主要是改變過去著眼於如何有效率地提供照護，思考如何讓入住者能夠很優閒、舒服的在此生活。其具體作法是滿足熱菜暖湯及每天可以洗澡的基本需求，例如對於咀嚼、吞嚥有困難者，將已經煮好的料理，針對各種食材細切壓碎，並重新調味。而非如一般養老院用果菜榨汁機絞碎方式處理。

緊急救援系統的案例：Philips Lifeline Service 是採用 1974 年由美國 Lifeline System 公司所發展的個人緊急救援系統（PERS）來提供遠距居家照護服務，1970 年代起使用於提供獨居、高風險的高齡者緊急救援。系統硬體主要包括與遠端緊急反應中心溝通聯絡的主機（對講機式電話），以及配戴在使用者身上的個人求助按鈕（小型無線電發射器），個人求助按鈕可製成手錶、項鍊兩種形式，方便隨身配戴。緊急狀況發生時高齡者按下按鈕便可將求助訊號無線透過主機，再經由電話線傳送到遠端的緊急反應中心請求救援，中心服務人員接獲求助訊號，亦透過主機與高齡者通話，瞭解目前的狀況，並且協調救護單位或聯繫高齡者的子女、照護者提供救援。根據研究，所有使用過 PERS 的高齡者都反應在使用 PERS 的期間得到更大的心理安全感。

日常活動監測的案例：英國的 Tunstall 公司擴充 Lifeline 的 PERS 感測器種類，除個人求助按鈕之外，也連接防盜、防災相關的感測器，當居家環境被侵入，或是發生火災、一氧化碳過高、地板積水、跌倒等意外狀況時，可藉由這些感測器收集到的資訊，由家中主機或是 Tunstall 的監測中心及早預警或做出適當反應。同時更提供了對高齡者「日常生活活動(Activities of Daily Living, ADL)」的監測，透過布置在各種家電、家具上的感測器，以無干擾性的方式監測高齡者的日常生活活動。若高齡者的 ADL 與長期累積的均值(norm)模式不合時，系統將自動辨識，以提醒照護者瞭解原因並採取必要的預防措施。根據 Tunstall 統計，目前使用該公司產品的人數已達 250 萬人。

生理訊息長期監測的案例：美國的 Health Hero Network, Inc. 所採用的 Health Buddy System 是以自行開發的主機搭配周邊的血壓、血糖、體重、尖峰吐氣流速等生理訊號量測裝置，主機採用 Samsung ARM 2410 CPU，Linux OS，並具備 4 個 USB Port 供連接生理訊號量測裝置、1 個 RJ-45 Port 供網路連接，另外並配置 1 個解析度 640x240 的液晶螢幕及 64MB 的記憶體。使用者於家中量測生理訊號，暫時儲存於主機，於每日固定時間將資料上傳至 Health Hero 公司的「臨床資訊資料庫」，後端的「決策支援工具」及「內容開發工具」可進行健康資訊分析與管理。高齡者、家人或照護人員可以利用行動電話、PDA、個人電腦等能夠連上網際網路的設備查詢高齡者生理狀態資料，該系統並提供即時分析的進階使用介面，可提供醫生或護理人員進行資料檢閱、管理與分析。其臨床資訊資料庫非常強調使用者隱私與安全維護，包括伺服器存放地點的安全性、伺服器的防火牆建置、資料傳輸加密機制等。配合照護內容不同，主機亦有相對應之健康管理程式，使用者以按鈕方式透過互動介面與主機交談，除了指示使用者進行生理訊號量測之外，同時也達到對使用者進行衛生教育的目的。主機在美國售價為 99 美元，服務費用為月繳 49.99 美元。

其他的相關案例彙整如表 4-4，吾人可發現：

1. 從提供服務的主要目的區分，個人緊急救援服務的目的主要是緊急、意外事件的立即通報與救援，而日常生活活動監測及生理訊號長期監測系統的目的主要在於長期健康監測，以建立長期的健康狀況資料。
2. 如果服務並非由單一企業所提供，服務鏈中的任一環節的服務提供者皆可為主導產業，主導產業的不同也直接影響服務鏈中的利潤分配。
3. 不同主導產業所提供之服務，為結合既有的資源與架構，其強調主題、經營模式以及資訊與通訊架構也有所差異。例如：
 - 醫療院所主導者採相對高額之服務費用，針對特定對象提供第一時間偵測病情，處理病況。
 - 電信業者主導者採用收取通訊費或較低額之月服務費，提供行動照護、簡訊提醒及預約掛號等基本服務。
 - 醫療器材業者主導者以銷售設備為主要目的，也是採取較低額之月服務費，提供個人健康紀錄服務。
 - 照護服務業者主導者係根據其是否包括醫療或顧問諮詢之服務？來決定其收費水準之高低。

表 4-4 緊急救援服務、日常生活活動監測以及生理訊號長期監測案例整理

緊急救援系統

服務業者	主導產業	服務對象	服務內容	使用系統	收費	其他
Philips Lifeline Service	醫療器材 照護服務	獨居、高風險的高齡者	<ul style="list-style-type: none"> • 緊急救援 • 提醒 	<ul style="list-style-type: none"> • 美國 Lifeline System 	<ul style="list-style-type: none"> • 每日 1 美元 	
生命連線基金會	照護服務	65 歲以上、患有猝發性疾病及失能的獨居長者	<ul style="list-style-type: none"> • 意外事件 • 緊急醫療事件 	<ul style="list-style-type: none"> • (生) Lifeline System • (金) 自行開發 	<ul style="list-style-type: none"> • 不收取系統設置與設備費 • 每月 1,500 元 	<ul style="list-style-type: none"> • 服務對象幾乎都是由政府補助 • 結合社福團體提供定期居家訪視、健康諮詢與心理衛生支持等
金立盟安全科技股份有限公司	照護服務					
台灣普吉帝	照護服務	會員	<ul style="list-style-type: none"> • 即時監控 • 導引諮詢 • 緊急救援 	<ul style="list-style-type: none"> • 自行開發 	<ul style="list-style-type: none"> • 需購買相關的硬體裝置 • 申辦個人通訊門號 • 月基本費 200 元以上(含)之二年期合約 	<ul style="list-style-type: none"> • 以藍芽通訊介面結合現有的手機
中興保全	保全業者	失智老人	<ul style="list-style-type: none"> • 位置查詢 • 定時回報 • 遠端守護 • 緊急求救 • 簡易通話 • 派遣服務 	<ul style="list-style-type: none"> • 輔助全球衛星定位系統 	<ul style="list-style-type: none"> • 設備費用單機 18,000 元 (或綁約兩年 6,999 元) • 每月基本服務費 699 元 • 通話費另計 • 派遣兩小時內 3,000 元, 超過每小時加 1,000 元 	<ul style="list-style-type: none"> • 大幅縮短定位時間 • 增加額外的資料傳輸費用

日常活動監測

服務業者	主導產業	服務對象	服務內容	使用系統	收費	其他
Tunstall	醫療器材	高齡者	<ul style="list-style-type: none"> • 緊急救援 • 日常生活活動監測 	<ul style="list-style-type: none"> • Lifeline System + Tunstall Lite 		<ul style="list-style-type: none"> • 在各種家電、家具上布置了感測器, 以無干擾性的方式監測高齡者的日常生活活動

資料來源：整理自余家杰、徐業良 (2009) 國內外遠距居家照護發展之現況與挑戰

表 4-4 緊急救援服務、日常生活活動監測以及生理訊號長期監測案例整理（續）

生理訊號長期監測

服務業者	主導產業	服務對象	服務內容	使用系統	收費	其他
Health Hero Network, Inc.	醫療器材 照護服務	慢性疾病高齡者	<ul style="list-style-type: none"> 居家生理訊號監測 	<ul style="list-style-type: none"> 自行開發 Health Buddy® Appliance 主機 搭配生理訊號量測裝置 	<ul style="list-style-type: none"> 主機售價 99 美元 服務費用每月 49.99 美元 	<ul style="list-style-type: none"> 使用者量測生理訊號後，每日定時上傳，公司進行分析與管理 可連上網際網路查詢高齡者生理狀態資料 即時分析介面，提供醫生或護理人員檢閱、管理與分析
富士通株式會社		高齡者	<ul style="list-style-type: none"> 自我健康管理 緊急救助 遠距醫療 健康照護管理 	<ul style="list-style-type: none"> 富士通的系統及照護設備 		<ul style="list-style-type: none"> 個人居家照護或社區關懷照護 與社福機構、醫院、診所、衛生機關、照護服務提供者、消防局等結合，提供照護服務
明展生醫	醫療器材	高齡者	<ul style="list-style-type: none"> 居家照護 行動照護 跌倒偵測照護 	<ul style="list-style-type: none"> 即時生理監控系統 		<ul style="list-style-type: none"> 明展生醫與振興醫院合作
MediCompass	醫療器材	使用者	<ul style="list-style-type: none"> 長期資料記錄管理 	<ul style="list-style-type: none"> MetrikLink 	<ul style="list-style-type: none"> 硬體費用約 80 美元 每月服務費用 4.95 美元，年繳為 40 美元 	<ul style="list-style-type: none"> 提供網際網路線上資源，儲存和追蹤所有健康相關的資料
宇麥國際	醫療器材	使用者	<ul style="list-style-type: none"> 個人健康記錄服務 	<ul style="list-style-type: none"> (宇)糖尿病友互動網 (展)Health MI 	<ul style="list-style-type: none"> 不額外收取費用 需醫師或專業照護機構服務時，額外支付服務費 	<ul style="list-style-type: none"> 使用者以手動記錄，自行管理自身的所有健康數據、生活日記、飲食作息等資訊
展略醫學科技	醫療器材					
亞太健康遠距科技	照護服務	使用者	<ul style="list-style-type: none"> 居家生理訊號監測 視訊遠距健康諮詢 到府照護服務 	<ul style="list-style-type: none"> MEDCAN Health Management Inc. 設備 	<ul style="list-style-type: none"> 入會費 2,000 元 每月服務費 4,999 元 	<ul style="list-style-type: none"> 國內的先驅者，目前已沒有繼續經營

資料來源：整理自余家杰、徐業良（2009）國內外遠距居家照護發展之現況與挑戰

表 4-4 緊急救援服務、日常生活活動監測以及生理訊號長期監測案例整理 (續)

生理訊號長期監測 (續)

服務業者	主導產業	服務對象	服務內容	使用系統	收費	其他
真茂科技	照護服務	使用者	<ul style="list-style-type: none"> 遠距照護服務 異常狀況提醒 緊急事件服務 	<ul style="list-style-type: none"> 真茂寶貝機 搭配生理訊號量測裝置 	<ul style="list-style-type: none"> 寶貝機設備費用 25,000 元，量測設備需另購 網路化資料處理與緊急事件服務，每月服務費 999 元 	<ul style="list-style-type: none"> 每日量測並上傳生理量測值 可網路上查詢即時及歷史資料 至醫療院所回診時，醫師可查詢，協助健康評估
遠雄建設	建設公司	遠雄社區住戶	<ul style="list-style-type: none"> 遠距照護諮詢 住戶健康分析與建議 	<ul style="list-style-type: none"> 工研院系統 	<ul style="list-style-type: none"> 遠雄建設自行吸收其住戶相關硬體的建置費用 前半年免費，之後每人每月收費約 1,000 元 	<ul style="list-style-type: none"> 與工研院、馬偕醫院成立「遠距照護諮詢中心」
網遠科技	醫療器材 照護服務	銀髮族	<ul style="list-style-type: none"> 異常狀況通知 影像醫療照護與關懷服務 	<ul style="list-style-type: none"> 自行開發 E-Box 配合「複合式生理監視儀」 		<ul style="list-style-type: none"> 可與高齡者進行線上互動
亞東醫院	醫療院所	心臟血管疾病患者	<ul style="list-style-type: none"> 心臟不適時可紀錄心音，然後轉化為心電圖提供醫師判讀 	<ul style="list-style-type: none"> 瑞士 Card Guard 	<ul style="list-style-type: none"> 醫療團隊服務費用每月 2,500 元 安心卡單買 35,000 元 租用每週 1,500 元 	<ul style="list-style-type: none"> 第一時間偵測病情、處理病況
振興醫院						
遠傳電信	電信公司	手機用戶	<ul style="list-style-type: none"> 行動照護 	<ul style="list-style-type: none"> 遠傳通訊服務平台 	<ul style="list-style-type: none"> 不額外收取服務費用 僅收取手機通話費(每秒 0.1 元) 	<ul style="list-style-type: none"> 與亞東醫院合作 以手機撥接亞東醫院，可預約掛號、客服諮詢、洽詢處方箋 與安心卡服務結合
中華電信	電信公司	氣喘病患	<ul style="list-style-type: none"> 周遭空氣及氣溫變化提醒 氣喘報告 	<ul style="list-style-type: none"> WHO 標準氣喘照護平台 	<ul style="list-style-type: none"> 免收設定費及日後簡訊提醒費用 月付 299 元 	<ul style="list-style-type: none"> 與長庚醫院合作 長庚氣喘專線掛號服務

資料來源：整理自余家杰、徐業良 (2009) 國內外遠距居家照護發展之現況與挑戰

4.3. 健康管理服務的價值網分析

假設吾人以提供（資料儲存+資料處理+Call Center）服務合稱為資訊服務，並以資訊服務提供者為中心得出健康服務產業的價值網絡（圖 4-2）。以下將從提供資訊服務之業者的角度，根據 PARTS 模式分析：

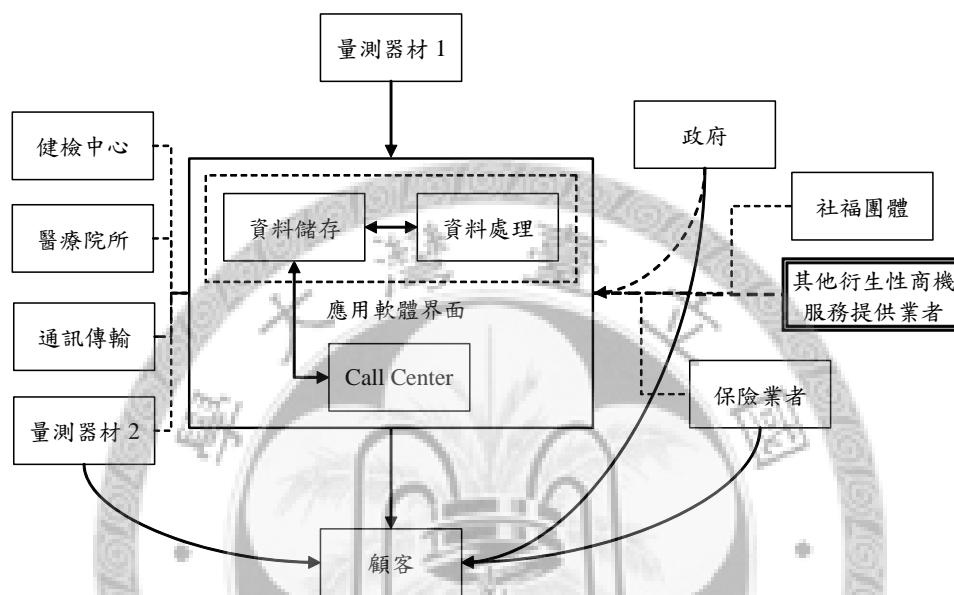


圖 4-2 健康管理服務的價值網絡

就參賽者而言，則吾人可發現，資訊服務者的競爭者是其他的資訊服務者，而其他的服務提供者均可為資訊服務的互補者。就提供最基本的緊急救援服務，這個賽局需帶入通訊傳輸這個參賽者，若是擴大為生理資訊量測服務則至少須再增加量測器材及醫療院所。政府或保險業者的加入賽局有助於顧客信心度的提高。對資訊服務者而言，應該設法將其他衍生性商機的服務提供者帶入賽局。

其他的服務提供者除了提供客戶相同或類似服務的競爭者外，產業網絡中不同環節的服務提供也可能產生競合，例如機構照護與醫療院所可能產生競爭、健檢中心與醫療院所則為合作關係、遠距健康管理與安養住宅亦可能為互補性的合作、提供顧問諮詢功能的 call center 與其他衍生的銀髮服務也是互補性的合作。政府及保險業者（包括中央健保局）的影響也極為重要，在整體的網絡中他們扮演著「互補者」的角色。因為政府的介入有可能是扶植產業的建立（提高業者參與

的誘因)或維護社會公益(補助弱勢團體)，保險業者著眼的是減少長期的整體醫療支出。

從附加價值的角度來看，客戶(包括服務購買者及費用支付者)願意支付特定之「價格」來購買服務，必須是他們所認知的服務「價值」大於所支付的「價格」，其可能的服務價值衡量指標如表 4-5。服務提供者願意以特定之「價格」來提供其服務，必須是此一特定「價格」大於他們提供服務的「成本」，否則長期無法經營。提供任何一項價值衡量指標之服務都有其成本，而所提供之服務在客戶認知中的價值權重也不一，因此服務提供者必須在提高價值與降低成本之間取捨。例如「可接受之服務品質下，追求成本最小化」、「可接受之成本下，追求服務品質的最大化」，或是其他可行之組合。前述的看法是從顧客與服務提供者，採一對一方式而論，若從 bundle 的角度就資訊服務業者而言，限量測器材及通訊傳輸有助於降低顧客的進入門檻，提高其意願。事實上資訊服務者的最大附加價值在於與後端的衍生性商機結合，因為掌握資訊的不對稱。

表 4-5 客戶認知的服務價值衡量指標

項次	項目	健康服務的價值衡量指標
1	健康檢查	準確性(早期發現、早期治療)、舒適度、時間
2	生理資訊量測	量測設備的準確性、易操作性、非侵入性、操作時間、可攜性
3	通訊傳輸	自動化、準確性、安全性、方便性
4	資料儲存	隱私性、安全性、系統穩定性、備援系統、資料保存及追溯期間
5	資料處理	客製化的個人生理指標、異常自動通知
6	應用軟體界面	易懂、易操作、安全性
7	緊急救援	一鍵通知的方便性、救援服務到達所需時間、定位
8	Call center	全年無休的服務、自動通知、等待時間、專業性、服務態度
9	診斷、醫療	復健的成效、慢性病的控制(註：僅針對健康管理服務討論)
10	醫療照護	專業性、舒適度、尊嚴、照護服務態度、頻率

11	安養住宅	安全性、好鄰居、舒適度、尊嚴、管理單位的服務態度
12	飲食	健康（有機）、方便提供、易入口又保持原味及口感
13	老年教育	適用性、興趣、好老師及同學、沒有壓力的氣氛
14	銀髮休閒	安全性、適用性、興趣、沒有壓力的氣氛

就規則方面，參考表 4-4 的案例整理目前的收費方式，提供服務之收費方式大多採用基本服務收取月服務費，額外服務如派遣或醫師/專業照護機構提供服務時加收單次服務費。硬體設備分為服務提供者吸收（通常需配合綁合約期間）及顧客自行負擔兩種。而其服務對象也大多鎖定特定族群，例如心臟血管疾病患者、氣喘病患、獨居高齡者、失智老人、慢性病高齡者、特定社區住戶、銀髮族或是會員。如果資訊服務業者能夠整合通訊傳輸推出主機，則對於量測器材將有更高的談判籌碼，有機會壓低成本轉嫁顧客負擔。相反的，如果量測器材業者能夠整合多項量測功能於一機，資訊服務業者將降低其籌碼，則可能須由服務提供者自行吸收，再由服務費中攤還。

戰術方面，若能提高 Call Center 的顧問諮詢服務功能，則可以讓賽局趨向不透明，對於資訊服務業者而言將是有利。就顧客的認知來看，仍習慣於免費或僅支付少許費用來取得硬體設施或服務，此種認知有待改變。

從賽局的範圍來看，我國健康服務產業之複雜在於單一企業難以提供完整服務，因此服務之提供有賴於整體服務鏈中參與之每一企業，而服務之品質即客戶所認知的服務「價值」則是整體服務鏈中每一環節所提供之服務品質的加總或乘積。表 4-5 中各項之服務提供也不盡然是大企業佔優勢，例如 4、5、6、8 等項次之服務具有規模經濟上的優勢，也就是數量的增加，可以迅速降低平均單位成本，有利單一企業經營。而 7、9、10 等項次的服務，單一的規模並不一定具有優勢，反而是需要多點、適當規模的提供服務，傾向在地化的連鎖或加盟經營。其他的項次則沒有明顯之傾向。政府提供之誘因或可降低建置成本，然對於弱勢團體之

補助則可迅速建制基本之服務量提供營運現金流量，長期的獲利來源當為保險業者或自費客戶使用之加值型服務。對於一個新進的資訊服務者而言，要改變賽局的可行作法可為相容於政府所主導的電子病歷整合，也就是設法在顧客的認知上連結至政府或醫療機構的公信力。

為順應我國目前之現實狀況，吾人建議以具規模經濟之服務提供者為主導（如圖 4-2 健康管理服務的價值網絡圖 4-2），統合包括收費、利潤分配等，以著眼於長期利益，策略聯盟或外包業務與其他服務提供者，並爭取政府或保險業者之支持。可行作法包括：

1. 與電子病歷整合的雲端運算接軌
 - 資料庫格式以及查詢與衛生署整合之電子病歷相容。
2. 整合通訊傳輸功能
 - 委外或自行開發主機，以符合使用者之便利性，並符合準確性及安全性。
3. 定位 Call Center 為資訊服務平台
 - 聘僱營養師、復健師、醫師等擔任顧問，增加諮詢、顧問的服務功能。
4. 重新定義主要獲利來源
 - 向顧客收取服務費以維持基本營運不虧損為原則，可降低收費，提高顧客數，達到營運規模。
 - 轉而向衍生性商機服務提供者收費，例如銀髮休閒、飲食等。
5. 爭取保險業者合作
 - 提供合作保險公司長期照護險或醫療險保戶之月服務費優惠。
6. 鎖定目標客層
 - 以 55 歲以上高齡人口為主要目標使用者。
 - 以 2-4 人規模之小家庭中 45-64 歲之大學以上學歷人口為訴求對象。
 - 訴求使用者「安心」，家人「放心」。

第五章 結論與建議

5.1. 研究結論

根據 SWOT 分析，我國發展健康服務產業之建議對策做法如下

SO：使用優勢並利用機會

- 由政府主導電子病歷整合及個人生理資訊資料庫之相容標準
- 利用資通訊及電子產業優勢由政府主導技術平台整合
- 鼓勵企業聯盟提供健康管理服務
- 獎勵設置養護型機構及老人住宅
- 放寬遠距照護應用之地區及規範相關服務行為

WO：克服弱勢並利用機會

- 發展適用於全國長期照護本土化與標準化的完整功能評估量表，將住民照護的等級分類，以取得住民健康概況與以及醫事人力需求
- 規劃符合長期照護需求的職前及在職訓練

ST：使用優勢且避免威脅

- 由政府主導技術平台整合及個人生理資訊資料庫之相容標準制定
- 將遠距醫療納為全民健保之支付項目
- 提供民眾支付健康服務費用之誘因，例如納入所得稅扣抵

WT：減少弱勢並避免威脅

- 修改並放寬醫療法令，放寬小型照護機構設置之要求
- 鼓勵地區小型醫院轉型為照護機構，以善用其醫事人力與設施
- 對於經營健康服務之外資企業仍給予資格限制
- 除開辦強制性照護險外，鼓勵設計更多商業性照護險保單

透過政府統計資料分析，吾人歸納健康服務產業中可能之商機，包括：失智照顧型機構、養護型機構、收費養老院或老人住宅、銀髮族休閒、個人健康管理

服務，以及個人生理資訊量測器材等六個方向。

透過價值網分析，對於有意參與健康服務產業經營者，可以從健康管理服務為主，建議以具規模經濟之資訊服務提供者為主導，統合包括收費、利潤分配等，以著眼於長期利益，策略聯盟或外包業務與其他服務提供者，並爭取政府或保險業者之支持。可行作法包括：

1. 與電子病歷整合的雲端運算接軌，資料庫格式以及查詢與衛生署整合之電子病歷相容。
2. 整合通訊傳輸功能，委外或自行開發主機，以符合使用者之便利性，並符合準確性及安全性。
3. 定位 Call Center 為資訊服務平台，聘僱營養師、復健師、醫師等擔任顧問，增加諮詢、顧問的服務功能。
4. 重新定義主要獲利來源，向顧客收取服務費以維持基本營運不虧損為原則，可降低收費，提高顧客數，達到營運規模。轉而向衍生性商機服務提供者收費，例如銀髮休閒、飲食等。
5. 爭取保險業者合作，例如提供合作保險公司長期照護險或醫療險保戶之月服務費優惠。
6. 以 55 歲以上高齡人口為主要目標使用者，以 2-4 人規模之小家庭中 45-64 歲之大學以上學歷人口為訴求對象，訴求使用者「安心」，家人「放心」。

5.2. 研究限制與建議

統計資料受限於抽樣、調查方式與調查時間差異，在可接受範圍的誤差內之絕對數字比較並不具實質意義，主要用以呈現現況、分析可能趨勢及目標客戶，切勿以特定時點之調查結果，而下強烈判斷之結論。科技的發展、經濟的起伏、法令政策的修訂及保險給付等各方面的改變都可能引導健康服務產業的走向，尤其是財務結構面的基礎假設變化，對長期經營獲利模式所造成之影響。人口結構、家庭收支狀況也牽動著服務購買者與費用支付者的結構，以及行銷訴求之方式與對象。對於有意更深入探討產業鏈中某一特定環節的服務提供者，可參考前述案例並以長期之趨勢觀察以及指標之轉折變化，來進行情境模擬與推論。

本研究中歸納健康服務產業中可能之商機，包括：失智照顧型機構、養護型機構、收費養老院或老人住宅、銀髮族休閒、個人健康管理服務，以及個人生理資訊量測器材等。此六個方向尚未經嚴謹之產業分析，以驗證其可行性，對於有意深入探討者，可為參考。

參考文獻

1. 行政院內政部戶政司，戶籍人口歷年統計表，
http://www.ris.gov.tw/version96/stpeqr_01_04.html，2009年。
2. 行政院內政部統計處，內政國際指標，
<http://sowf.moi.gov.tw/stat/national/list.htm>，2009年。
3. 行政院主計處，97年中老年狀況調查統計結果綜合分析，
<http://www.dgbas.gov.tw/ct.asp?xItem=24893&ctNode=5183>，2009年。
4. 行政院主計處，97年家庭收支調查報告，
<http://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=19882&ctNode=512>，2009年。
5. 行政院經濟建設委員會，中華民國臺灣97年至145年人口推計，
<http://www.cepd.gov.tw/m1.aspx?sNo=0000455&key=&ex=%20&ic=>，2009年。
6. 行政院衛生署，97年死因統計結果分析，
http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_2.aspx?now_fod_list_no=10642&class_no=440&level_no=3，2009年。
7. 行政院衛生署，97年國民醫療保健支出，
http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_2_p02.aspx?class_no=440&now_fod_list_no=10947&level_no=2&doc_no=74048，2009年。
8. 行政院衛生署，97年度醫療服務量，
http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_2.aspx?now_fod_list_no=10711&class_no=440&level_no=3，2009年。
9. 行政院衛生署、內政部、行政院經濟建設委員會，長期照護保險制度規劃溝通座談會資料，行政院衛生署、內政部、行政院經濟建設委員會，2009年。
10. 行政院經濟部投資業務處，醫療照護產業分析及投資機會，行政院經濟部投資業務處，2008年。

11. 行政院經濟部技術處，2008 產業技術白皮書，行政院經濟部技術處，2008 年。
12. 行政院經濟部技術處，2009 產業技術白皮書，行政院經濟部技術處，2009 年。
13. 余政經，全民健保下私立小型醫院困境與策略-發展以醫院為基礎的護理之家可行性研究，國立台灣大學公共衛生學院醫療機構管理研究所碩士論文，2006 年。
14. 余家杰、徐業良，國內外遠距居家照護發展之現況與挑戰，桃園縣社區教育暨老人福祉學術研討會，2009 年。
15. 何彥毅，遠距健康照護產業商業模式分析研究，國立臺灣大學管理學院碩士論文，2007 年。
16. 林詠智，台灣遠距照護產業之營運模式探討，國立中興大學科技管理研究所碩士論文，2007 年。
17. 張仁豪，我國居家照護醫療廠商發展遠距照護營運模式之研究，國立臺北大學企業管理學系碩士論文，2008 年。
18. 張鳳 譯，日本醫療體系正瀕臨瓦解，商業週刊第 1130 期，pp 22-28，2009 年。
19. 張鳳 譯，八兆老人看護財，等百萬人搶，商業週刊第 1142 期，pp 106-112，2009 年。
20. 詹文男，MIC 預知創新時代—2020 應用與創新前瞻簡報，2020 全球大趨勢與大未來國際論壇，2009 年。
21. 蔣明富，居家遠距照護：分析一個新的商業模式，國立臺灣大學管理學院碩士論文，2008 年。
22. 鍾蝶起 等，長期照護醫事人力與照護需求研究，行政院衛生署九十六年度委託科技研究計畫，計畫編號：DOH96-TD-M-113-053(1/2)
DOH97-TD-M-113-96013，2009 年。
23. Brandenburger, A. M. and Nalebuff, B. J. Co-opetition. A Revolutionary Mindset That Combines Competition and Cooperation. Harper Collins. 1996.