

低風險性醫療器材之關係行銷研究

-以 H 醫療器材公司產品為例

The Relationship Marketing Approach to Low Risk Medical Devices:

A Case Study of H Company Products

華芝涵 Chih-Han Hua¹

摘要

本研究欲探討醫療器材關係行銷關鍵因素，並以實證調查分析關鍵因素對醫療機構、個人消費者、經銷商之相對重要性，獲悉三個客層需求之相似性與差異性，據以發展差異化行銷策略。運用分析層級程序法(AHP)經文獻回顧與專家判斷法建立層級架構，並針對具採購決策權之醫學中心護理長、經銷商負責人、個人消費者進行專家問卷調查，經分析探討得三個客層皆高度重視專業知識與道德行為，專業知識重要性最高，道德行為次之，社會性結合最低，而醫療機構最重視折扣、個人消費者最重視醫學知識、經銷商最重視長時間經營合作關係。據此建議銷售人員應運用知識管理豐富專業知識涵養、道德行為乃醫療器材產業之基石、醫療機構與個人消費者適用訴諸理性與務實的行銷方式、促銷策略不適用個人消費者市場、著眼醫療機構能帶來長期的銷售效益、採取區域獨家經銷策略與經銷商共創長遠利益。

關鍵字：醫療器材、關係行銷、分析層級程序法

Abstract

This study aims to identify relationship marketing key factors that contribute to medical devices' sales performance, comprehend the similarities and differences between three markets, and develop differentiation marketing strategies. A hierarchical structure is established based on relationship marketing theories and expert judgements, then use analytic hierarchy process (AHP) to examine judgements of authorized decision maker. The results show expertise and ethical behavior are highly valued among three markets, discount is the most concerned factor of medical organizations, individual consumers view medical knowledge as crucial factor, while franchised dealers consider long-term effort on cooperative relationship is of critical importance. Summarize the results some practical marketing suggestions are proposed.

Keywords: Medical Devices, Relationship Marketing, Analytic Hierarchy Process.

¹中國文化大學國際企業管理系研究生暨立可樂(股)有限公司業務管理(聯絡地址：110 台北市信義區松山路 336 巷 2 號 3 樓，聯絡電話：0913-936-305，E-mail: ohayosabrina@yahoo.com.tw)。

壹、前言

科技進步與經濟環境提升造就醫療效率提高、人類壽命延長；高齡化時代來臨驅使全球高齡人口、慢性病罹患率攀升，推升醫療需求。日本是全球人口老化最嚴重的國家，65歲以上高齡人口的比例達 22.2%，其次為歐洲 16.5%、美國 13%。歐美國家隨嬰兒潮世代步入高齡 2011~2029 年醫療需求將湧現高峰。2012 年全球醫療器材市場規模 3,046 億美元，2012~2017 年之複合年成長率達 7.1%。

醫療器材直接使用於人體，產品的安全性、功效性、可靠性受到極為嚴謹的規範，產品自設計、材料選用、製造、上市查驗、銷售等主要價值活動皆受法規高度管制，產品上市後仍持續受監督。法規嚴格規範醫療器材的廣告內容、媒介、形式、呈現方式，以及銷售通路。此外僅少部分居家醫療器材的銷售對象是一般消費者，多數醫療器材的主要銷售對象是醫院，產品選用屬專業醫療行為，醫護人員為主要的採購決策者，銷售醫療器材仰賴專業領域的醫學研究、臨床試驗或醫界權威人士推薦，乃高度專業且封閉的市場。且醫療器材在消費產品的分類屬冷門品，亦即消費者並不知道的產品，或知道但一般情況沒有意願購買的產品。

綜合以上醫療器材受法規高度管制、主要市場封閉、產品特性等制約，行銷方式必然異於一般產品亦相對困難，據此本研究目的在探討 (1)關係行銷如何提升醫療器材的行銷效益 (2)求取醫療器材關係行銷的關鍵因素 (3)分析關鍵因素對醫療機構、經銷商、個人消費者之相對重要性。期瞭解三個客層需求之相似性與差異性，據以發展差異化行銷策略。

貳、文獻探討

一、醫療器材

我國生物技術產業範疇涵蓋製藥產業、醫療器材產業、應用生技產業三大領域。藥事法將醫療器材定義為-用於診斷、治療、減輕、直接預防人類疾病、調節生育，或足以影響人類身體結構及機能，且非以藥理、免疫或代謝方法作用於人體，以達成主要功能之儀器、器械、用具、物質、軟體、體外試劑及其相關物品。依對人體造成傷害的風險程度分為：低風險性、中風險性、高風險性三個等級。醫療器材產業具以下特性 (1)產品種類多樣化 (2)規格繁複 (3)技術複雜程度高 (4)產品研發時程長、利潤不確定性高 (5)產品審查門檻高 (6)產品生命週期不定、產業發展較不受景氣影響 (7)市場封閉性高 (8)寡占市場、併購與策略聯盟持續增加 (工研院，2007) (經濟部工業局，2013)。

二、關係品質

Crosby, Evans and Cowles (1990)在針對壽險業銷售人員與顧客的關係品質研究指出，有效關係銷售的三種情境 (1)服務是複雜的、個人化的，且透過長時間連續性交易傳遞 (2)顧客對企業提供的服務較陌生 (3)環境的變動性和不確定性大，會影響未來的供給與需

求。並提出關係品質的概念，他認為妥善管理買賣雙方的關係將導致長久的買賣關係，亦即銷售人員與顧客的關係品質，某種程度會決定雙方未來持續交易的可能性。

Crosby et al. (1990)指出關係品質由顧客對銷售人員的信任、滿意兩個構面組成，會受銷售人員的屬性(相似性、專業性)或關係銷售行為(互動強度、合作意願、相互揭露)影響，進而產生銷售效果(顧客滲透、交叉銷售)與對未來互動的預期，並認為顧客對未來互動的預期是關係承諾的決定性因素。實證研究結果顯示 (1)關係銷售行為會正向、強烈影響關係品質 (2)關係品質會正向影響對未來互動的預期 (3)銷售人員的屬性(相似性、專業性)會正向影響銷售效果 (4)銷售效果和銷售人員的屬性(相似性、專業性)不會影響對未來互動的預期。說明關係行銷會正向影響關係品質，進而影響顧客對未來與銷售人員互動的預期，而將機會轉變為實質交易的關鍵在於銷售人員的相似性和專業性。且顧客對未來互動的預期乃關係品質的專屬利益，而非源自之前的交易。

Lagace, Dahlstrom and Gassenheimer (1991)運用 Crosby et al. (1990)關係品質理論基礎，發展針對藥品銷售人員與醫生的關係品質研究，提出關係品質由信任、滿意組成，會受道德行為、專業知識、關係接觸程度影響，其中關係接觸程度是將 Crosby et al. (1990)提出的互動強度細分為關係持續時間和接觸頻率。Lagace et al. (1991)主張在藥品銷售人員與醫生的關係中，銷售人員合乎道德的銷售行為是維護關係的關鍵因素。藥品銷售人員傳遞給醫師的藥物資訊，通常是藥物是否獲接受和開立處方的關鍵。眾多新藥不斷被開發與認證，醫生工作繁忙幾乎不可能藉由閱讀或同事間交流獲悉製藥業最新資訊，因而仰賴藥品銷售人員提供資訊。醫生認為藥品銷售人員是訊息的重要來源，重要性僅次於藥劑師(Evans and Beltramini, 1986)。醫生和銷售人員的信譽皆繫於藥物的效用，若病況未因處方藥物獲得改善，將影響醫生對銷售人員的信任和資訊交流的滿意度。銷售人員如誇大產品效能的不道德行為，可能導致糾紛從而與買方疏遠，消弭相互承諾的可能性(Boedecker, Morgan and Stoltman, 1991)。

實證研究顯示 (1)專業知識和道德行為會顯著影響醫生對交易的信任和滿意度 (2)關係持續的時間不會影響關係品質 (3)接觸頻率和信任呈負相關。醫生藉病況的改善情形判斷藥物的效用，相較關係持續時間與頻繁接觸，藥效更能增強醫生對藥品銷售人員的信任，而藥物發揮預期藥效與銷售人員的專業知識、道德行為高度相關，說明兩者是醫生對藥品銷售人員產生信任與滿意最關鍵的因素，亦彰顯道德行為是關係品質的必要條件。然企業具爭議性的策略乃道德的根本性問題(Freeman and Gilbert, 1988)。Lagace et al. (1991)指出大多數製藥公司皆有制訂道德規範，並建議企業應 (1)培養銷售人員的道德意識 (2)注意潛在的道德議題(Center for Business Ethics, 1986) (3)創造正直的工作環境 (4)讓銷售人員賺取符合需求的收入。

三、關係行銷的層次

Berry and Parasuraman (1991)將關係行銷分為三個層次，指出實現的層次越高企業獲得的潛在報酬越多，關係結合程度由低至高包括 (1)財務性結合-企業提供價格誘因鼓勵顧客多購買並經常購買產品，藉此維持顧客忠誠度，惟價格策略的競爭優勢短暫 (2)社會性結合-透過個人化溝通方式與顧客發展社交關係，強調與顧客保持密切的溝通與聯繫，試圖瞭解顧客的想法與需求並據以發展個人化服務。企業可以個別顧客為單位，記錄每位顧客的背景資料、交易資料與特殊需求(Donnelly, Berry and Thompson, 1985)。企業可透過社會性結合與顧客建立穩固的關係，提升關係品質(Crosby, Evans and Cowles, 1990)。社會性結合雖無法勝過非競爭性核心產品的優勢，然競爭差距不大的情況能提高顧客忠誠度，社交關係讓顧客較易接受服務的不足，也較願意給予未及時回應競爭者的企業機會(Crosby and Stephens, 1987) (3)結構性結合-提供顧客認為有價值且不易取得的服務，這樣的服務與為顧客解決重要問題的技術有關，將這項技術設計於服務傳遞系統，能為顧客提升效率和生產力。結構性結合強調提高顧客的轉換成本鞏固長期穩定的關係，且結構性結合不易受競爭者仿效形成實質長遠的競爭優勢。聯邦快遞的電腦貨物追蹤系統、美國醫療器材供應商的自動分析採購系統，皆自此觀念發展而得(Lovelock, 1994)。

四、關係銷售

Jackson (1994)認為關係銷售是隨時間演繹的一個過程，包含吸引正確類型的顧客，與顧客建立、維持、強化關係，且透過互惠的合作關係達到雙方長期的滿意，提出影響關係銷售五個前項因素 (1)現有/潛在顧客分析-銷售人員可依交易量、購買潛力、所需服務量區分顧客，據以發展不同程度的關係，如此能建立符合需求的關係強度且切合獲利水平。開發新客戶應針對特定市場，找尋能帶來獲利、具購買潛力、願善意回應個人化服務的顧客 (2)服務品質-影響服務品質的五個構面包括可靠性、反應性、保證性、同理心、有形性(Berry and Parasuraman, 1991) (3)信任-信任能促進建立穩固的關係。銷售人員藉可靠的、坦白的、有能力的、顧客導向、建立密切關係，獲取顧客的信任(Swan, Trawick and Silva, 1985) (4)個人化服務-包括與顧客保持連繫、客製化關係、關係檢查。以完全客製化對待每位顧客很重要(Vavra, 1992)。經常與顧客交談能瞭解顧客的需求，達到最佳的顧客服務並防禦試圖入侵的競爭者(Masser, 1986)。溝通方式個人化也很重要，如一篇顧客喜愛球星的文章附一張小紙條，如此迎合個人喜好的問候方式，讓顧客感受銷售人員很關心他們。銷售人員可利用顧客檔案記錄每位顧客的詳細資料(Oberhaus, Ratliffe and Stauble, 1993)。客製化關係乃依據顧客對產品或服務的需求客製關係。重點在於銷售人員自顧客端獲知需求，進而順應並客製化關係(Weitz and Sujun, 1986)。定期、系統性檢視、確認顧客的需求獲得滿足，且對銷售人員感到滿意能預防嚴重問題的發生 (5)附加價值-提供顧客難以自行取得或昂貴的服務，亦即超乎顧客期望的服務。附加價值有益強化關係與建立忠誠度(Gill, 1991)，是關係行銷的關鍵(Kotler, 1992)。銷售人員須辨認顧客重視、不易被模仿、財務與營運實質可行的附加價值，依據每位顧客的獨特處境藉著提供客製化、個人化服務達成。

Jackson (1994)主張成功的關係銷售人員必須留意銷售的過程和結果，讓顧客每次完成交易都產生正面的感覺，任何會損害關係的方法都不值得採用。銷售人員應避免為短期利益損害關係，須持續關注自身行為對關係的影響(Fisher and Brown, 1988)。

De Wulf, Odekerken-Schröder and Iacobucci (2001)提出關係銷售實質內容 (1)直接郵寄-企業以郵寄方式定期傳遞訊息給主顧客。直接郵寄被認為是買賣雙方的溝通(Doney and Cannon, 1997; Smith and Barclay, 1997)有益發現相似處，增進信任感、特殊地位、親密感(Anderson and Narus, 1990) (2)優先對待-企業對待主顧客較好。所有顧客不須獲得相同的服務(Parvatiyar, 1995)。將所有顧客一視同仁的企業會浪費資源在滿意度高而貢獻度低的顧客，忽略滿意度低卻更具價值的忠誠顧客(O'Brien and Jones, 1995) (3)個人化溝通-企業以溫暖與個人化的方式與主顧客互動。人際溝通讓顧客感到熟悉、友誼與社會支持(Berry, 1995)。關係的本質即是社交的過程(Beatty, Mayer, Coleman, Reynolds and Lee, 1996) (4)具體酬謝-企業提供主顧如價格、禮品等具體利益，以感謝主顧的忠誠。

五、關係行銷 KMV 模型

Morgan and Hunt (1994)認為關係承諾和信任是關係行銷成功的重要關鍵，定義關係行銷為朝向建立、發展、維持成功關係交換之所有行銷活動，並指出所有與企業營運有關的組織皆為關係行銷的對象，包括供應商、顧客、平行組織、事業單位。

Morgan and Hunt (1994)針對汽車輪胎零售商與其主要供應商的研究，指出關係承諾和信任是關係行銷成功的關鍵中介變數，關係交換成員相信關係具有價值並認同維持關係的重要性，而盡最大努力維繫關係即產生關係承諾，對合作夥伴的正直與可靠性具有信心並付諸實際行動即為信任。關係承諾和信任能促進夥伴合作，對短期交易產生免疫力，當兩者同時存在-非其一單獨存在-會提升效率與生產力。並指出關係承諾和信任會受關係終止成本、關係利益、共享價值觀、溝通、投機行為五個前項因素影響，產生默許、離去傾向、合作、功能性衝突、決策的不確定性等結果。

實證研究顯示 (1)共享價值觀(產品品質、促銷策略、顧客服務)會正向影響關係承諾和信任，而擁有共同的道德價值觀會顯著促進關係承諾和信任的發展 (2)投機行為是五個前項因素直接或間接影響力皆最大的因素 (3)關係終止成本、共享價值觀、溝通、投機行為會顯著影響合作 (4)關係承諾和信任對達成合作皆很重要，其中信任的影響力最強。

鑑於全球性競爭日益劇烈，企業之間逐漸發展出網路關係(Thorelli, 1986)。國際企業必須藉由合作來競爭(Bleeke and Ernst, 1993)。商業倫理學家強調合作為競爭的首要條件，有競爭力的特定產業總是建立在利益共享和具行為準則共識的基礎上。商業行為幾乎總涉及大量合作和互相信任的群體(Solomon, 1992)。Morgan and Hunt (1994)主張以關係承諾和信任為號召的網路能產生合作，反駁權力是網路核心的觀點，說明權力 (1)源自關係終止成本和關係利益 (2)正向影響默許和衝突 (3)負向影響關係承諾和信任，認可在特殊事件行使權力能使合作夥伴默許(基於依賴)，但持續行使權力獲取默許將損害承諾和信任，進

而減少合作並抑制長期的成功。企業致力於企業之間的關係，最終目標是實現無法獨立達成的目標(Van de Ven, 1976)。Morgan and Hunt (1994)建議企業 (1)提供優於競爭者供應的資源、機會、利益 (2)維持高標準的價值觀，並與擁有相似價值觀的夥伴結盟 (3)交流有價值的資訊包括願景、市場情報、對合作夥伴的績效評估 (4)避免惡意占合作夥伴的便宜，與合作夥伴發展關係，將有利企業與其網路保有長久的競爭優勢。

參、研究設計

一、研究方法

分析層級程序法(AHP)為 1971 年 Thomas L. Saaty 教授發展之可行性方案相對重要性評估法，分兩階段實施。第一階段：依據問題將與決策相關之因素建立層級架構。第二階段：各層級因素間成對比較獲得量化值包括 (1)建立成對比較矩陣 (2)計算特徵值及特徵向量 (3)一致性檢定。瞭解因素相對重要性以做最佳決策。一致性指標(Consistency Index, C.I.)=0，表示受訪者前後判斷一致，Saaty 建議 $C.I. \leq 0.1$ 為可容許的偏誤，一致性比率(Consistency Ratio; C.R.) ≤ 0.1 ，代表矩陣一致性令人滿意。

二、研究對象

本研究運用分析層級程序法，為提高準確性設定研究標的為 H 醫療器材公司產品，並採立意抽樣依市場特性劃分顧客為 (1)醫療機構 (2)醫療器材經銷商 (3)個人消費者三個客層，研究對象為具採購決策權之醫療機構護理長、經銷商負責人，以及近五年內購買 H 司產品的個人消費者。

三、建立層級架構

本研究採用 Crosby et al. (1990)針對壽險業銷售人員與顧客的關係品質研究，以及 Lagace et al. (1991)針對藥品銷售人員與醫生的關係品質研究，作為主要研究構面，鑑於 (1)保險與醫療器材在消費產品的分類同屬冷門品 (2)製藥業與醫療器材產業的主要銷售對象同為專業醫療市場，銷售通路與行銷方式亦同受法規制約。產品與產業特性高度相似，本研究合併採用前述兩項研究作為主要研究構面，並綜合參考相關文獻，彙整關係行銷重要因素共 19 項，經歸納合併高度相關因素後得出 8 個構面。

後續運用專家判斷法評比構面的重要性。專家包括 H 醫療器材公司兼具三個客層銷售資歷 3-23 年之銷售人員(3 位)，以及實際購買 H 司產品之醫療機構護理長(2 位)、經銷商負責人(2 位)、個人消費者(2 位)。專家以總分一百分依據構面對醫療器材購買決策之影響力進行評比，自專家判斷結果選取得分前 20% 高分的構面成為本研究構面，分別為「專業知識」、「道德行為」、「個人化服務」、「社會性結合」、「經濟性利益」，專家判斷結果如表 1 所示。之後綜合參考文獻和專家意見，發展構面面向得「醫療器材關係行銷關鍵因素層級架構」如圖 1 所示。

表 1 專家判斷法結果

| 受訪者 | H 醫材公司 | | | 個人 | | 醫療機構 | | 經銷商 | | 總得分 |
|-----------|--------|----|----|-----|----|------|----|-----|----|-----|
| | 銷售人員 | | | 消費者 | | 護理長 | | 負責人 | | |
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | |
| 專業知識 | 12 | 12 | 11 | 12 | 12 | 11 | 12 | 12 | 12 | 106 |
| 道德行為 | 12 | 10 | 12 | 10 | 12 | 12 | 12 | 10 | 10 | 100 |
| 個人化服務 | 12 | 10 | 9 | 10 | 12 | 12 | 12 | 10 | 12 | 99 |
| 社會性結合 | 11 | 12 | 8 | 10 | 10 | 10 | 12 | 8 | 11 | 92 |
| 經濟性利益 | 11 | 10 | 10 | 12 | 9 | 10 | 8 | 8 | 9 | 87 |
| 相似性 | 10 | 10 | 8 | 10 | 10 | 8 | 8 | 10 | 10 | 84 |
| 潛在/現有顧客分析 | 11 | 8 | 10 | 8 | 10 | 6 | 8 | 8 | 10 | 79 |
| 結構性結合 | 10 | 6 | 10 | 6 | 10 | 10 | 6 | 8 | 10 | 76 |



圖 1 醫療器材關係行銷關鍵因素層級架構

肆、分析與討論

本研究共發放 26 份專家問卷，回收 26 份問卷，扣除前後判斷不一致情況嚴重者，採醫療機構 10 份問卷、個人消費者 9 份問卷、經銷商 5 份問卷進行後續分析。醫療機構受訪者為醫學中心不同科別之護理長，全體樣本工作資歷超過 16 年，資歷 21 年以上者更占 90%。個人消費者受訪者主要為女性，年齡 40-59 者占整體樣本 67%，教育程度大學以上者占 67%，所得 50,001-110,000 者占 57%。經銷商受訪者主要為男性，全體樣本開業超過 11 年，開業 21 年以上者更占 40%。

一、第二層級構面重要性分析

經分析構面整體權重與排序如表 2 所示。醫療機構最重視道德行為，其次依序為經濟性利益、專業知識、個人化服務、社會性結合。個人消費者最重視專業知識，其次依序為道德行為、經濟性利益、個人化服務、社會性結合。經銷商最重視道德行為，其次依序為個人化服務、專業知識、社會性結合、經濟性利益。

顯示醫護人員謹守醫療倫理，以病人權益為首要考量的原則。經銷商則較注重商業利益，基於維護自身利益最重視道德行為，商業合作建立於相互信任之基礎，信任源自合作夥伴合乎道德規範的價值觀、行為準則亦即道德行為。而個人消費者為保健或孝敬長輩，甚或輔助重症病患日常生活所需，購買醫療器材首重療效並高度重視專業知識。

二、第三層級因素重要性分析

經分析各因素權重與整體排序如表 3 所示。醫療機構認為重要性最高的因素，排序前三名依序為折扣、道德行為各項因素、彈性付款條件，而重要性最低的因素為朋友式溝通。顯示醫療機構受醫療給付制度牽制，採購金額須低於預算的基本原則，也說明醫護人員具崇高的道德意識，以病患的健康為優先考量，採購醫療器材首重產品能否帶來預期的療效，而且工作常態性繁忙，因而呈現朋友式溝通最不受重視的結果。

個人消費者認為重要性最高的因素，排序前三名依序為醫學知識、產品知識、醫療政策法規、後勤運籌作業，而重要性最低的因素為朋友式溝通、贈品。個人消費者為孝敬長輩或輔助重症病患日常生活而購買醫療器材，購買決策首重療效，除此皆視為次要條件，並對產品安全性、銷售方式正當性持高道德標準檢視。而醫學知識與產品知識是消費者判斷產品效用，能否對病症產生實質助益的重要依據，因此呈現專業知識各項因素深獲重視的結果。由受訪者所得 50,001-110,000 的比率 57% 可知，購買 H 司產品的消費者所得較高，且多數受訪者認為贈品未必符合個人需要，因而呈現贈品、朋友式溝通最不受重視的結果。

經銷商認為重要性最高的因素，排序前三名依序為長時間努力經營合作關係、不誇大產品效能、個人化服務各項因素，而重要性最低的因素為經濟性利益各項因素。說明經銷商注重長期合作，期以維繫互惠穩定的夥伴關係達成長遠的利益。此外多數經銷商經營規模小、無維修能力，倉儲空間、人力、資訊等資源不足，顯見經銷商須仰賴代理商的支援服務提升營運能量。而 T 受訪者表示相較經濟性利益更重視經銷策略，推論良好的經銷策略能保障經銷商較大的獲利空間，因而呈現經濟性利益各項因素最不受重視的結果。

三、一致性分析

分析整體層級的一致性比率得醫療機構 0.24，個人消費者 0.12，經銷商 1.42 均高於可容許的偏誤。不足的模型結構將無可避免產生不一致的結果，如 A 的重要性是 B 的 9 倍，B 的重要性是 C 的 9 倍，依據邏輯 A 的重要性應為 C 的 81 倍，但受限評等尺度範圍僅 1-9 即產生不一致(Forman, 1993)。再者受試者以文字的意思進行判斷，分析時評估值會

表 2 構面整體權重與排序

| 構面 | 醫療機構 | | 個人消費者 | | 經銷商 | |
|-------|-------|----|-------|----|-------|----|
| | 權重 | 排序 | 權重 | 排序 | 權重 | 排序 |
| 專業知識 | 0.183 | 3 | 0.619 | 1 | 0.255 | 3 |
| 道德行為 | 0.403 | 1 | 0.259 | 2 | 0.318 | 1 |
| 經濟性利益 | 0.241 | 2 | 0.043 | 3 | 0.017 | 5 |
| 個人化服務 | 0.121 | 4 | 0.039 | 4 | 0.259 | 2 |
| 社會性結合 | 0.051 | 5 | 0.039 | 4 | 0.151 | 4 |

表 3 因素權重與排序

| 構面 | 構面面向 | 醫療機構 | | 個人消費者 | | 經銷商 | |
|-------|-----------|-------|------|-------|------|-------|------|
| | | 權重 | 整體排序 | 權重 | 整體排序 | 權重 | 整體排序 |
| 專業知識 | 產品知識 | 0.02 | 10 | 0.133 | 2 | 0.058 | 8 |
| | 醫學知識 | 0.042 | 7 | 0.272 | 1 | 0.081 | 4 |
| | 後勤運籌作業 | 0.061 | 4 | 0.081 | 3 | 0.072 | 6 |
| | 醫療政策法規 | 0.061 | 4 | 0.133 | 2 | 0.043 | 10 |
| 道德行為 | 銷售合法產品 | 0.081 | 2 | 0.052 | 4 | 0.073 | 5 |
| | 不誇大產品效能 | 0.081 | 2 | 0.052 | 4 | 0.088 | 2 |
| | 詳實陳述副作用 | 0.081 | 2 | 0.052 | 4 | 0.071 | 7 |
| | 詳實陳述保固條款 | 0.081 | 2 | 0.052 | 4 | 0.05 | 9 |
| 經濟性利益 | 不詆毀他牌產品 | 0.081 | 2 | 0.052 | 4 | 0.035 | 11 |
| | 折扣 | 0.134 | 1 | 0.035 | 5 | 0.012 | 12 |
| | 贈品 | 0.037 | 8 | 0.003 | 10 | 0.001 | 14 |
| | 彈性付款條件 | 0.07 | 3 | 0.006 | 9 | 0.004 | 13 |
| 個人化服務 | 資訊交流 | 0.009 | 11 | 0.013 | 8 | 0.086 | 3 |
| | 顧客專案管理 | 0.053 | 6 | 0.013 | 8 | 0.086 | 3 |
| | 機動性支援服務 | 0.059 | 5 | 0.013 | 8 | 0.086 | 3 |
| 社會性結合 | 頻繁互動 | 0.023 | 9 | 0.015 | 7 | 0.012 | 12 |
| | 長時間經營合作關係 | 0.023 | 9 | 0.021 | 6 | 0.104 | 1 |
| | 朋友式溝通 | 0.005 | 12 | 0.003 | 10 | 0.035 | 11 |

自動轉換成數值，但兩種尺度的一致性乃建立在未經檢驗的假設，如 A 的重要性稍高於 B，AHP 即假設 A 的重要性是 B 的三倍，但事實可能並非如此(Goodwin and Wright, 2000)。

本研究醫療機構全體樣本為醫學中心工作資歷超過 16 年的護理長，經銷商全體樣本為開業超過 11 年的負責人，除此之外問卷提供符合各客層銷售情境之具體說明，顯示研究對象具備相當之經驗且填答時具充足資訊，研究程序正確能排除受試者缺乏能力或相關資訊，推測不足的模型結構或文字數值轉換問題，乃導致不一致比率過高的原因。必須注意不讓追求一致性成為決策的目標，必要且極端的評估值會導致不一致比率過高，但仍可能獲得有意義的結果(Forman, 1993)。

伍、結論

一、研究結果

本研究運用分析層級程序法，探討關係行銷關鍵因素對醫療機構、個人消費者、經銷商三個客層之相對重要性。藉由文獻回顧彙整關係行銷重要因素，之後運用專家判斷法評選對醫療器材購買決策具影響力之因素，後續經與專家討論並參考文獻，發展醫療器材關係行銷關鍵因素層級架構，最後透過專家問卷調查，經分析探討本研究獲得以下結果：

(一) 三個客層皆高度重視專業知識與道德行為

綜觀構面整體權重得知，專業知識與道德行為受三個客層高度重視，重要性明顯高於其他構面，專業知識重要性最高，道德行為次之，社會性結合最低。專業知識最受個人消費者重視，且獲重視的程度明顯高於其次的經銷商、醫療機構。個人消費者與經銷商最重視醫學知識，而醫療機構最重視醫療政策法規、後勤運籌作業。

道德行為受三個客層重視的程度趨於一致，同為醫療機構、經銷商最重視的構面，亦為個人消費者次要重視的構面。道德行為最受醫療機構重視，經銷商次之，個人消費者稍低。且各項因素普遍被認為重要性皆同，唯經銷商認為各因素重要性有程度上的差異，最重視不誇大產品效能。

(二) 關鍵因素對三個客層之相對優勢

綜觀權重相對差異性發現 (1)專業知識明顯較受個人消費者重視，其中醫學知識重要性最高，產品知識、醫療政策法規次之。醫學知識是消費者判斷產品能否對病症產生實質助益的重要依據，因此將之視為購買決策最關鍵的因素 (2)經濟性利益明顯較受醫療機構重視，其中折扣是醫療機構最重視的因素，顯示醫療機構受限於醫療給付制度採購金額須符合預算，因而認為折扣對採購決策最具影響力 (3)個人化服務明顯較受組織市場重視，未獲個人消費者重視。醫療機構與經銷商最重視機動性支援服務，顧客專案管理次之，說明組織市場更需要多元的支援服務，藉由密集合作達到最佳利益，尤其臨床需求具急迫性與不確定性，而多數經銷商營運規模小，極需仰賴代理商的支援服務完備營運能量。此外資訊交流僅獲經銷商重視，未獲醫療機構重視，推測醫療機構基於解決特定問題採購醫療器材，相較產品延伸效益更注重產品能否滿足特定需求 (4)社會性結合明顯僅獲經銷商重視，其中長時間經營合作關係是經銷商最重視的因素，說明經銷商注重長期合作，期以維繫互惠穩定的夥伴關係達到長遠利益，朋友式溝通有利建立情誼、解決爭端、鞏固長期合作關係。值得注意的是唯頻繁互動較不受經銷商重視，推估經營規模小人力配置不足，H 司產品操作簡易、耐久性良好，恐為頻繁互動較不受經銷商重視的主因。

(三) 醫療機構與個人消費者的需求相似

醫療機構與個人消費者的重要性排序相似，除醫療機構最重視折扣，個人消費者最重視專業知識-以醫學知識為最，兩客層其次一致重視道德行為各項因素，且皆認為個人化服務與社會性結合的重要性較低。醫療機構雖屬組織市場，但核心價值觀與個人消費者相同-幫助承受病痛的人-醫護人員以病患的健康為首要顧念，而個人消費者為促進長者健康或輔助重症病患日常生活所需，購買醫療器材首重產品療效，並視道德行為是一切商業行為之基礎。

兩客層在個人化服務與社會性結合的排序有明顯的差異，醫療機構較重視個人化服務，個人消費者則較注重社會性結合。個人化服務方面，醫療機構較注重機動性支援服務、顧客專案管理，較不重視資訊交流，而個人消費者認為三項因素同等重要。社會性結合方面，醫療機構認為長時間經營合作關係與頻繁互動同等重要，個人消費者則最重視長時間經營合作關係，頻繁互動次之，且兩客層一致認為朋友式溝通為整體排序最不重要的因素。

(四) 三個客層一致認為經濟性利益以折扣最重要

三個客層一致認為經濟性利益構面折扣的重要性最高，且重要性遠高於彈性付款條件、贈品。醫療機構受限於醫療給付制度採購金額須符合預算，折扣直接反映成本因而最受重視，個人消費者也認為折扣能實際反映價格，讓需要的人負擔得起昂貴的醫療器材，而經銷商認為折扣最能實際解決產品高價問題，且相較展示品經濟效益更長遠。

(五) 根據本研究結果提出以下六點管理意涵

1. 銷售人員應運用知識管理豐富專業知識涵養

由研究結果可知，醫療機構最重視醫療政策法規，個人消費者與經銷商最重視醫學知識，顯見銷售人員除具備完整的產品知識與後勤運籌作業，應充實醫療政策法規與醫學知識。據專業知識涵蓋範圍及獲重視的程度判斷醫療器材是知識性產業，據此建議銷售人員可藉資料記錄逐漸累積知識資產，從中精煉有價值的知識，運用知識管理深化專業知識涵養。

2. 道德行為是醫療器材產業之基石

道德行為獲三個客層高度重視，據此建議醫療器材產業應將道德行為視為核心價值，企業應 (1)培養銷售人員的道德意識 (2)制訂道德規範 (3)防範潛在違背道德的行為 (4)創造正直的企業文化。

3. 醫療機構與個人消費者適用訴諸理性與務實的行銷方式

從購買需求的角度，兩客層購買醫療器材目的皆為幫助承受病痛的人，視醫療器材為必需品購買時優先考量實際需求，首重療效且講究務實。就醫療器材屬高涉入產品而言，醫療器材價格昂貴、產品相關資訊不如消費性產品普及，消費者知覺風險的程度高而傾向深入瞭解、多方評估產品效用，購買決策的形成理性而嚴謹，據此建議醫療器材的行銷方式應異於消費性產品，訴諸理性訴求著重專業技術、品質、實際效用，採取真誠的態度與務實的行銷策略，而促銷策略與花俏的行銷模式，甚至一般消費性產品常見的朋友式溝通則效益有限。

4. 著眼醫療機構能帶來長期的銷售效益

醫療機構受醫療給付制度改革影響，醫療給付額逐年調降，醫療體系利用公開招標、聯合採購等方式增加議價力，替代性較高的產品若未降價符合採購預算，醫療機構即轉而採用價格較低的產品，反之則展開價格拉鋸戰。

然而受醫療機構採用是產品效用的關鍵指標，考量醫療機構是個人消費者接觸產品的重要平台，且能帶動周邊醫療器材行銷量的長期效應，雖未能滿足獲利水準，但對企業長期發展具不容置疑的價值，據此建議宜與醫療機構議約長期採購案，予以提供合乎預算的售價，甚或針對長期合作的醫療機構研發簡易型產品，達成兼顧預算與臨床需求之目標。

5. 促銷策略不適用個人消費者市場

個人消費者購買醫療器材重視療效更勝一切。由研究結果發現個人消費者認為折扣的重要性居中，且最不重視彈性付款條件、贈品。另由受訪者所得 50,001-110,000 的比率 57% 可知，購買 H 司產品的消費者所得較高，據此建議醫療器材不適用消費性產品常見的價格或贈品促銷策略。

6. 採取區域獨家經銷策略與經銷商共創長遠利益

經銷商認為經濟性利益各項因素皆最不重要。H 司產品受醫療機構採用帶動周邊醫療器材行的銷售效益，據此建議除依據產品獲採用的醫療機構地緣關係與周邊經銷商合作，也應針對銷量高的重點經銷商採區域獨家經銷模式合作，降低經銷商之間的競爭，保障重點經銷商的獲利空間，加上 H 司產品具特殊性的優勢，兩者相乘將為雙方創造最佳獲利。

二、後續研究建議

本研究僅列 H 醫療器材公司新竹以北地區的顧客為研究對象，且設定研究標的為 H 司產品，研究結果可能局限於特定屬性產品，且僅能代表都會區顧客的意見，未來可跨公司擴大產品線進行較大規模的聯合研究，應能呈現整體顧客的想法。此外本研究結果取決

於 H 司顧客可研究樣本數較少，未來若能做較大樣本數的研究，不一致比率過高的問題可望獲得改善。此外，研究者有感於 H 司產品的銷售源自過去顧客推薦的機率甚高，最常見專業醫護人員之間及個人消費者之間的口碑推薦，顯示正面口碑傳遞對醫療器材行銷亦具相當之影響力，據此建議未來研究可朝探討關係行銷與口碑行銷對醫療器材銷售效益的關聯性。

參考文獻

- 工研院(2007)，醫療器材工業年鑑。
- 經濟部工業局(2013)，生技產業白皮書。
- 蕭正平(2000)，顧客關係行銷的發展與實務，國立臺灣大學商學研究所碩士論文。
- Anderson, J. C. and Narus, J. A. (1990), "A Model of Distributor Firm and Manufacturer Firm Working Partnerships", *Journal of Marketing*, Vol. 54, No. 1, pp. 42-58.
- Beatty, S. E., Mayer, M. L., Coleman, J. E., Reynolds, K. E. and Jungki, L. (1996), "Customer-Sales Associate Retail Relationships", *Journal of Marketing*, Vol. 72, No. 3, pp. 223-247.
- Berry, L. L. (1995), "Relationship Marketing of Services-Growing Interest, Emerging Perspectives", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 23, No. 4, pp. 236-245.
- Bleeke, J. and Ernst, D. (1993), "Collaborating to Compete", John Wiley & Sons, Inc., New York.
- Boedecker, K., Morgan, W. F. and Stoltman, L. J. (1991), "Legal Dimensions of Salespersons' Statements: A Review and Managerial Suggestions", *Journal of Marketing*, 55(January), pp. 70-80.
- Center for Business Ethics at Bentley College (1986), "Are Corporations Institutionalizing Ethics ?", *Journal of Business Ethics*, 5, pp. 86-91.
- Crosby, L. A. and Stephens, N. (1987), "Effects of relationship marketing on satisfaction, retention and prices in the life insurance industry", *Journal of Marketing Research*, 24(4), pp. 404-411.
- Crosby, L. A., Evans, R. K. and Cowles, D. (1990), "Relationship Quality in Services Selling: An Interpersonal Influence Perspective", *Journal of Marketing*, Vol. 54, pp. 68-81.
- Doney, P. M. and Cannon, J. P. (1997), "An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, Vol. 61, No. 2, pp. 35-51.
- Evans, K. R. and Beltramini, F. R. (1986), "Physician Acquisition of Prescription Drug Information", *Journal of Health Care Marketing*, 6(4), pp. 15-25.
- Fisher, R. and Brown, S. (1988), "Getting Together: Building a Relationship That Gets to Yes", Houghton Mifflin Co., Boston.
- Forman, H. E. (1993), "Facts and Fictions about the Analytic Hierarchy Process", *Mathl. Comput. Modelling*, Vol. 17, No. 4, pp. 19-26.
- Freeman, R. E. and Gilbert, R. D. Jr. (1988), "Corporate Strategy and the Search for Ethics", Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

- Gill, P. (1991), "Added Value Relationship Marketing is One Way for Retailers to Build Loyalty", *Stores*(October), pp. 39-40.
- Goodwin, P. and Wright, G. (2000), "Decision Analysis for Management Judgment", Second Edition, John Wiley & Sons, Ltd., Canada.
- Jackson, W. D. Jr. (1994), "Relationship Selling: The Personalization of Relationship Marketing", *Asia-Australia Marketing Journal*, 2(1), pp. 45-54.
- Kotler, P. (1992), "The Five Levels of Relationships", *Marketing News*, Vol. 26, No. 12, p. 21.
- Lagace, R. R., Dahlstrom, R. and Gassenheimer, B. J. (1991), "The Relevance of Ethical Salesperson Behavior on Relationship Quality: The Pharmaceutical Industry", *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 6(4), pp. 39-47.
- Lovelock, C. H. (1994), "Product Plus: How Product + Service = Competitive Advantage", McGraw Hill.
- Masser, B. Z. (1986), "Relationship Building: Key to Cultivating Major Accounts", *Telemarketing*, 5, 3(September), pp. 56-57.
- Morgan, R. M. and Hunt, D. S. (1994), "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing", *Journal of Marketing*, Vol. 58(July), pp. 20-38.
- O' Brien, L. and Jones, C. (1995), "Do Rewards Really Create Loyalty? ", *Harvard Business Review*, Vol. 73, No. 3, pp. 75-82.
- Oberhaus, M. A., Ratliffe, S. and Stauble, V. (1993), "Professional Selling: A Relationship Process", The Dryden Press, Fort Worth, Texas.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Berry, L. L. (1991), "Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale", *Journal of Retailing*, Vol. 67, pp. 420-450.
- Sheth, J. N. and Parvatiyar, A. (1995), "Relationship Marketing in Consumer Markets: Antecedents and Consequences", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 23(Fall), pp. 255-271.
- Solomon, R. C. (1992), "Ethics and Excellence", Oxford University Press, Oxford.
- Swan, J. E., Trawick, F. I. and Silva, W. D. (1985), "How Industrial Salespeople Gain Customer Trust", *Industrial Marketing Management*, 14(3), pp. 203-11.
- Thorelli, H. B. (1986), "Networks: Between Markets and Hierarchies", *Strategic Management Journal*, 7, pp. 37-51.
- Van de Ven, A. (1976), "On the Nature, Formation and Maintenance of Relations Among Organizations", *Academy of Management Review*, pp. 24-36.
- Vavra, T. G. (1992), "Aftermarketing: How to Keep Customers for Life through Relationship Marketing", *Business One Irwin*, Homewood, Illinois.
- Weitz, B. A., Sujan, H. and Sujan, M. (1986), "Knowledge, Motivation and Adapting Behaviour: A Framework for Improving Selling Effectiveness", *Journal of Marketing*, 50(October), pp. 174-191.