

新產品開發對產業競爭力影響之研究:以汽車業為例

陳銘欽、謝雅惠

E-mail: 9403682@mail.dyu.edu.tw

摘要

台灣汽車產業歷經五十年的發展，不僅受限於市場規模太小、技術更受制於技術母廠，再加上二十世紀末，國際汽車產業面臨產能過剩的窘境，各汽車集團開始朝向合併聯盟及全球化發展，再加上加入WTO後對汽車產業的不利影響，無疑讓台灣的汽車產業發展雪上加霜。在這些不利的環境條件下，台灣的汽車產業廠積極尋求生存空間，開始拓展外銷市場，朝向全球化佈局。經業者多年努力，台灣整車製造品質已接近先進國家水準，近年來大力投入研發設計，推出符合本地消費者需求的差異化產品，並在致力於提升客戶服務滿意度，國產車已普遍獲得國人之肯定。最近幾年來國產車佔總市場之率逐年提高，2002年達86.54%的最高峰。內需市場擴增不易，業者積極加入國際分工體系，並赴中國大陸及東南亞投資設廠，以突破生存與發展之瓶頸。一、國內汽車業者紛紛設立研究中心就中心，積極開發新產品並提升產品品質，發展出物美價廉支優質產品，使國人一改過去認為國產品不良的惡劣印象，提高產品市場競爭力。二、將豪華的內裝與配備應用於差異化，鞏固國內市場。將高級豪華名車才可能享受到的人性化科技應用於產品上，創造高附加價值的產品，贏得許多消費者的喜愛。三、創造自有品牌：台灣的汽車市場規模小，且關鍵技術受制於母廠，想要自行研發、擁有自我品牌並不容易。故應藉由國際分工成為車身及底盤零組件的主要供應基地，並協助國內零組件協力廠擴大生產規模，以提高其經營效益。

關鍵詞：汽車產業；新產品；競爭力

目錄

授權書 iii 中文摘要 v 英文摘要 vii 誌謝 ix 目錄 x 圖目錄 xiii 表目錄 xiv 第一章 緒論 1.1 研究背景與動機 1 1.2 研究目的與問題 4 1.3 研究範圍 4 1.4 研究流程 5 第二章 理論與文獻探討 2.1 新產品的文獻 7 2.1.1 創新的定義 7 2.1.2 商品化的定義 12 2.1.3 新產品開發對產業競爭的重要性 14 2.1.4 新產品開發策略 18 2.1.5 影響新產品成敗的關鍵因素 20 2.2 新產品開發流程與活動 22 2.3 新產品開發流程中成功的關鍵因素 33 第三章 研究方法 3.1 研究方法與限制 39 3.2 資料蒐集方法與個案選取 40 3.2.1 個案選取 40 3.2.2 訪談資料整理方式 41 3.3 訪談大綱 42 第四章 汽車業概況與個案分析 4.1 汽車業概況 43 4.1.1 汽車業特性 48 4.1.2 汽車業新產品區分 50 4.1.3 成功開發新汽車所需能力 51 4.1.4 開發新汽車的困難點 52 4.1.5 汽車產業開發流程特性 53 4.1.6 汽車產業產值 55 4.1.7 台灣加入WTO後對汽車產業的影響 56 4.1.8 產業競爭分析 - 五力分析 59 4.2 個案分析 63 4.2.1 A公司簡介 63 4.2.2 B公司簡介 66 4.3 新產品開發成功因素 69 4.4 新產品開發對產業競爭力之影響 73 4.4.1 新產品開發對市場績效之影響 75 4.4.2 新產品開發策略對市場的影響 76 4.4.3 企業核心能力對市場績效之影響 78 4.5 台灣五大車廠技術依存度分析 79 4.6 經營策略對企業之影響 82 第五章 結論與建議 5.1 研究結論 85 5.2 對產業的建議 87 參考文獻 88

參考文獻

一、中文部份 1.鍾國貴 & 伍家德(1995)，新產品開發完整程度對新產品開發績效影響，東海學報36卷。 2.曾光華(1998)，行銷學，三民書局出版社。 3.陳耀茂譯「新產品開發入門」日經品管文獻賞叢書(1989)。 4.陳怡芬譯「不流淚的品管」天下遠見出版公司(2002)。 5.司徒達賢著「策略管理」遠流出版公司(1981)。 6.賴士葆「科技策略與新產品發展績效相關之研究」台北科技管理論文集，大葉文教基金會，(1990) 7.李宜軒，「企業創新策略、經營績效與競爭優勢關係之研究-以台灣地區製造業為例」，國立東華大學國際企業研究所碩士論文，民國89年。 8.林美如，「新產品開發策略與企業競爭策略暨運作結構相關性之研究-以台灣區資訊電子業為例」，靜宜大學管理科學研究所碩士論文，民國86年。 9.朱桐和，廠商競爭對抗之研究 - 以國內汽車產業為例，中山大學企管研究所碩士論文1998年。 10.李明軒譯，波特著，競爭策略，天下文化，1998年1月。 11.李柏毅，廠商獨特競爭情勢下之競爭互動研究-以台灣國產汽車業為例，國立中山大學企業管理學系碩士論文，民國87年6月 12.經濟部技術處2002年汽、機、自行車產業現況與趨勢分析民國88年。 13.工研院經資中心ITIS報告，「2001年汽車產業綜論」，2001。 14.楊燕枝，加入WTO對我國汽車工業之影響分析，工研院經資中心ITIS計劃，2001年9月19日。 15.溫曼英，吳舜文傳，台北:天下文化，1993。 16.汽車產業經營與展望研討會記要，2001年9月14日。 17.台灣區車輛工業總會月刊，第107期，2002年12月。 18.小島敏彥，新產品開發管理，日刊工業新聞社，1996年7月(蔣永明譯，新產品開發管理，中衛發展中心，2002年)。 19.王文英，廖韻淳，新產品開發之管理與績效評估及獎勵制度，會計研究月刊第178、179期，2000年9月、10月。 20.李克華，新產品發展成敗關鍵之研究 - 台灣高科技企業實證，台灣大學商學研究所碩士論文，1984年。 21.行政院國家科學委員會，「中華民國科學技術統計要覽」90年版，行政院國家科學委員會，2001年。 22.汎奇國際顧問管理公司，新產

品開發流程標竿學習調查報告，汎奇國際顧問管理公司，1996年。23.孫康倫，新產品開發之動態系統與管理，台灣大學商學研究所碩士論文，1997年。24.陳秀敏，企業新產品開發、成本管理與經營績效之研究，中山大學企業管理研究所碩士論文，1993年6月。25.黃福生，台灣高科技電子產業新產品開發流程管理之探討，交通大學高階主管管理學程碩士班，2001年。26.鍾志明，新產品發展過程之資源配置與績效之關係--以國內製造業為例，政治大學企業管理研究所博士論文，1999年7月。27.鍾元鋒，電子成品業研發管理過程對量產績效影響之研究，台灣科技大學管理研究所碩士論文，2000年。

二、英文部份

- 1.Booz - Allen and Hamilton(1982), *New Products Management for the 1980 ' s*, NY: Booz, Allen and Hamilton Inc.
- 2.Cooper, R.G.(1983b), " A Process Model for Industrial New ProductDevelopment " *IEEE Transactions on Engineering Management*.
- 3.Griffin, A. and J.R. Hauser(1992), " Patterns of Communication AmongMarketing, Engineering and Manufacturing- A Comparison Between Two NewProduct Teams, " *Management Science*.
- 4.Cooper, R.G. and Kleinschmidt E.J. " An Investigation into thenew product process : Steps, Deficiencies and Impact " *Journal of Product Innovation Management* I. 3 No.2(1995).
- 5.Guieford J.P., " *Fundamental Statistic in Psychology and Education* " , 4th ed. New York : McGraw-Hill, (2003).
- 6.Betz, F., (1997) *Managing Technological Innovation Competivities Advantagefrom Change*, JOHN WILEY & SONS, INC, (p.5 ; p.282 ; p.314 ; p.14) 。
- 7.Booz, A. J., Allen B. C. and Hamilton, P. J., *New Products Management forThe 1980s*, New York: Booz, Allen and Hamilton Inc., 1982. 。
- 8.Cooper, R.G. and Kleinschmidt E.J. " An Investigation into thenew product process : Steps, Deficiencies and Impact " *Journal of Product Innovation Management* Vol. 3 No.2P71-85,(1986). 。
- 9.Guieford J.P., " *Fundamental Statistic in Psychology and Education* " , 4th ed. New York : McGraw-Hill, (1983).
- 10.Hong and Daguang " *Manufacturing Science and Engineering American Society of Mechanical Engineers, Manufacturing Engineering Division* " , MED V2-2. New York NY: USA P827-841,(1995). 。
- 11.John E. Ettlie " *R&D and Global Manufacturing Performance* " *Management Science/ Vol. 44, No 1, January* Page48.McGrath M.E.and Romeri M.N, " From experience the R&Deffectiveness index: A metric for product development performance " , *Journal of Product Innovation Management* Vol.11 No. 3 P213-220,(1994). 。
- 12.Sounder, W.E. " *Managing New Product Innovation* " , Lexington books, Massachusetts, Tornto,(1987). 。
- 13.Stefan Thomke " *Product Development at Dell computer Corporation* " Boston: Harvard Business School , February 22(1999). .
- 14.Clark & Wheelwright , *Managing new product and process development* , New York , 1993.
- 15.Crawford, C.M. , *New Products Management* , 4th Editions , Irwin , 1994. 。
- 16.R. G. Cooper & Kleinschmidt, E. J. , *Benchmarking firms* , *Engineering Management Review* 23 , 3 , Fall 1995 。
- 17.Robert G. Cooper , *Product Leadership* , Perseus Books , 1998 (巫宗融譯 , 新產品完全開發手冊 , 遠流 , 2000年) 。
- 18.Robert J. Thomas , *New Product Development* , John Wiley & Sons, Inc. , 1993 (鄭三俠譯 , 新產品研發 , 智勝文化 , 1995年) 。
- 19.Samuel C.Johnson and Conrad Jones , *How to Organize for New products* , Havard Business Review , 1957.
- 20.Jeffery K. Pinto and Dennis P. Stevin , *Critical Success Factors In R&D Projects* , *Research — TechnologyManagement* , January-February 1989.
- 21.Shahid L. Ansari , Jan E. Bell & the CAM-I Target Cost Core Group , *Target Costing:The Next Frontier in Strategic Cost Management* , IRWIN Professional Publishing , 1997.