

The Relation Among Demanding Uncertainty, Economics of Scale and Strategy Chain for International Taiwanese Corporation

鍾孝民、封德台，鄭錡新

E-mail: 9314234@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

To respond to the rapid pace of globalization, corporations are now facing the problem of how to uplift their competitiveness. Thus, "Global Logistic", "Supply Chain Management", and "Supply Chain Strategies" became the major subjects of corporate management. This research is conducted on the subjects of overseas Taiwanese businesses. Through in-depth interviews and data collection, this study explores the relationships among various products/industries and the supply chains, as well as the differences among supply chain strategies chosen by different businesses - push, pull, or push-pull mixed. As Taiwanese businesses overseas are currently under the pressures of market competitiveness due to globalization, this research aims to provide overseas Taiwanese businesses a reference for their assessments and choices for the most suitable supply chain strategies. For this study, we selected Taiwanese businesses overseas in four separate industries as subjects for case study. Through interviews, we analyzed and derived the following conclusions: 1. When an industry has high uncertainty in product demands and is low in scale economy, corporations in this industry tend to adopt the Pull supply chain strategy, for example, the computer industry. 2. When an industry has high uncertainty in product demands but is high in scale economy, corporations in this industry tend to adopt the Push-Pull mixed supply chain strategy, for example: the automobile industry. 3. When an industry has low uncertainty in product demands and is also low in scale economy, corporations in this industry tend to adopt the Push-Pull mixed supply chain strategy, for example, the consumer publishing industry. 4. When an industry has low uncertainty in product demands and is high in scale economy, corporations in this industry tend to adopt the Push supply chain strategy, for example, the food industry.

Keywords : Uncertainty in demand, scale economy, supply chain strategy

Table of Contents

封面內頁 簽名頁 授權書---iii 中文摘要---v 英文摘要--vi 誌謝----viii 目錄-----ix 圖目錄--xiii 表目錄---ix 第一章 緒論 1.1研究動機	1 1.2研究目的	2 1.3研究範圍
介	5 1.4研究流程	5 第二章 文獻探討 2.1供應鏈與供應鏈管理簡
	7 2.1.1供應鏈管理之定義	10 2.1.2物流與供應鏈之區別
	14 2.1.3供應鏈的流程觀	17 2.2需求不確定性
	19 2.2.1供應鏈之不確定性因素	19 2.2.2需求不確定的定義 21
2.2.3需求不確定性的重要性	23 2.2.4小結	24 2.3規模經濟
	24 2.3.1規模經濟的定義	25 2.3.2規模經濟與成本之關係
	27 2.3.3規模效果的極限與迷思	29 2.3.4小結
31 2.4推式、拉式與推 - 拉式的系統	32 2.4.1推式基礎供應鏈	32
2.4.2拉式基礎供應鏈	34 2.4.3推式 - 拉式基礎供應鏈	35 第三章
研究方法 3.1研究方法	39 3.2研究對象	40 3.3資料
蒐集	42 3.4訪談問項設計及結果分析	44 第四章 個案分析與
命題推導 4.1電腦個案：研華科技公司	47 4.1.1公司簡介	47
4.1.2工業電腦產業概況	51 4.1.3產品需求不確定性	53 4.1.4產業
規模經濟 54 4.1.5企業供應鏈策略 56 4.2汽車個案：中華汽車公司 57 4.2.1公司簡介 57 4.2.2汽車產業概況	60 4.2.4需求不確定性與供應鏈策略	
59 4.2.3產業規模經濟	68 4.3.1公司簡介	68
64 4.3書籍 C D 個案：城邦文化事業	69 4.3.3需求不確定性	71 4.3.4企業供
4.3.2產業特性與規模經濟	76 4.4.1公司簡介	
應鏈策略 73 4.4食品雜貨個案：統一企業公司	77 4.4.3通路與規模經濟	78 4.4.4產品
76 4.4.2食品產業概況	79 4.4.5供應鏈策略 79 4.4.6經營策略與國際化策略	80
生命週期	81 第五章 結論與建議 5.1研究結論與發現	80
4.5命題發展	87 5.3後續研究與建議	89 參考
86 5.2研究限制		

REFERENCES

- 中文部分 1.王立志 (1999),「系統化運籌與供應鏈管理」,台中:滄海書局。 2.文建會(2000),《1999臺灣圖書出版市場研究報告》,文建會。 3.巫宗融譯(2001),「價值鏈管理-哈佛商業評論」,台北市:天下遠見出版股份有限公司。 4.李仁芳(2002),「7-ELEVEN統一超商縱橫台灣-厚基組織論」,台北:遠流出版事業股份有限公司。 5.李光祥(2002),「圖書出版產業中網路書店與實體通路整合之研究」,高雄第一科技大學行銷與流通管理學系碩士論文。 6.李秉懿(2000),「圖書發行商推行供應鏈物流整合之研究」,東吳大學企業管理學系碩士論文。 7.余榮輝(2000),「汽車產業競爭策略之研究-以和泰汽車為例」,國立中山大學高階經營管理研究所碩士論文。 8.經濟部工業局(2002),《車輛產業電子化標準推動計畫》,經濟部工業局。 9.《汽車產業經營與展望研討會記要》,2001年9月14日。 10.邱信維(2000),「產業供應鏈之實證研究-以汽車業為例」,國立政治大學資訊管理研究所碩士論文。 11.林宜萱譯(2002),愛德華·佛列左著,「供應鏈高績效管理:改善生產服務流程,提升企業績效的物流策略」,台北:麥格羅希爾。 12.林哲瑋(2002),「海外台商供應鏈管理模式-以馬來西亞電子業為例」,國立暨南國際大學東南亞研究所碩士論文。 13.林飛龍(2002),「越南台商紡織與成衣業之供應鏈模式研究」,國立暨南國際大學東南亞研究所碩士論文。 14.官千禾(2002),「供應鏈不確定性指標建立之研究」,國立中山大學資訊管理研究所碩士論文。 15.吳思華(2000),「策略九說-策略思考的本質」,台北市:臉譜出版社。 16.許達偉(2001),「我國企業對企業電子市集發展與產業互動情況之探討-以中國鋼鐵、盛餘鋼鐵、裕隆汽車為例」,國立中山大學企業管理研究所碩士論文。 17.陳明崑、吳忠敏、傅新彬譯(2002),「供應鏈管理」,台中:滄海書局。 18.陳淑婷(2002),「台灣汽車產業政策發展過程及其未來發展探討」,國立清華大學工業工程與工程管理研究所碩士論文。 19.陳育菁(2000),「我國汽車產業供應鏈之探討」,國立交通大學運輸工程與管理研究所碩士論文。 20.陳銘崑、吳忠敏、傅新彬譯(2002),「供應鏈管理」,台中:滄海書局。 21.陳麗玉(2000),「全球化供應鏈管理績效評估與探討」,國立政治大學資訊管理研究所碩士論文。 22.陳政龍(2002),「產業供應鏈組態對供應鏈管理策略與公司績效影響之研究」,私立淡江大學資訊管理學系研究所碩士論文。 23.黃銀康(2002),「全球運籌之配銷網路與存貨策略探討-以工業電腦業為例」,私立元智大學工業工程與管理研究所碩士論文。 24.黃營杉譯(1999),「策略管理(第四版)」,台北市:華泰文化事業股份有限公司。 25.黃淑惠(2000),「圖書經銷商角色與功能之研究-農學社的個案研究」,私立南華大學出版學研究所碩士論文。 26.郭怡姣(2001),「產業之不確定因素對供應鏈管理策略與其績效影響之研究」,私立淡江大學資訊管理研究所碩士論文。 27.張清溪、許嘉棟、劉鶯釧、吳聰敏(1995),「經濟學-理論與實務(第三版)」,台北:翰盧圖書出版有限公司。 28.張心馨、詹進勝,《全球運籌與供應鏈管理在台灣企業國際化整合發展之研究》。 29.張榮圳(2000),「供應鏈管理資訊分享模式之研究」,國立中山大學資訊管理所碩士論文。 30.張國雄譯(2001),「國際企業」,台中:滄海書局。 31.張永祥(2002),「從供應鏈型態與不確定性探討資訊分享內容-以收斂組裝型供應鏈為例」,國立中山大學資訊管理研究所碩士論文。 32.張淑君(2000),「需求不確定性與到料不確定性對延遲效益之影響」,國立交通大學工業工程與管理研究所碩士論文。 33.葉國俊(2003),「供應鏈推/拉界限分析模式之建構與探討研究」,國立台北科技大學生產系統與管理研究所碩士論文。 34.趙文衡(1998),《全球化對台灣經濟的挑戰與衝擊》,台經院中華台北研究中心。 www.tier.org.tw/APECC/hotnews/Discussion_Papers/wp0011.html 35.楊台寧(1997),「跨國整合策略之決定因素與經營績效之探討-以我國對外投資廠商為例」,第一屆國際企業管理學術研討會,國立暨南國際大學國際企業學研究所。 36.楊明璧審訂(2001),「作業管理-策略與分析」,台北:智勝文化。 37.劉書助,陳俊龍,《訂單式生產系統下承接緊急訂單之評估模式-以總獲利為績效評估準則》,中國工業工程期刊,Vol.17, No.1, pp.65-74。 38.黎漢林、許景華、李明純、張李志平(2001),「供應鏈管理與決策-最佳化方法之運用」,台北:儒林書局。 39.盧舜年、鄒坤霖(2002),「供應鏈管理的第一本書」,台北市:商周出版:城邦文化。 40.魏志強(2000),「城邦集團ERP整合暨B2B計畫案例說明」,經濟部資策會系統工程處。 41.羅翔(2002),「因應兩岸加入WTO臺灣汽車工業供應鏈策略之研究」,國立台北大學企業管理學系碩士論文。 42.羅國正(2000),「推行供應鏈管理之不確定因素及其因應策略之研究-以台灣資訊電子業為例」,國立政治大學資訊管理研究所碩士論文。 43.蘇雄義譯(2003),「供應鏈之設計與管理」,台北:美商麥格羅·希爾國際股份有限公司-台灣分公司。 44.蘇淳淳(1999),「供應鏈環境下上下游製造商之最佳化產品組合」,國立清華大學工業工程系碩士論文。 英文部分 1.Beamon, B.M, (1998) "Supply Chain Design and Analysis: Models and Methods", Production - Economics. 2.Charles W.L.Hill & Gareth R.Jones (1999), "Strategic Management Theory", Houghton Mifflin Company. 3.Christopher, M., (1992) "Logistics and Supply Chain Management", Pitman Publishing. 4.Chopra, S. & Meindl, P. (2000), "Supply chain management: Strategy, Planning and Operation", Prentice-Hall, Inc. 5.Cooper, D.R. and Schindler P.S. (1998) "Business Research Methods"; McGraw-Hill International Editions. 6.David, S.L., Philip, K. & Edith, S.L. (2001), "Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies and Case study", The McGraw-Hill Companies, Inc. 7.Davis, T, (1993), Effective Supply Chain Management, Sloan Management Review, Summer, pp.35-46. 8.Ducan, R.B. (1972), Characteristics of Organizational Environmental and Perceived Environmental Uncertainty, Administrative Science Quarterly, Vol.17, pp.313-327. 9.Ellram, L, M(1990), The Supply Selection Decision in Strategic Partnerships, Journal of Purchasing and Materials Management, fall. 10.Fisher, M, L, (1997), What is the Right Supply Chain for your Product?, Harvard Business Review (March-April), pp.105-116. 11.Frankfort-Nachmias C. and D.Nachmias, (1999), "Research Methods in the social sciences" (5th ed.), N.Y., Worth Publishers and ST. Martin's Press. 12.Frazelle, Edward (2001), "Supply Chain Strategy: the

Logistics of Supply Chain Management", Houghton Mifflin Company. 13. Gerwin, D (1993), Manufacturing Flexibility: A Strategic Perspective, Management Science, Vol.39, No.4, April, pp395-410. 14. Kalakota, R. & Robinson, M. (2000), "e-Business 2.0: Roadmap for Success", Addison-Wesley. 15. Lambert, D.M., Cooper M.C. & Pagh J.D. (1998), Supply chain management: Implementation issues and research opportunities, International Journal of Logistics Management, Vol.9, No.2, p1-19. 16. Lee, H.L., Padmanabhan, V. & Whang, S. (1997), Information Distortion in a supply chain: The Bullwhip effect, Management Science, Vol.43, No.4, pp546-558. 17. Lee, H.L. and Billington, C. (1993), Material management in decentralized supply chain, Operations Research, Vol.41, No.5, pp835-847. 18. Lee, H.L. and Billington, C. (1992), Managing supply chain inventory: Pitfalls and Opportunities, Sloan Management Review, Vol.33, Iss.3, pp65-73. 19. Lee, J., Krajewski & Larry P. Ritzman (2001), "Operations management: Strategy and Analysis", Best Wise Publishing Co, Ltd. 20. Maloni, I. and Benton, W.C. (1997), Supply chain Partnerships: Opportunities for operations research, European Journal of Operational Research, 101, pp419-429. 21. Miller, D. and Droge, C. (1986), Psychological and Traditional Determinants of Structure, Administrative Science Quarterly, Vol.31, pp539-560. 22. Yin, Aimin, and Barbara Gray (1994), Bargaining power, management control, and performance in United States-China joint ventures: A comparative case study, Academy of Management Journal.