

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

## 機會基礎的與能力基礎的多角化策略之實證研究：中、日、韓石化廠商之比較分析

An Empirical Study of Opportunity-based and Competency-based Diversification Strategies: A Comparison among Taiwanese, Japanese, and Korean Petrochemical Firms

計畫編號：88-2416-H-002-027-

執行期限：87年8月1日至88年12月31日

主持人：湯明哲 國立臺灣大學國際企業學系

共同主持人：侯嘉政 私立中原大學企業管理學系

e-mail: [ibtang@ccms.ntu.edu.tw](mailto:ibtang@ccms.ntu.edu.tw); [jjhou@cycu.edu.tw](mailto:jjhou@cycu.edu.tw)

### I、中文摘要

石化業一般具有固定成本高、規模經濟效果明顯、競爭者相對較少，及全球競爭等產業特色，因此，在實務上，現有廠商常利用多角化策略，除了強化本業的競爭優勢外，並對廠商的策略性資源(Strategic resources)進行策略延伸(Strategic stretch)。對於廠商從事多角化的誘因，以及多角化策略與經濟績效之關係，文獻上已有相當多探討；例如，交易成本(Klein et al., 1978; Jones and Hill, 1988)、範疇經濟(Chandler, 1990)、綜效(Ansoff, 1965)、支配性邏輯(Prahalad and Bettis, 1986)、資源基礎(Chartterje, 1986; Mahoney and Pandian, 1992; Markides and Williamson, 1994; 林晉寬, 民八四)、核心能力(Rumelt, 1982; Pahalad and Hamel, 1990)等相關理論，然而，本研究由策略管理的SWOT中的機會基礎理論(Opportunity-based theory)，與「資源基礎觀點」典範(Resource-based perspective paradigm)中的能力基礎理論(Competency-based theory)，來分析中、日、韓三國大型石化廠商之多角化投資行為，以驗證何種典範較能解釋石化廠商多角化的決策內涵。實證結果發現：

1. 當市場機會較佳(未來市場需求成長

率高)時，廠商所進行的多角化投資與其策略性資源的關聯度較低。換言之，當外部機會較佳時，廠商進行多角化成長時不會考慮新事業與原有事業之資源或能力的關聯。

2. 當資源特性具有高度的不可言傳性與不可交易性時，廠商將傾向高相關成長，而採取內部成長模式；若核心資源特性為低度的不可言傳性與不可交易性時，將傾向低相關成長，而採取外部成長模式。
3. 當廠商進行多角化所選擇的市場不具吸引力(亦即獲利潛力較低)時，該新市場可能是公司的核心資源可以發揮效率的地方。故，在分析廠商之多角化策略時，RBV的主張可彌補SWOT分析的不足。

**關鍵詞：**多角化策略、機會基礎的多角化、能力基礎的多角化策略

**Abstract**(由於篇幅有限，在此不再贅述；若有需要者，可向共同主持人索取。)

**Keywords:** Diversification Strategies, Opportunity-based Diversification, Capability-based Diversification.

## II、計畫緣由

機會基礎的多角化策略主要思考邏輯在於，當廠商預期進入新市場經營有利可圖時，它會選擇執行多角化策略；然而，廠商之進入決策，基本上都是根據對未來不確定準租 (Uncertain quasi rent) 的猜測，而影響廠商對未來利潤之預期的因素主要有兩大類--新市場之未來需求與未來的產業競爭程度 (Caves and Porter, 1977)。由過去的實證研究發現，未來需求成長狀況對廠商之進入決策具有顯著的正相關 (Hilke, 1984; Rotemberg and Saloner, 1986; Scherer and Ross, 1990; Hou and Tang, 1997; 侯嘉政, 民 86)；而未來的產業競爭程度則和現有廠商所採取的策略互動決策有關 (Porter, 1983; Green and Porter, 1984; Rotemberg and Saloner, 1986; Scherer and Ross, 1990)，若廠商預期一旦進入後，現有廠商將採取激烈的競爭行為予以反制，那將導致高度的產業競爭，因而降低獲利潛能，這時廠商可能不考慮多角化的成長策略；至於何種產業條件導致廠商採取不同型態的策略互動決策，則是這方面研究的重要課題(有關這方面的討論，請參閱侯嘉政，民 86，頁 217~228)。

能力基礎的多角化策略則認為，廠商進行多角化的目的是為了將資源進行策略性延伸 (Hamel and Prahalad, 1993)，其理論基礎是資源基礎觀點 (Resource-based view) (Wernerfelt, 1984; Chartterjje, 1986; Mahoney and Pandian, 1992; Markides and Williamson, 1994)。Penrose (1959) 可說是資源基礎觀點的先驅，她經由經濟理論的推演，而提出了「組織不均衡成長理論」，主張廠商不僅是生產性資產，而且是有血有肉的有機體、是管理控制的組織，並認為廠商的生產因素是動態的組合過程，這些因素會隨著時間的演進或學習而成為組織剩餘 (Organizational slack)，為發揮其經濟效率，公司必須改變組織規模，因此，公司得以成長。Wernerfelt (1984) 根據 Penrose 之論點，首先提出 RBV 一詞，

他認為傳統上在探討廠商的持續性競爭優勢之主要分析模式是「產品—市場」面，但「資源—產品」面強調決策焦點應由「產品」轉移至「資源」，其分析結果對企業更有價值。Rumelt (1984) 也根據 Lippman and Rumelt (1982) 之不確定模仿性 (Uncertain imitability)，而提出以公司層次為分析單位之隔離機制 (Isolating mechanisms)，隔離機制所扮演的角色類似產業層次之進入障礙 (Entry barriers)，及策略組群 (Strategic groups) 層次之移動障礙 (Mobility barriers)，它可以用來解釋產業內廠商間之所以出現績效差異之原因。Barney (1986) 認為廠商可以藉由本身資源與能力的培養及累積，形成長期且持續性的競爭優勢。Grant (1991) 連結策略分析與資源的相關論點，探討資源在決定企業活動之產業類別與地理疆界上，所扮演的角色，同時也分析資源、競爭、與利潤之關係。Porter (1991) 強調以公司的核心能力或無形資產為中心的策略動態理論 (the dynamic theory of strategy)。Peteraf (1993) 認為 RBV 所關心的是廠商內部擁有那些異質性資源？這些資源應該如何組合與運用？何種資源是持續性競爭優勢之來源？而造成廠商資源的異質性之來源又為何？

之後，學者開始探討資源與競爭優勢之關係，分析的角度大都由廠商所具有資源的特性 (characteristics) 如何創造並維持持續的競爭優勢 (Sustainable competitive advantage, 簡稱 SCA)。Reed and DeFillippi (1990) 認為組織的 SCA 主要來自於資源的因果模糊性 (Causal ambiguity)，它不但可以形成模仿障礙，阻礙競爭者之模仿，同時也可以防止資源之移動，而因果模糊性則是因為資源具有不可言傳性 (Tacitness)、複雜性 (Complexity)、及專屬性 (Specificity) 所交互形成的。Grant (1990) 指出可以形成 SCA 的資源具有四種特性，資源模仿障礙 (因為資源有模糊性、移轉障礙、先佔的特性)、因果關係模糊 (由組織常規與資源複雜性所形成)、不完全可移動性、以

及資源複製障礙(或資源擴散障礙)。Grant (1991)認為企業是否享有 SCA 端視其資源所具有的持久性(Durability)、透明性 (Transparency)、移轉性 (Transferability)、複製性(Replicability)等四種特性之程度來決定。Barney (1991)認為廠商的 SCA 與其策略性資源所具備價值性、稀少性、及完全可複製或可模仿性之程度有關。Peteraf (1993)推論資源要能形成 SCA 必須具備四個條件：異質性(產生獨占租)、不完全移動性(租留在廠商內)、事前阻絕競爭(租未被成本抵銷)、與事後隔絕競爭(租的維持)。

除了這些觀念性研究之努力外，許多學者以實證分析方法利用 RBV 來解釋廠商的實際策略行為，例如，Chatterjee and Wernerfelt (1991)推論公司之市場進入模式應與公司所擁有的策略性資源有關，經由實證分析結果發現擁有實體資源的廠商傾向相關性多角化(Related diversification)，無形資產也傾向相關性多角化，而擁有內部資金的廠商則傾向採用非相關多角化(Unrelated diversification)。Collis (1991)以 RBV 來分析全球競爭與全球策略，發現廠商所選擇的市場可能不具吸引力，但該市場是公司的核心資源可以發揮效率的地方，因此，Collis (1991)認為在分析廠商之成長策略時，RBV 的主張可彌補傳統理論的不足。Very (1993)在實地訪談 7 家多角化公司之成長專案後發現，作業相關與廠商的多角化成功沒有直接相關，但若由作業相關(是一種資源)而能增強競爭優勢時，則它與多角化之成功即有相關。Markides and Williamson (1994)將資源歸納為顧客資產、通路資產、要素投入資產、生產程序資產、及市場知識資產等五種，經實證結果發現，五項核心資源與廠商成長績效有顯著的相關，他們認為企業之策略資源相關成長模式所得到的績效較非相關成長績效佳。林晉寬(民 84)探討廠商的資源特性與成長類型之關係，經由問卷與訪談所得到資料分析結果發現，當資源特性具

有高度的不可言傳性與不可交易性時，廠商將傾向高相關成長，而採取內部成長模式；若核心資源特性為低度的不可言傳性與不可交易性時，將傾向低相關成長，而採取外部成長模式；當廠商資源特性不屬於上述組合時，將傾向中度相關成長，而採取混合成長模式。Ramaswamy(1997)也由資源基礎理論的角度，探討在併購廠商和被併廠商間的策略相似性(Strategic similarity)對併購後績效變化的影響，他所採用的應變數為資產報酬率(Return on assets)，自變數則是市場涵蓋範圍、營運效率、行銷努力、顧客組合、風險愛好，分析的方法主要是使用階層式迴歸分析；經由美國的銀行業實證發現，若銀行間的合併有相似的策略特徵所產生的績效，會比策略不相似的合併之績效更佳。

### III、結果與討論

本研究的執行可概分為兩大部分，其一為觀念性的探討與假說的建立，其二為運用廠商次級資料進行經濟計量分析。

在觀念架構部份，基於以上理論的推論可歸納，由機會基礎出發的多角化策略，決定多角化績效的主要因素為新市場之未來需求狀況與未來的產業競爭程度，而未來的產業競爭程度與現有廠商所採取的策略互動決策有關，但不同的產業條件將導致廠商採取不同型態的策略互動決策；由能力基礎所進行的多角化，影響多角化績效的要素在於原有事業之資源特性在新事業環境中，能否創造出競爭優勢。因此，本研究之研究架構圖如圖 1 所示。

在實證分析方面，為了驗證之理論推論，本研究以台灣、日本、及南韓等三國主要石化產品生產廠商為實證對象，蒐集近幾年的次級資料進行分析。由於實證資料同時將橫剖面與時間序列的因素一起考慮，本研究採取 pooled regression 的分析模式。實證結果發現：

1. 當市場機會較佳(未來市場需求成長率高)時，廠商所進行的多角化投資與其策略性資源的關聯度較低。換言之，當外部機會較佳時，廠商進行多角化成長時教不會考慮新事業與原有事業之資源或能力的關聯。
2. 當資源特性具有高度的不可言傳性與不可交易性時，廠商將傾向高相關成長，而採取內部成長模式；若核心資源特性為低度的不可言傳性與不可交易性時，將傾向低相關成長，而採取外部成長模式。
3. 當廠商進行多角化所選擇的市場不具吸引力(亦即獲利潛力較低)時，該新市場可能是公司的核心資源可以發揮效率的地方。故，在分析廠商之成長策略時，RBV 的主張可彌補 SWOT 分析的不足。

#### IV、計畫結果自評

本研究與其他研究之不同處，可由理論貢獻與實務貢獻兩方面來說明：

##### %理論貢獻

- } 以石化業為研究對象，針對學理上未曾對能力基礎的多角化策略之部分構念(constructs)加以衡量，提出有效的量標(available measures)，以彌補理論之不足。
- } 驗證機會基礎的與能力基礎的多角化理論對石化廠商多角化策略之經濟績效的解釋能力。

##### %實務貢獻

石化業一般具有固定成本高、規模經濟效果明顯、競爭者相對較少，及全球競爭等產業特色，因此，在實務上，現有廠商常利用多角化策略，以增強企業競爭優勢。探討企業之多角化行為，在過去的策略文獻中雖然相當多，但本研究由策略管理的 SWOT 分析架構中的機會基礎理論，與「資源基礎觀點」典範中的能力基礎理論，來驗證中、日、韓三國大型石化廠商之多角化投資行為。藉由理論推演而來的研究假說，若能經由實際資料之實證，有助於了解實務運

作之內涵；更進一步來說，若本研究之理論架構得到實證之支持，則國內石化廠商可根據本研究之理論模型預測結果，來協助其進行多角化策略之決策，尤其石化業對我國過去的經濟發展有著重要貢獻，且其對未來我國提昇國際競爭力具有關鍵性的影響，本研究對國內石化業應有所助益。

#### VII、附註與參考文獻

1. 林晉寬，*從資源基礎理論探討資源特性與成長策略之關係*，國立政治大學企業管理研究所未出版博士論文，民國八十四年六月。
2. 侯嘉政，*產能競爭、進入阻絕、與策略互動：台灣石化產品之實證研究*，國立台灣大學商學研究所未出版博士論文，民國八十六年三月。
3. Barney, J. (1986). "Strategic Factor Markets: Expectation, Luck, and Business Strategy", *Management Science*, 42, pp. 1231-1241.
4. Barney, J. (1991). "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, 17, pp. 99-120.
5. Caves, R. and M. Porter (1977). "From Entry Barriers to Mobility Barriers. Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition," *Quarterly Journal of Economics*, 91, pp. 241-267.
6. Chatterjee, S.(1986) "Types of Synergy and Economic Value: The Impact of Acquisitions on Merging and Rival Firms", *Strategic Management Journal*, 7(2), pp. 119-139.
7. Chatterjee, S. and B. Wernerfelt (1991). "The Linkage between Resources and Type of Diversification: Theory and Evidence", *Strategic Management Journal*, 12, pp. 33-48.
8. Collis, D. J. (1991). "A Resource-based Analysis of Global Competition: The Case of Bearing Industry", *Strategic Management Journal*, 12, pp. 49-68.
9. Grant, R. (1990). "The Nature and Basis of Competitive Advantage: A Dynamic Approach", *The Tenth Annual Strategic Management Society*, pp. 1-18.
10. Grant, R. (1991). "The Resource-based Theory of competitive Advantage: Implication for Strategy Formulation", *California Management Review*, 33(3), pp. 114-135.
11. Green, E. J. and R. H. Porter (1982), "Non-cooperative Collusion under Incomplete Price Information," *Econometrica*, 52, pp.87-100.
12. Hilke, John C.(1984), "Excess Capacity and Entry: Some Empirical Evidence," *Journal of Industrial Economics*, 33, pp.233-244.
13. Hou, J. J. and M. J. Tang (1997). "Capacity

- Competition and Strategic Interaction: The Case of the Chemical Industries in Taiwan”, *Paper Presented at the 18<sup>th</sup> Annual Conference of Strategic Management Society*.
14. Lippman, S. A. and P. R. Rumelt (1982), Uncertain Imitability: An Analysis of Interfirm Differences in Efficiency Under Competition”, *Bell Journal of Economics*, 13, pp. 418-438.
  15. Mahoney J. and J. Pandian (1992). “The Resource-based View within the Conversation of Strategic Management”, *Strategic Management Journal*, 13, pp.363-380.
  16. Markides, C. C. and P. J. Williamson (1994). “Related Diversification, Core Competence, and Corporate Performance”, *Strategic Management Journal*, 15, pp. 149-165.
  17. Penrose, E. T. (1959), *The Theory of the Growth of the Firm*, John Wiley, N.Y.
  18. Peteraf, M. A. (1993) “The Cornerstone of Competitive Advantage: A Resource-based View”, *Strategic Management Journal*, 14(3), pp. 179-191.
  19. Porter, M. E. (1991). “Toward a Dynamic Theory of Strategy”, *Strategic Management Journal*, 12, pp.95-117.
  20. Porter, R. H. (1983), “Optimal Cartel Trigger-Price Strategies,” *Journal of Economic Theory*, 29, pp.313-338.
  21. Reed, R. and R. J. DeFillippi (1990). “Causal Ambiguity, Barriers to Imitation, and Sustained Competitive Advantage”, *Academy of Management Review*, 15, pp. 88-102.
  22. Ramanujam, V. and P. Varadarajan (1989). “Research on Corporate Diversification: A Synthesis”, *Strategic Management Journal*, 10(6), pp. 523-551.
  23. Ramaswamy, K. (1997). “The Performance Impact of Strategic Similarity in Horizontal Mergers: Evidence from the U.S. Banking Industry.” *Academy of Management Journal*, 40(3), pp. 697-715.
  - Rotemberg, J. J. and G. Saloner, (1986), “A Supergame-Theoretic Model of Price Wars during Booms,” *American Economic Review*, 76 (3), pp.390-407.
  24. Rumelt, R. P. (1984). “Towards a Strategic Theory of the Firm”, in R. B. Lamb (ed.), *Competitive Strategic Management*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, pp. 556-570.
  25. Scherer, F. and D. Ross, *Industrial Market Structure and Economic Performance*, 3rd. eds. Boston: Houghton-Mifflin Company, 1990.
  26. Very, P. (1993). “Success in Diversification: Building on Core Competencies”, *Long Range Planning*, 26(5), pp. 80-92.
  27. Wernerfelt, B. (1984). “A Resource-based View of the Firm”, *Strategic Management Journal*, 5, pp. 171-180.

## 六、圖表

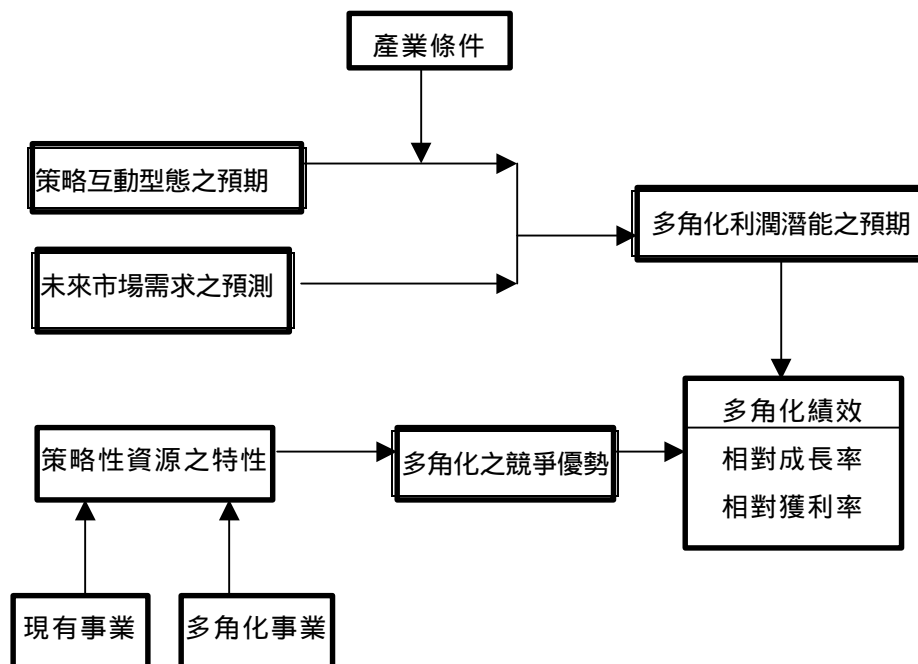


圖 1、本研究之研究架構