

行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告  
題目：企業國際合作型式選擇決定因素之研究  
- 成本交易理論與知識基礎理論之比較

Choice of International Collaboration Modes : Transaction Costs Perspective and  
Knowledge-Based View

計畫編號：NSC 88-2416-H-002-029

執行期限：民國 87 年 08 月 01 日起至民國 88 年 07 月 31 日

主持人：莊正民 執行機構及單位：台灣大學國際企業系

## 一、中英文摘要

本研究依據交易成本理論和知識基礎理論探討企業進行國際合作時，如何考量企業本身技術條件、合作資源特性、與產業特質等因素，選擇最適當的國際合作型式，如：委託製造、技術合作、及合資協議，來達成國際合作的目的。交易成本理論與知識基礎理論分別提供了不同的思維邏輯，來解釋進入策略或合作型式選擇的決策。本研究首先整理及評析相關文獻，發展研究架構與研究假設，最後並以台灣地區參與國際合作的企業為樣本，進行深度訪談及問卷調查，來驗證相關之研究假設，以說明及比較這兩個學派對本研究問題的解釋能力。實證結果顯示，交易成本理論的解釋能力優於知識基礎理論，而綜合兩個理論的模型其解釋能力也略為提高，顯示兩個理論具有互補關係。

### Abstract

This research attempts to compare and contrast the similarities and differences of transaction costs economics and knowledge-based view towards the determinants and underlying

logics explaining the choice of international collaboration modes. Following the literature review and critiques, this research is to develop a conceptual framework as well as various research hypotheses, and by using Taiwanese firms having experiences in international collaboration as sample, to conduct an empirical research to test those hypotheses and compare how the explanatory power of transaction costs economics and knowledge-based views differ. It is evidenced that while transaction costs theory possesses a better explanatory power than knowledge-based view, the integrated model combining these two strands explains the research question best, showing a complementary rather than substituting relationship between them.

## 二、緣由與目的

企業為何合作？而在決定合作之後，如何選擇契約性合作協議或權益式合資？考慮因素為何？此等問題乃企業的國際進入模式(entry modes)等相關學術討論中的一部份，而除了合作型式之外，企業尚可選擇以獨資成

立分公司(wholly-owned subsidiary)或以進出口或其他契約型式來進行。對於此等問題之探討，交易成本學派與知識基礎學派雖各提出說明，唯對研究問題的本質、討論的著眼點及假設、合作型式選擇的考慮因素、以及其中邏輯發展過程等，均不盡相同。

對於進入模式選擇的探討，交易成本(Williamson, 1996)或內部化學派(Internalization Perspective 1991), (Buckley and Casson 1996, Hennart 1988)是把進入模式視為交易的管理結構(Governance Structure), 企業之所以選擇某種進入模式主要係考量交易的特性, 包括交易標的物、交易當事人、及交易環境等, 選擇最適當的管理結構或組織型式, 以期降低交易過程所衍生的交易成本。有關企業之所以選擇合資, 而不以獨資或契約方式, 進入國際市場, 已累積相當的理論和實證文獻 (Buckley and Casson 1996, Hennart 1988, Kogut 1988)。Hennart (1988)認為包括關鍵零組件、特殊的技術、通路服務等交易標的物具有資產特殊性(Asset Specificity) 和少數協商 (Small Number Bargaining) 等特質, 使得這些中間財貨的市場失靈, 價格機制無法有效的支配交易的進行。這是形成合資的必要條件。Kogut (1988) 則提出當交易活動的進行需投入專屬性資產, 而且雙方的績效不容易確定和衡量時, 在專屬性準租 (Appropriable Quasi-rents) 的誘惑下, 容易導致交易的一方採投機行為 (Opportunistic Behavior) 剝削另一方。合資則透過共同資源承諾 (Mutual Commitments of Resources), 以及共同所有權與控制權

(Joint Ownership and Control Right), 合作雙方必須共同承擔合資公司的利潤與損失, 處於相互威脅 (Mutual Hostage) 的情境。因此, 在互利的狀況下, 彼此較願將資源交與對方運用, 績效也較佳。

另一方面, 知識基礎或組織學習 (Organizational Learning) 理論則主張企業選擇進入模式的主要考慮依據並非技術等中間財貨市場的不完全性與交易成本的極小化, 而是企業會選擇最佳的管道讓企業在學習或使用技術 (包括資源及能力) 的效益達到最大 (Kogut 1988, Kogut and Zander 1993, Madhok 1997)。Madhok (1997) 指出某些資源與能力具有不完全模仿性 (Imperfect Imitability) 或不完全移動性 (Imperfect Mobility), 因此企業在前者會選擇以內部化的方式, 而後者則以合作的型式, 來移轉及使用組織握有的資源及能力。Kogut and Zander (1993) 則以技術的特性, 包括可明文化程度 (Codifiability)、可教導性 (Teachability)、及複雜性 (Complexity), 說明其與技術或知識移轉模式選擇的關係。

本研究討論與整合交易成本理論與知識基礎理論如何解釋台灣企業選擇國際合作型式, 並將影響變數、操作化衡量, 及其與合作型式選擇的方向整理如表一所示。

### 三、結果與討論

本研究以曾進行國際合作的台灣區資訊業者為調查對象, 以問卷方式

進行初級資料蒐集，共回收 39 份有效問卷。在資料分析方面，本研究以 Backward Stepwise Logistic Regression 的方法，分別來驗證交易成本、資源基礎，以及這兩個理論的整合模型如何解釋台灣資訊業者選擇國際合作型式。在依變項（合作型式）方面，本研究歸納成兩種：一是合資與聯盟，一是契約型式。因此，Logistic Regression 的迴歸係數為正，代表該自變數與企業選擇合資聯盟型式有正向關係；負號則代表負向關係。三個理論模型的實證結果則整理於表二。

首先，我們從表二可以看出交易成本理論對於企業如何選擇國際合作模式有較佳的解釋能力，整個理論模型的解釋能力（以 Hit Ratio 來表示）達 82.05 %。就個別影響變數而言，達到顯著水準者包括下列數項：

- （一）合作資專屬性：專屬性愈高，愈會採用合資聯盟型式，以避免套牢（hold-up）問題。
- （二）合作資源的外顯性：外顯性愈高愈能以明文化方式表達，也愈有助於學習，因此愈會採用契約型式。
- （三）合作案策略重要程度：愈重要者，企業愈傾向於使用高控制型態的模式，即合作聯盟。
- （四）智財權保護程度：保護程度愈高，契約機制愈有保障，企業也傾向於使用契約機制。
- （五）產品需求成長率：成長率

愈高，代表企業間競爭局面較和緩，企業也傾向於使用契約型式。

- （六）績效可區分程度：本實證研究發現，績效可區分程度愈高，愈傾向於使用合資與聯盟，與交易成本理論的預期相反。

其次，就知識基礎理論的實證結果而言，解釋能力略遜於交易成本理論，Hit Ratio 為 79.49 %，而達顯著水準的個別變數如下，其中第二項到第五項自變數，其影響方向與交易成本模型相關。

- （一）學習意願：學習意願高，愈會選擇高涉入程度的合作模式。
- （二）合作案的策略重要性。
- （三）合作資源的外顯性。
- （四）智財權的保護程度。
- （五）產品需求成長率。

最後，若整合這兩個理論模式，我們可以發覺解釋能力與交易成本理論相仿，而具顯著水準的自變數，除了「績效可區分程度」外，其它均相同。

前述的實證結果顯示，縱然知識基礎理論最近在學術界蔚成風潮，但對解釋企業如何選擇國際合作模式來說，知識基礎理論並無法取代十多年來的主流學說 - 交易成本理論。然而知識基礎理論提出企業的學習意願與企圖也是考慮的重點因素之一，在本實證研究中亦獲支持。

#### 四、計劃成果自評

本研究以問卷蒐集資料，並以 Logistic Regression 來分析交易成本理論與知識基礎理論如何解釋企業國際合作型式的選擇，並進一步澄清兩個理論間的關係。就迴歸結果來看，本研究的目的已經達成。

在研究限制方面，由於資料蒐集過程極為艱難，很多企業以商業機密為理由，拒絕回答問卷，使得整理實證研究僅能回收 39 份有效問卷，也使得在使用統計分析方法上大受限制。

#### 五、參考文獻

Buckly, P and M. Casson (1996), "An Economic Model of International Joint Venture Strategy", *Journal of International Business Studies*, Special Issue, 1996, pp. 849-876.

Foss, N (1996), "Knowledge-based Approaches to the Theory of the Firms: Some Critical Comments", *Organization Science*, vol.7, no.5, pp. 470-476.

Hagedoorn, J. (1993), "Understanding the Rationale of Strategic Technology Partnering: Interorganizational Mode of Cooperation and Sectoral Differences", *Strategic Management Journal*, 14(5), pp. 371-385.

Hennart, J. F. (1988), "A Transaction Costs Theory of Equity Joint Ventures", *Strategic Management Journal*, 9(4), pp. 361-374.

Kogut, B. (1988), "Joint Ventures: Theoretical and Empirical Perspectives", *Strategic Management Journal*, 9(4), pp. 319-332.

Kogut, B. and U. Zander (1993), "Knowledge of the Firm and Evolutionary Theory of the Multinational Corporation", *Journal of International Business Studies*, 24(4), pp. 625-645.

Madhok, A. (1997), "Cost, Value and Foreign Market Entry Mode: The Transaction and the Firm", *Strategic Management Journal*, vol.18, pp. 39-61.

Madhok, A. (1996), "The organization of Economic Activity: Transaction Costs, Firm Capabilities, and the Nature of Governance", *Organization Science*, vol.7, no.5, pp. 577-590.

Teece, D. J. (1986), "Profiting from Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy", *Research Policy*, 15(6), pp.285-305.

Williamson, O. E. (1996), *The Mechanism of Governance*, N.Y.: Oxford University Press.

表一 本研究的理論構念、操作化衡量、理論基礎、及與合作模式選擇的關係

理論構念	問卷題號	理論基礎	預期影響
交易經驗	1,2	交易成本/知識基礎	-
學習意願	3,4,5	知識基礎	+
內部能力	17,18	交易成本/知識基礎	+
績效可區分程度	10,11	交易成本	-
合作案策略重要性	31,32	交易成本/知識基礎	+
合作資源的外顯性	22,23,24,27	交易成本/知識基礎	-
合作資源專屬性	6,7,8,9	交易成本	+
智慧財產權保護程度	13	控制變數	-
產品需求成長率	16	控制變數	-
產品需求不確定性	12	控制變數	-
產品生命週期短	15	控制變數	-
市場獨占比例	14	控制變數	-

註：“+”：採取合資聯盟模式的機率愈高

“-”：採取契約模式的機率愈高

表二 國際合作型態 Logistic Regression 結果

變數	交易成本		知識基礎		交易成本與知識基礎	
		P-Value		P-Value		P-Value
交易經驗	-0.4320	0.2578	-0.0122	0.9654	-0.4378	0.3144
學習意願	N.A.	N.A.	1.9319	0.0902	3.2862	0.1179
內部能力	0.5711	0.2865	0.3662	0.4652	0.7706	0.2028
績效可區分程度	2.7822	0.0750	N.A.	N.A.	1.4747	0.4204
合作案策略重要性	1.6921	0.0569	1.1573	0.0778	2.5551	0.0378
合作資源的外顯性	-1.3290	0.0698	-2.3551	0.0686	-2.3551	0.0686
合作資源專屬性	2.0231	0.0543	N.A.	N.A.	2.7046	0.0363
智慧財產權保護程度	-1.9345	0.0115	-1.7559	0.0171	-3.2442	0.0194
產品需求成長率	-1.4429	0.0402	1.3276	0.0364	-2.4363	0.0331
產品需求不確定性	0.6148	.0.1550	0.4541	0.2599	0.7938	0.1632
產品生命週期短	0.2763	0.5010	0.5472	0.2155	0.9307	0.1003
市場獨占比例	-0.0563	0.8522	-0.3753	0.1702	-0.2536	0.5468
-2 Log Likelihood	28.333		32.263		23.825	
Hit Ratio	82.05 %		79.49 %		82.05 %	