

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

題目：企業國際合作型式、控制機制、與合作績效關係之研究

International Collaborative Arrangements, Control Mechanisms and Performance

計畫編號：NSC 86-2416-H002-030

執行期限：85 年 8 月 1 日至 87 年 7 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、中文摘要

本研究主要在探討國際合作型式、控制機制之關係、合作型式選擇控制機制的影響因素，以及控制機制選擇與合作績效之關係。以台灣地區有參與國際合作協議的企業為樣本，進行深度訪談及問卷調查，共計搜集 49 個合作協議樣本。研究結果發現價格機制、權威機制與文化機制在不同合作型式之使用程度有顯著差異，尤其技術合作合約較合資顯著多使用價格機制。其次，績效可區分程度、競爭密集度、需求環境變動性三者顯著影響企業選擇價格機制；合作案投資專屬性愈高，企業則傾向選擇權威機制；至於文化機制的選擇乃與品質不確定性有顯著關係。

關鍵詞：國際合作型式、控制機制

Abstract

This research first explore the relationship between the international collaboration modes, e.g., technology licensing, OEM, and joint venture, and the types and extent of control mechanisms, e.g., price, authority, and culture, used in that particular governance structure. Next, we examine the determinants, especially those of environmental and transaction-specific factors, influencing the choice of control mechanisms used.

Keywords : Collaborative Mode, Control Mechanisms, Governance Structure

二、緣由與目的

九 年代的今天，企業經理人主要的經營課題之一是建立培養其核心能力，並

選擇最適當的交易組織型式，來完成其提供產品或服務的各階段附加價值活動，如產品研發與設計、取得原料或關鍵零組件、製造與裝配、行銷與服務等。這些不同的附加價值活動，除了企業獨立完成外，也可與其他企業合作而達成，合作型式包括委託製造 (Original Equipment Manufacturing, 簡稱 OEM)、技術授權 (Licensing)、合資 (Joint Venture)、購併 (Merger and Acquisition) 等。然而，這些組織型式是否能發揮預期的效果，實則取決於每種組織型式所使用的管理工具或控制機制 (Control Mechanisms) 的組合能否搭配交易資源與產業環境特質，進而能同時有效達成雙方當事人的合作目的。以此觀之組織型的另一層涵義，其實乃反應支配契約有效進行的不同控制機制的組合。

本研究採用 Ouchi (1977, 1979, 1980) 對控制機制的分類，將其分為價格機制 (price mechanism)、權威機制 (authority mechanism) 以及文化機制 (cultural mechanism) 等三種。實際上，這三種機制並非彼此互斥，而往往是彼此相互結合地存在於不同的組織型式內。例如合資型式所使用的控制機制包括：(1) 合夥企業與合資公司之間的零組件採購交易、權利金給付 (價格機制)；(2) 合夥企業藉由規畫與預算之投入控制，以及績效評估之產出控制等等，達到對合資公司的權威控制；以及 (3) 經由非正式的方式將合夥企業的信念或價值觀念融合於合資公司中，藉以達到文化控制的目的。是以各種組織型式之能有效運作，實際上係仰賴不同組合之控制機制，本研究即嘗試找出各種組織型式主要憑藉的控制機制，由控制機制的觀點比較不同組織型式的差異，並進而深入瞭解組織型式的基本特質。

在文獻上，探討有關合作協議及合資形成的理論主要有交易成本、策略行為以

及組織學習等相關理論。本研究援用這三個理論學派的基本概念，以討論企業選擇價格、權威以及文化控制機制的影響因素。最後，本研究擬探討控制機制的選擇與使用和合作績效間的關係。

三、結果與討論

本研究的實證結果分成三個部份。第一部分研究結果顯示國際合作型式與控制機制使用程度之關係，結果列示於表 1 至表 3。由表 1 顯示價格機制、權威機制、以及文化機制等三種機制分別在合資與無股權契約協議的使用程度有顯著差異。其中，價格機制在契約協議使用較多；而權威機制和文化機制則在合資使用程度較高。其次，將契約協議按附加價值活動分為技術合作、委託製造以及行銷合作等三類合作型式，發現三種機制在不同合作型式使用程度有顯著差異，尤其是價格機制在技術合作的使用程度顯著高於合資，實證結果列於表 2。

其次，有關國際合作的組織型式如技術合作、委託製造、合資等合作型式，主要係仰賴何種控制機制以達成企業的目標，結果列示於表 3。研究發現技術合作和合資所使用的控制機制的程度有顯著差異，尤其是合資主要仰賴權威機制與文化機制，而較少運用價格機制。

第二部分的實證結果主要是探討影響企業選擇控制機制的決定因素，結果列於表 5 至表 7。表 5 顯示企業選擇價格機制的影響因素實證結果，當合作案的績效可區分程度愈高、合作產品的需求環境變動性愈高，企業愈傾向使用價格機制；當合作產品的競爭密集度愈高，企業使用價格機制的程度愈低。其次，表 6 顯示，合作案的投資專屬性愈高，影響使用權威機制的程度也較高，顯著影響權威機制之使用。最後，表 7 顯示選擇文化機制的影響因素實證結果，其中合作案的品質不確定性愈高，企業使用文化機制的程度也愈高。

第三部分研究結果為探討控制機制的選擇與合作績效之間的關係。由表 8 結果顯示，不論是主觀績效或客觀績效與控制機制的選擇並沒有關係。

本研究結果顯現由控制機制的角度，可區辨有股權涉入合資與無股權涉入的技術合作、委託製造兩類不同組織型式之差異。合資主要憑藉權威及文化機制，而技術合作或委託製造則是運用三類機制來達成合作目標。兩類合作型式最大不同點在於無股權契約協議使用價格機制的程度多於有股權合資，此反映契約協議的本質是建立在互惠的基礎上，藉由誘因設計促成合作；合資則基於共同所有權與控制權，較少運用價格機制。

其次，不同理論學派在解釋國際合作型式控制機制的選擇上，本研究發現仍然以交易成本理論是解釋控制機制選擇的最適理論。當合作案的投資專屬性愈高，企業愈傾向採用權威機制以保障合夥企業；合作績效可區分程度愈高，雙方利潤可以按彼此的績效來分配，使用價格機制即可，這些均與交易成本文獻的結論相吻合。前者係減緩事後套牢(hold up)的風險(Williamson,1985)；後者則與衡量問題(metering problem)(Archian & Demsetz, 1972)有關。

至於研究結果一向在交易成本實證文獻相當歧異的「不確定因素」，本研究結果顯示品質不確定性雖不是影響權威機制使用的顯著因素，不過卻是企業選擇文化機制的顯著影響因素。此與 Ouchi(1979)主張的論點有關，這意謂當合夥人無法從合作過程中偵測對方實際投入的程度，同時也無法判斷合作結果的好壞，因此合夥企業不易採取投入或產出權威控制。此時發揮共同價值與信念的文化機制將是較佳的控制工具。

最後，本研究為驗證控制機制的選擇與合作績效之關係，嘗試將樣本區分為完全配合型(三種機制均配合者)、雙控制機制配合型(兩種機制均配合者)、單控制機制配合型、完全不配合型等四類型，不過因沒有完全配合型的樣本存在，導致實證結果並沒有顯著相關。

四、計畫成果自評

本研究發現不同的組織型式所選用的控制機制不同，技術合作以價格機制為

主，而合資協議則以權威機制和文化機制為主。此發現與原先的假說有出入。其次，在影響控制機制的選擇因素方面，交易成本理論提出的假說較被支持(假說 2-1, 2-3)，策略行為學派的假說也部份被支持(假說 2-4)，而組織學習的假說則未獲支持。有關績效的假說三則部份支持。

其次，在搜集資料過程歷盡艱難，有些企業以揭露合作協議會影響雙方的代理合作關係為由，或是會影響公司機密為理由，而拒絕回答問卷，使得本研究所搜集到的行銷合作樣本數偏低，只回收六個合作案，導致進行實證分析不易。隨著經濟不景氣益加嚴重，未來欲進行調查研究也愈加困難。

五、參考文獻

- [1] Alchian, A.A. & Demsetz, H. (1972), "Production, Information Costs, and Economic Organization", *American Economic Review*, 62, pp.777-795.
- [2] Kogut, B. (1988), "Joint Ventures: Theoretical and Empirical Perspectives", *Strategic Management Journal*, 9, pp.319-332.
- [3] Ouchi, William G. (1977), "The Relationship between Organizational Structure and Organizational Control", *Administrative Science Quarterly*, 22, pp.95-113.
- [4] Ouchi, William G. (1979), "A Conceptual Framework for the Design of Organization Control Mechanisms", *Management Science*, 25, pp.833-47.
- [5] Ouchi, William G. (1980), "Market, Bureaucracies, and Clans", *Administrative Science Quarterly*, 25, pp.129-41.
- [6] Williamson, O.E. (1985), *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: Free Press.

表 1 合資與契約協議使用控制機制之比較

	價格機制	權威機制	文化機制
合 資 (16)	-0.8149	0.8339	0.8042
契約協議 (33)	0.3951	-0.4043	-0.3899
t 值	-3.0108	2.6603	2.0977
P 值	0.0042	0.0106	0.0413

註：1.括弧內數字代表樣本數
2.控制機制的使用程度以主成分分數之平均值表示

表 2 合作協議類型與使用控制機制的關係

	價格機制	權威機制	文化機制	樣本數
技術合作 (A)	0.6171	-0.6502	-0.9186	17
委託製造 (B)	0.4471	-0.4894	0.3171	12
行銷合作 (C)	-0.7044	0.8959	-0.2643	6
合 資 (D)	-0.8149	0.8339	0.8042	16
F 值	4.23	3.59	2.56	
P 值	0.0102	0.0206	0.0666	
Scheffe's test ($\alpha=0.05$)	(A,D)			

表 3 不同合作協議類型在控制機制使用程度之比較

	技術合作	委託製造	合 資
價格機制 (A)	0.6171	0.4471	-0.8149
權威機制 (B)	-0.6502	-0.4894	0.8340
文化機制 (C)	-0.9186	0.3171	0.8042
F 值	3.58	1.55	6086
P 值	0.0355	0.2281	0.0025
Scheffe's test ($\alpha=0.05$)			(A,B) (A,C)
樣本數	17	12	16

表 4 影響因素之相關係數表

	1	2	3	4	5	6	7
1.績效可區分程度	1.000						
2.品質不確定性	-0.105	1.000					
3.知識明文化程度	0.525*	-0.018	1.000				
4.投資專屬性	-0.131	-0.226	-0.094	1.000			
5.過去類似的合作經驗	0.396*	0.136	0.262	-0.306	1.000		
6.競爭密集度	0.363	0.067	0.242	0.085	0.269	1.000	
7.需求環境變動性	0.124	-0.205	0.217	-0.211	0.179	-0.076	1.000

註：* $P < 0.01$

表 5 價格機制影響因素迴歸分析

影響因素	係數	t 值	R ² =0.3880 Adj R ² =0.3472 F value=9.510 n=49
績效可區分程度	0.4849	2.296**	
競爭密集度	-0.3494	-2.386**	
需求環境變動性	0.5919	3.963***	

註：* P < 0.1, ** P < 0.05, *** P < 0.01

表 6 權威機制影響因素迴歸分析

影響因素	係數	t 值	R ² =0.1414 Adj R ² =0.1041 F value=3.789 n=49
明文化程度	-0.3062	-1.078	
投資專屬性	0.4703	2.421**	

註：* P < 0.1, ** P < 0.05, *** P < 0.01

表 7 文化機制影響因素迴歸分析

影響因素	係數	t 值	R ² =0.0938 Adj R ² =0.0544 F value=2.382 n=49
品質不確定性	0.7649	2.182**	
過去類似的合作經驗	-0.0208	-0.249	

註：* P < 0.1, ** P < 0.05, *** P < 0.01

表 8 控制機制選擇與合作績效的關係

	主觀績效	客觀績效	樣本數
雙控制機制配合型 (A)	3.8182	3.3750	11
單控制機制配合型 (B)	3.8966	3.2672	29
完全不配合型 (C)	4.2222	3.6250	9
F 值	0.98	0.60	
P 值	0.3821	0.5555	