

第六章 結論與建議

本章首先對於研究結果作一彙整，並對實務界提出策略上的建議，最後針對研究過程中，因研究設計或樣本結構所產生的研究限制做一說明，並引伸出值得進一步探討的議題，作為對後續研究者的建議。

第一節 研究結論

本研究旨在探討代工供應商與品牌客戶之間代工關係的影響，並以台灣資訊電子產業作為研究之對象。分別從技術知識特質、產業特性與代工供應商的能力等三個重要構面，探討其對代工關係的影響。最終，本研究試著將這些研究結果回答兩個主要研究問題；（1）問題 1：釐清影響代工供應商與品牌客戶間代工關係之因素？（2）問題 2：為國內代工供應商找出強化與品牌客戶間關係之策略？

以下，將本研究的幾個重要發現分別說明如下：

壹、 技術知識特質對代工關係的影響

- 一、 代工供應商的產品線廣度，對代工關係的發展具有正向的幫助。當產業在初生期或成長期時，代工供應商在單一產品線的廣度，能夠的外顯代工供應商對技術的掌握度、降低客戶對產品開發風險的疑慮，有利於代工關係的建立；產業在成熟期時，代工供應商整體公司的產品線廣度，能提供客戶更多的選擇，一次購足的服務能強化、並延續代工關係的發展。
- 二、 台灣代工供應商以應用技術見長。技術的來源，主要來自於代工客戶與關鍵零組件供應商。技術的初期，多半來自於代工客戶的技術移轉。隨著產業的成熟，新技術的提供則來自於關鍵零組件供應商。

- 三、 產業標準的形成，台灣代工供應商進入產業的障礙降低；使得代工供應商的產品差異化程度低，代工關係容易成為交易型關係。
- 四、 當技術知識的累積性越高，代工供應商與客戶之間的代工關係就越緊密。技術知識的累積，讓代工供應商更瞭解品牌客戶的要求與標準，減少不必要的交易成本，有利於代工關係的發展。
- 五、 技術知識移轉的初期，知識的「內隱性」大過於「外顯性」，技術移轉的載具以「人」為主體，代工供應商與客戶間密切地交流，會使得代工關係更緊密。
- 六、 產品生命週期的長短，並不影響代工關係的緊密程度。代工供應商與品牌客戶間關係的緊密與否，受到代工供應商的相對優勢及其降低客戶合作風險的能力好壞，和產品的生命週期沒有直接關係。

二、 產業特性對代工關係的影響

- 七、 台灣資訊/通訊產業網絡的基礎深厚，有利於代工產業的發展；間接地，代工供應商與客戶之間長期合作發展，具有正向的意義。
- 八、 代工關係的初期，雙方合作的關係以產品開發為主體；當產業逐漸成熟後，合作的範疇會擴大到至行銷業務的價值活動。
- 九、 代工供應商為客戶建立及投資專屬性資產，有助於代工供應商強化與客戶的代工關係。

三、 代工供應商的能力對代工關係的影響

- 十、 代工供應商的能力會影響代工供應商與品牌客戶的關係。
- 十一、 產業在成長期時，「產品研發能力」、「製造能力」與「關鍵零組件採購能力」是影響代工供應商與客戶之間，代工關係發展的關鍵因素。
- 十二、 當產業在成熟期，「全球運籌管理能力」與「關鍵零組件採購能力」

則是品牌客戶特別重視的代工能力，也是影響代工關係變化的重要因素。

第二節 研究建議

壹、 本研究對處於產業初生期和成長期的代工供應商之意涵

產業在初生期和成長期時，產品的技術知識多半是來自於代工客戶的技術移轉或指導。而技術移轉的初期，「內隱性」知識會大過於「外顯性」知識，知識交流的載具也是以「人」為主體。根據本研究的研究發現顯示，代工關係的一開始，「產品研發能力」、「製造能力」和「關鍵零組件採購能力」是影響代工關係的重要因素，也是品牌客戶選擇代工供應商的條件。

既然，產品技術來自於代工客戶，而客戶在產品不成熟的情況下，又特別重視代工供應商在產品研發與製造上的能力。因此，本研究認為處在產業初生期和成長期的代工供應商，應將「藉由代工合作取得外部知識，重視組織學習對本身能力的發展」視為此階段代工關係的宗旨。如先前所述，技術移轉的初期，技術知識的內隱性使得知識在流通上更為困難，代工供應商如何有效的、系統性的將取得的知識，經過一連串的轉換、移轉或擴散在自身的組織內，才是養成未來競爭力的關鍵。黃延聰（民 91）也主張「落實代工廠商內部知識的管理是能力提升的關鍵」，認為代工廠商的研發人員在研發過程中，取得新技術或知識，並不意味著廠商產品開發能力已經獲得提升。技術知識的取得後，也要進行知識的消化與吸收，並與原來的知識或技術做結合，才能真正提升整體代工能力。

此外，產業在初生期和成長期時，技術的不確定性高、市場的不確定高，連帶的，代工供應商與客戶之間的關係也會受到技術和市場的變動而有所影響。產業在初生期時，各種技術和規格充斥於市場之中，隨著時間的自然法則與標準的競賽，主流的產品規格將出現並逐漸地成為產業的標準。所以，代工供應商必須慎選代工客戶及其技術規格，避免「押」錯寶、「選」錯邊，被市場的力量所淘汰。之後，當產業發展到成長期時，產業標準的形成，使得技術和市場的不確定性降低，廠商的進入障礙也減少了。此時，代工供應商必須不斷地衡量自身的資

源與能力，審慎地選擇產業價值鏈上的價值活動，建構獨特的核心能力，以確保未來在產業中的競爭優勢。

貳、 本研究對處於產業成熟期的代工供應商之意涵

產業在成熟期時，技術創新的速度會減緩、市場需求的數量穩定、廠商間產品的差異會愈來愈小，產業競爭將從產品功能的優劣轉成價格上的競爭。代工供應商為了追求規模經濟、降低生產成本，在大者恆大的心態下，降低毛利換取代工客戶的長期代工關係。但是這樣的作法，真的能使這些「追求最低成本、最大利潤化」的跨國企業，對既有的代工供應商滿意且不做更換的打算？事實上，當初這些品牌客戶將產品委外代工，最重要的原因便是將產品的成本「壓」的愈低愈好。諸多品牌廠商在產品成熟期，個個為了擴大客戶層(Customer base)、增加市佔率的排名，不斷用價格的優勢做為產品行銷上的訴求，利用「以量制價」的手法，迫使其上游的代工供應商持續地降價，甚至不惜壓縮代工供應商微薄的毛利。

未來，代工供應商又應該如何抗拒品牌客戶無止盡的殺價行為，但又不至於損害彼此間的代工關係？美國英代爾（Intel）的總裁曾經說過，「唯有偏執狂才能生存」（Only the paranoid can survive.）唯有代工供應商，不斷地提升自己對品牌客戶的附加價值，讓整體代工價值大於客戶期望的成本，才能免於賠錢接單的命運。許文宗（民 92）認為廠商的代工範疇是跟隨主要客戶、自身的能力，作「階段性成長」，其研究發現，廠商要進入下游有關銷售方面之活動，其實可採跟隨主要客戶演變、階段性成長模式。亦即，當研發、製造能力成熟後，先配合主要客戶之發展，建構本身在全球運籌與售後服務等能力。

根據，上一章節的研究發現八和研究發現十，成熟期產業的代工供應商的競爭優勢不在侷限於部分能力的提升，而是整體能力的最佳化或最大化。本研究的結果說明，「全球運籌管理」和「關鍵零組件採購能力」是此階段代工客戶最注重的代工供應商的能力，因此，代工供應商若要維繫與客戶間長期的代工關係，本研究建議台灣代工供應商兩個可行的方向：一、建立全球運籌管理的能力，為品牌客戶做到「zero touch」的完整服務，提供客戶從產品研發、製造生產、產品配送、庫存管理到售後服務的代工服務，減少客戶整體的交易成本，擴大客戶

的依賴程度。二、提升關鍵零組件採購的自主程度，為客戶提供更具競爭力的零組件品質及價格。代工供應商可以透過聯盟、採購協定或是交叉持股的方式，增加和零組件供應商的關係，提高對關鍵零組件的掌控與議價空間。只要代工供應商所建議的關鍵零組件的品質、價格和配合度，都比客戶指定的廠商更具競爭力時，不但提升了自己在代工關係中的價值，也會助長客戶依賴的心理，進一步，鞏固彼此間的代工關係。

參、 本研究對台灣代工供應商代工關係策略之建議

根據個案分析所得到的研究發現，本研究對台灣代工供應商提出以下建議，希望有助於代工供應商在代工關係策略上的助益。

(1) 增加產品線的廣度

增加產品線廣度，是代工供應商展現其技術能力最好的方法。一方面可以對客戶顯現其技術能力的掌握程度、技術應用創新的能耐，另一方面則可以提供客戶更多的選擇，提高產品代工的機會。

(2) 「應用技術」，才是代工供應商技術研發的重心

台灣代工供應商的研發技術，說穿了即是「關鍵零組件的整合與應用能力」。雖然，產品技術的提升和關鍵零組件的技術發展有絕對的關係，但關鍵零組件的研發則是供應商的領域，不需要代工供應商投入無謂的資源。因為不論代工供應商投入多少資源，其效能絕對不會比市場的力量來得大。台灣廠商的專長，在於產品設計的彈性、零組件的整合能力、產品開發時間較短和降低成本的能力，這些都是台灣代工供應商「應用技術」的範疇。對代工客戶而言，只要代工供應商在產品品質、開發速度和價格，具有一定的優勢，代工供應商與品牌客戶的代工關係就會成正向性的發展。

(3) 避免代工產品過份標準化

產品規格的標準化，對產品開發的風險降低、技術的相容性變大，同樣的，也讓產品的同質性變高、差異化變小，代工供應商之間的競爭，容易淪

為價格競爭。所以，代工供應商應避免代工產品過份標準化，適當地建議客戶增加具有獨特性的產品功能，增強代工產品的優勢。

(4) 「相對優勢」才是代工關係的根本

根據本研究的研究發現六，「產品生命週期的長短，並不影響代工關係的發展」。本研究認為，代工供應商的相對優勢及降低客戶合作風險的能力好壞，才是影響代工關係的根本。因此，代工供應商應該時時檢視自我的能力和了解本身在產業中的相對優勢，千萬不要因為產品生命週期的長短，誤判代工關係的穩定程度，而忽略了關係變化的風險。

肆、 本研究對後續研究的建議

本研究是以台灣資訊電子產業作為研究對象，探討技術知識特質、產業特性和代工供應商的能力對代工關係的影響。本研究是從代工供應商的角度來看整體代工關係的變化，藉由深度訪談探討代工供應商對於代工客戶需求的認知，間接地，釐清彼此間關係的變化和影響的因素。對後續相關的研究，提出下列幾點建議：

- (1) 本研究為一探索性研究，所得之研究發現未經證實前，不適做更廣泛之推論，建議後續研究者可進行大樣本的實證調查。
- (2) 本研究在探討影響代工關係變化之因素時，未能將代工客戶的觀點列入，作更進一步的交叉驗證，是為憾事。後續研究者可進行更深入的探討。
- (3) 建議後續研究者，以其他製造業為研究對象，進行類似的探索性研究，並進行比較。