

日本型供應鏈管理研究的啓發

文●劉仁傑老師

日本型供應鏈管理研究的啓發

近十年來，企業間競爭的全球化、顧客需求的多樣化、商品生命週期的縮短、資訊科技的進步，企業經營環境產生了劇烈的變化。日本企業走過十餘年的景氣低潮，反映製造企業與其協力廠商間協力關係的日本型協力體系(Japanese Supplier System or Vertical Keiretsu)，在用詞上逐漸被日本型供應鏈管理所取代。日本企業間的協力關係是否因應環境變遷產生質變，舉世注目。

供應鏈管理(Supply Chain Management, SCM)是指「將提供最終消費者產品或服務的系列活動，透過連結跨越企業組織界線的事業流程、共享資訊等經營資源，朝向提供最佳總體價值的管理方法」。結合作者最近綿密的企業研究，以及新近出版的大型相關研究，日本型供應鏈管理已經逐漸成型，對台灣企業間關係發展極富啓發。

日本型協力體系三大特色

一般認為，傳統的日本型協力體系，具體上具有統括委託、少數供應商間的開發競爭、長期而深入的持續交易等三大特色。

首先，所謂統括委託是指包括產品詳細設計與零件試作的外包模式，又稱為承認圖方式。1980年代的汽車廠，日本採用承認圖方式佔60%，遠高於美國(20%以下)和歐洲(約40%)。

第二是少數供應商間的開發競爭，亦即僅與少數交零件供應商交易，且大都在設計圖面尚未決定之前進行「開發競爭」。這種機制不只是將重點放在價格上，零件廠的設計開發能力，長期的改善能力等均納入考量，是一種基於多面、動態的考核系統。

第三是長期而深入的交易關係，包括技術指導、頻繁溝通與生產系統的密切合作等。其中以JIT、TQC為主軸的生產同期化和持續的品質改善，以及由價值分析(VA)、價值工程(VE)等成本降低活動與零件廠持續保持密切的合作關係，最受矚目。

最近的研究指出，1993-2003年豐田汽車應用VE/VA(價值工程與價值分析)進行產品設計為例，累計達成一千兆日圓的降低成本成效。這種設計改善的組織能力與成效，被認為是超越歐美汽車廠最重要的因素。這些對歐美企業而言十分不容易學習的部分，主要來自日本型協力體系。

IT風潮 塵埃落定

過去十餘年的變化，在與日本多位關心此項議題的企業人士研討之後，大致可以歸納成兩點共同心得。

第一，1990年代中期的IT風潮，確實曾經給當時自信心脆弱的日本企業帶來過度的期待，甚至認為導入ERP與B2B等是國際管理標準，日本型協力體系終將崩潰。「系列崩壞」(指Keiretsu瓦解)也曾經被諸多刊物最為特輯探討。但是，這顯然只是摸索性的學習過程。

一位汽車企業高階人士對我說，這種過度期待現象，並不限於日本，在歐美也如出一轍。他舉例說：由於對電子交易市場的期待，2000年前後美國三大汽車廠GM、福特與克萊斯勒推動的COVISINT，以及日產、雷諾與PSA推動的e-market place，堪稱代表。雖然參與企業數千家，交易金額約300億美元，尚未達當初預估的2000億美元的六分之一。

第二，絕大多數的日本企業似乎都直接感受到這個體系的改變。他們所舉的例子，以擴大交易對象最為顯著。不僅對國內提供了開放的機會，各公司成立的國



劉仁傑老師

現任東海大學工業工程與經營資訊系教授，曾任日本大阪市立大學商學部客座教授、美國賓州大學華頓商學院訪問學者。

劉仁傑老師

研究室：04-23594319 # 130

外調查採購部門，都交出了漂亮的成績單。但是，對於非標準或非模組化的零件，則變化不大；有些則幾經摸索變革又回到原點。

近年來，上銀科技、互陽等台灣工具機零組件的銷路成功，台商汽車零件廠在大陸打破集團隔閡的大躍進，與上述日本業界心得，相互輝映。對於標準或模組化的零組件，這波IT風潮，顯然助長了日本企業的開放。

關於日本型供應鏈管理變遷最完整的研究，首推財團法人關西生產性本部的第8次日本企業經營實態調查研究。這個研究由神戶大學加護野忠男教授所領導，調查對象包括3,562家上市公司，以及資本額10億日圓以上的發上市公司897家。這個研究對於供應鏈管理部分，重點放在日本企業如何透過企業間協同、外包策略、交易方式等，讓供應鏈管理產生績效。

擴大交易對象、強化長期關係

調查結果發現了一個日本型供應鏈管理的理想交易模式：「擴大交易對象，同時強化長期關係」。具有這個傾向的企業，顯然具有較佳的供應鏈管理績效。

長期以來，「擴大交易對象」與「強化長期關係」被認為是難以並存的。因為交易對象的增加，將使資訊交流與互動關係變得薄弱。而資訊交流與互動要維持緊密關係，對象必須集中。顯然，資訊科技的發達，這兩者的矛盾關係，被日本型供應鏈管理所打破。

這份報告的分析進一步指出，數位技術可對豐富的資訊進行一元化，能夠透過網路進行極為廣幅的傳達。因此，也就能夠將緊密而長期關係，建構在更多交易對象之上。資訊科技的摸索與應用，使日本型供應鏈管理在保有日本傳統的長期關係的同時，開始吸收西方開放性交易系統的特色。日本型供應鏈管理的機制特徵

在於，在長期關係的前提下實踐開放競爭，達成有效均衡競爭與合作的高度平衡關係。

這個日本型供應鏈管理趨勢，在普及程度上，因產業別或企業別可能有顯著差異。以汽車企業為例，豐田汽車與日產汽車就有顯著差異。豐田汽車在日本境內的改變就不大，但在海外變化漸形顯著，最近中國大陸的汽車廠研究就反映了這個事實。而日產汽車最近5年的變革，就包括了這個動向，也就是重新檢討過去交易對象，而採取更為開放的交易對象選擇。

積極提高互動價值

多年來，台灣企業也已經開始感受到本文所提及的變化，甚至享受到相關商機。我們認為，日本型供應鏈管理強調長期關係的本質未變，對台灣產業發展與企業間關係至少提供了2項啟發。

第一，台灣企業應放棄一次性獲利或尋求保證的合作或聯盟，加入日本型供應鏈管理系統，摸索邁向組織間互動與學習機制，追求參與者共同的最大利益。

我們認為，這是檢視「台灣企業僅是享受一時性商機？或是真正打進日本產業供應體系？」，一項極為重要的關鍵。

第二，提高互動價值仍是日本型供應鏈管理的精髓，因為複雜而須要用心經營的活動，通常具有更高價值，也只有長期關係才能建構具有差異化優勢的供應鏈管理系統。這不僅在與中國產業競爭的意義上，提供了台灣產業學習的理論基礎，對於苦於摸索企業間「磨合共創」的台灣企業，尤其具有實踐性參考價值。