

介紹「競爭者學不像」一書

文●劉仁傑



經營結構理論與台灣產業研究：模組化與開放性結構等概念，正顛覆整個產業界的研發管理與競爭策略思維。新近成為管理顯學的經營結構（Business Architecture）理論，可能帶給台灣產業發展深刻的啟發。

在管理領域，MIT的Henderson與哈佛大學的Clark兩位教授於1990年發表「結構性創新」論文，開啓結構的管理研究之先聲，1995年賓州大學華頓商學院Ulrich教授確認結構是理解創新的重要概念。2001年，由東京大學藤本隆宏教授所領導的日本研究團隊，出版「經營結構」一書，帶動結構觀點研究產業風潮。

產業管理顯學： 經營結構理論

台灣學術界也沒有缺席。2005年4月，作者主編的台灣產業研究Mook，與國際學術界同步，出版《讓競爭者學不像-透視台灣標竿產業經營結構》（遠流新書）。正因為分析內容包括汽車、機車、自行

車、工具機、PC與TFT-LCD等6個重要產業，被認為對台灣產業競爭力本質的釐清上極富意義。

結構在管理領域的應用始於產品結構概念的普及，分類如圖一所示。

橫軸為產品系統結構，可分為模組型及整合型。模組型係指將系統內構成要素，依照其相互依存關係的強弱加以整理分割，使其形成彼此獨立的模組，並藉由規則化的介面加以連結的一種策略思考模式，例如個人電腦（PC）、工具機等產品屬之。整合型容許系統內各構成要素間存在複雜的關係，並促成各構成要素間積極地進行溝通的一種策略思考模式，例如汽車、小型家電等產品屬之。整體而言，模組型產品系統內與元件間介面的階層化、規則化程度較高；整合型產品功能要素與構成元件間的互動關係較為複雜。

縱軸則為構成元件間的互動關係，可分為開放性及封閉性。所謂開放性是指系統資訊共有的範圍或程度，對象包括上下游製造商、互補財製造商、使用者等。企業採取開放性策略可以藉由產品系統的使用者增加，其魅力與知名度水漲船高，甚至可以匯集各方相關知識來提昇產品的性能。封閉性則為開放性的相反，採取封閉性系統的企業本身與外界接觸較少，以獨立性運作為主，豐田汽車體系就遠比福特汽車體系封閉。封閉性雖然會使互動成本大幅提高，但其優勢在於能藉由「磨合」產生差異性競爭優

勢。開放與封閉兩者間非必然，其相關性在於系統的建構、改善與維持等所需的資訊被社會大眾共有及接受的範圍或程度的多寡。

模組化與開放性結構，蔚為趨勢

產品結構性質發展從左上方的整合型封閉性產品出發，汽機車產業歷經百年以上的歷史，仍然擁有此一強烈傾向，具備功能要素轉化投影至構造要素間的過程關係相當複雜、構造要素間的介面關係複雜、介面型態關係不對外公開等特質。1930年德國的G. Schlesinger教授將模組化觀念應用在工具機，使功能要素轉化投影至構造要素間的過程關係單純化、構造要素間的介面關係單純化與規則化、介面型態關係不對外公開等特質。PC及自行車幾經演進，除具備模組型特質外，亦具備介面型態關係一般為對外開放、形成業界標準等特質。至於整合型開放性產品，檢視相關性質，我們認為理論上可能存在，但實際上不易存在。由於這些典型產業，囊括主要產業相關特質，豐富了經營結構模式的產業觀察。

正因為產品結構不僅與規模、事業策略與市場競爭息息相關，產品結構也分別與研究開發流程、生產流程、協力關係機制，產生相互影響。放眼產業發展與國際分工，經營結構研究明顯將擴及製造競爭力、產業外移與升級策略，甚至不同產業外移發展的宏觀分析。整體而言，國際學術界重要研究包括：

產品結構性質與產品開發效率、生產系統的模組化動向如何影響產品結構特性變化、產品結構模組化趨勢與企業間協力組織體系的相互支配、兼顧模組型開放性結構產品與整合型封閉性結構產品的「兩面策略」相關研究等四項研究。

東京大學藤本隆宏教授曾經感嘆，管理學者的缺席，使日本經濟與產業競爭優勢的再造問題，被簡化成金融問題。性質或許不盡相同，台灣產經界近來浮在檯面上的論調，也有異曲同工之妙。產業經營結構研究除了能與國際學界接軌，在企業經營管理的理論發展上極具潛力外，尤其有助於思考台灣產業面對的全球產業分工變遷下的定位與發展策略。

**台灣標竿產業：
迎接磨合共創革命**

本書結合台灣北、中、南各大學與技術學院的新銳學者，針對汽車、工具機、自行車、機車、PC 以及 TFT/LCD 等台灣產業進行相關

研究。我們的初步研究顯示，全球化與模組化雖然蔚為趨勢，但是檢視許多具競爭力的特定國家產業或個別企業，卻往往反其道而行。日本汽車產業在模組化與開放性上的保守堅持、Shimano 堅持變速器諸元件設計及製造的整合與封閉，都是反趨勢卻擁有競爭力的典範。

《讓競爭者學不像-透視台灣標竿產業經營結構》的豐富案例也指出，中華汽車結合技術母廠跨足兩岸、巨大機械聯合協力廠組成 A-Team、台灣山葉結合海外山葉集團、台中精機與金豐機器在台灣強化內製能力、TFT-LCD 移轉日本技術...，似乎正訴說著台灣產業最前線的最新動向。大陸的崛起說明，台灣產業依賴國際產業分工的「製造」與依賴協力體系的「共生」，重要性已經江河日下。換句話說，台灣產業只有致力於與國際企業同步的「創造」，以及結合協力體系或國際集團的「磨合共創」，才能迎接全新挑戰。



作者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

