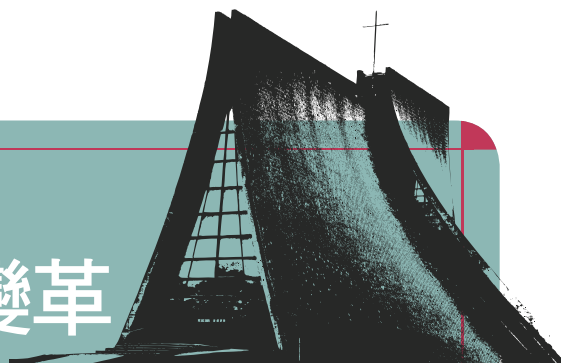


韓國企業的精實生產變革



本專欄以促進精實知識的學習與實踐為目的，由東海大學精實系統團隊成員執筆。東海大學精實系統團隊成立於1992年，目前以劉仁傑教授與張書文副教授為中心，成員包括國內外產學界人士，2006年從自行車A-Team研究成果出發，促成工具機M-Team的設立。2012年在東海大學取得40坪空間，結合產業界資金與實物捐助，設立精實系統實驗室。精實系統團隊以邁向全球精實系統研究重鎮自許，試圖透過精實系統實驗室這個教學、研究和產學互動平台，貢獻台灣產業社會。

文 / 育達商業科技大學應用日語系 副教授 吳銀澤



吳銀澤 (Oh,Eun-Teak)

韓國全南大學經營學系畢業，日本神戶大學經營學博士，現任育達商業科技大學應用日語系副教授。專攻生產系統、技術與生產策略、國際合作。最近致力於日本、韓國、台灣與中國大陸汽車產業與工具機產業生產策略、日台商策略聯盟研究。論文多次刊登於日本最具代表性學術期刊日本經營學會誌。著有《共創（共著）》（遠流,2008）《イノベーションマネジメント（共著）》（日科技連,2011）等書。

精實生產的熱潮已再次到來。然而，這不僅只是導入相同生產方式如此簡單。本文介紹成功導入精實生產的韓國企業所付出的努力，以及邁向成功的條件。

1980年代日本企業國際競爭力的提升，以及歐美國家尤其是美國的產業競爭力下降，促使日本豐田生產方式受到矚目。以美國MIT研究中心為主要的研究團體，提出以新的生產系統代替大量生產，也就是豐田生產模式的「精實生產」概念，1990年出版「The machine that changed the world」一書。這本書被翻譯成12國語言，在全世界銷售一百萬本以上，其中美國就銷售超過60萬本，中譯為「臨界生產方式：改變世界的企業經營體制」。因此，不只先進國家，韓國等新興國家，以汽車產業為主紛紛導入豐田生產系統，引發90年代的第一次精實生產變革熱潮。

然而，當時汽車產業忽視了豐田生產方式的本質，聚焦於模仿看板等要素，未達到預期成效，豐田生產熱潮逐漸退去。筆者對韓國企業的調查，證明了這個現象。譬如，1990年代後期的調查即顯示，韓國汽車企業不僅導入豐田汽車的看板系統，並組成現場改善團隊致力生產方式變革，但不到半年的時間，即中止使用看板系統，停止生產改革活動。

精實變革熱潮再起

2001年豐田汽車提出「Toyota Way 2001」，宣示全世界的豐田汽車據點應共有該項價值觀與手法。伴隨豐田汽車的國際化，豐田汽車認為需將長期以來所流傳的價值觀與手法，賦予明文規定。這項宣言指出，豐田模式的核心概念為「智慧與改善」以及「尊重人性」。「智慧與改善」強調不能滿足現狀，應不斷的激盪想法尋求更高的附加價值，而「尊重人性」則是尊重所有的利害關係者，強調員工的成長和企業的成就是環環相扣的。

豐田模式宣言發表之後，美國密西根大學Jeffrey Liker教授於2004年出版「The Toyota Way」一書(中譯為「豐田模式：精實標竿企業的14大管理原則」)，以豐田管理原則為主要內容，再次引發對豐田生產方式的關注。不僅是汽車產業，包括鞋業、纖維、電子業及機械產業，甚至政府機關及服務業等，皆紛紛導入精實生產，引發第二次精實生產熱潮。

韓國的三星集團、LG半導體、LOTTE等財閥系企業，也都大規模研究豐田汽車具體做法，導入適合自家企業的要素。由汽車產業拓展至各大產業的第二次熱潮，不再只注重個別技法，最大特徵在於重視公司整體的意識改革及組織變革；生產線編成由原本的功能別改為產品別流線生產，以盡可能減少生產變動的拉式生產系統為目標。

上述豐田生產之理念，以「精實生產」名稱，從美國開始普及到整個世界。觀察其內涵，生產現場的應用漸趨熱烈，惟第一次熱潮中遇到的困難，依舊存在。筆者對韓國企業的考察發現，成功企業具備三點特徵。

邁向成功的三個條件

首先，符合豐田生產本質的平準化要求。透過全公司上下共同努力，結合需要的變動、有效率的生產，徹底達到靈活及效率並存之流線生產，透過問題之突顯與改善，達到最小需要變動的平準化目標。因此，開發一生產一銷售一零件廠商的有機連結機制，有效建立生產節拍是非常重要的。而作者所調查分析的韓國「現代MOBIS」和「現代汽車」的模組化及JIS(Just in Sequence)，即非常重視豐田生產方式這個本質，堪稱豐田模式運用的最佳寫照。(請參照圖1)

第二，充分掌握自家企業的經營環境與組織能力，進行階段性導入。韓國汽車企業中，生產變革成功的企業，為了徹底實施流線生產，採取了固定標準庫存量，亦即在前後工程間設置緩衝區，並安排稱為Keeper的間接人員支援瓶頸工序、確保品質。這正是韓國零組件企業未因應頻繁變動的生產計畫，致力於品質與作業員技能的努力，所調適出的獨特豐田生產方式。另外，在工具機產業，企業結合豐田生產之現場改善與美國的六標準差管理方式(6σ)，活用現場人員與管理者的能力，致力於生產改革，也就是結合了豐田生產中作業員的現場解決問題特點，以及管理者的科學管理。

第三，高階經營層的堅持。豐田生產方式在豐田汽車歷經七十多年努力，並非短期間內生產改革所形成，而是在經營者堅強的信念下，管理者累積的思維與工作人員努力改善所產出的結果。因此，改革過程中的抵抗是必然的，現場作業員及管理者的反彈也一定會發生。例如，筆者所調查的韓國鞋業、汽車、電子機器製造商中，即因工會和管理者之間的不合，引發強烈反彈，被迫中斷的例子也非常多。因此，高階經營層的堅持、核心人物和改革領導者的培訓，以及從業人員的教育，都是不可或缺的。許多成功克服抵抗聲浪的企業，經常透過舉行「社內創新學校」和「社外教育研習」，持續推動組織改革。這些努力的過程與結果，被認為是2000年以後韓國企業國際競爭力提升的重要背景。

筆者在下一回執筆時，將針對韓國工具機產業的精實生產，亦即工具機企業如何兼顧品質、生產力與靈活調適變動，進行深度介紹。敬請期待。

圖1 韓國現代汽車JIS流程



資料來源：筆者面談與韓國文化日報（2012.8.22）