

由中階管理層 主導TPS改善活動



桑原喜代和
(Kuwabara Kiyokazu)

1947年生，日本岐阜工業高等專門學校(Gifu National College of Technology)機械工學系畢業，現任岐阜高專產官學合作顧問、K-SUPPORT負責人、東海大學精實系統團隊成員。任職OKUMA公司8年，前期在生產技術部負責主軸加工FMS、車床組裝線與CAI工廠管理的設計與建構工作；後期在生產管理部導入mru系統、建構標準時間設定系統，並在北京的合資企業導入中國版mra系統。2009年自OKUMA退休，轉任製造管理顧問指導工廠改善，並擔任人才培訓講師。

TPS是以製造現場的改善活動為基礎，為了有效實行這個方式，必須以現場人員的理解與參與作為前提。以由上而下（Top Down）的方式接收上層推進的意向導入TPS，在現場以由下而上（Bottom up）的方式，讓公司全體開始實行TPS。

在製造現場當中，為了實現TPS與提升水準，不斷地進行各種不同的改善工作，從今天到明天，從這周到下周，從這個月到下個月，為了變得比現在更好，不斷努力地持續進行。「KAIZAN」（改善）是世界共通的語言，世界各地的現場一直在進行「KAIZAN」。為了使改善活動更具效果、不會停滯不前地持續進行，我們提倡由中階管理層主導TPS改善活動。

由上而下與由上而下的互相配合

來自高層（Top）指示的經營目標與方針雖然作為前提，但是實際進行改善活動的卻是基層人員（Bottom）。究竟哪一邊才是主角？哪一邊比較重要呢？事實上在TPS當中，兩邊都是重要的主角，必須以互相配合作為前提。

日本的改善活動通常由基層主導活動，這樣雖然能使氣氛變得熱烈，但是每個部門都是各自設定目標進行活動。因此，即使每個部門各自透過活動能夠獲得很好的效果，卻無法為公司整體帶來益處。在台灣的情況如何呢？我可以感覺到，大部分都是單方面收到高層的指示去執行，來自基層的自主性活動卻非常少。大多數的情況都是在等待高層指示，這樣不但無法使活動擴展出去，也難以持續進行下去。

改善活動是按照PDCA的改善循環進行，透過反覆進行這個循環來提升水準。企業高層首先設定經營目標（P），為了實現這個目標推動PDCA的循環。每個月掌握公司全體的實行狀況（D），進行評價（C），再做出修正（A），以這樣的方式進行循環。在基層的現場當中，將全公司的目標依據各個部門訂定出具體目標（p），執行改善活動（d）、作出評價（c）與修正（a），以每周或隔週為單位進行pdca的循環活動。大寫英文PDCA表示整個公司，小寫英文pdca表示現場各部門，在這兩個改善循環互相配合之下，讓全公司的TPS開始動起來。

公司整體的改善活動是以公司內所有的員工為對象，一開始推行也許很困難，但是隨著改善活動的反覆進行，也可以試著讓外包廠商或是外籍勞工一起參與。由於參加活動的人員開始增加，成效能夠擴展出去，也會變得愈來愈顯著。

高層對於未來的構想不僅是基於長期的目標或是快速的判斷狀態，而是讓基層人員確實理解後，踏實地持續進行改善活動，最後能夠達成公司的目標。這兩個活動與互相配合的方式非常重要，為了實現這個目標，雙方必須要深入溝通意見。

中階管理層的活躍

在公司的高層與基層當中，存在著中階管理層（Middle）。在改善活動當中，像是擔任公司課長的階層，這些中階管理層的活躍成為中流砥柱。他們接收高層的意向後，再具體地傳達給基

層人員。相反地，他們也要將基層人員的現場狀況正確地傳達出去，讓高層做出判斷與指示。像這樣為了讓來自高層或是基層的意見能夠互相溝通，他們不僅擔任中間資訊交換的媒介，更在各部門中擔任主導改善活動的重要任務。

在日本企業當中，中階管理層不只是管理監督日常業務，也是實踐TPS的推進力量，並且在部門內指導各項改善活動。台灣的中階管理層是否也同樣如此活躍呢？

中階管理層的活躍連接起高層與基層，讓公司全體產生活性化的作用，這樣說一點也不為過，因此必須要提升中階管理層的幹勁與能力。微小的改善題目雖然在單一部門內能夠應對，但是過去以來一直擱置的複雜問題卻必須透過相關部門的互相協助，實行改善對策才能加以解決。像這樣的題目必須要定期召集相關部門的中階管理層，實施分科會檢討對策，才能發揮效果。

分科會是由各部門的中階管理層將跨部會的課題共同協議，並討論改善對策。他們並非各部門的利益代表，而是站在整個公司的立場互相協助，提出有助於公司整體的對策。高層雖然要支持分科會的活動，但是在內容方面必須讓中階管理層自主性地進行討論。透過這樣的方式，可以提升中階管理層的責任感，並且培養出在改善活動上的運用力與指導力，進一步提升推廣到基層的能力。

分科會在開會結束後，一定要製作會議紀錄，這是為了有效進行改善活動的前提條件，因此

一定要加以實踐。以PDCA為前提進行討論，並記錄其中的檢討內容。由誰在何時將什麼如何去實行（3W1H）的方式進行計畫（P），在各部門中實行（D），在下次的分科會中將活動的結果進行評價（C），對於今後的進行方式進行改善（A），接下來重新評估計畫（P）與實行（D）。這個會議記錄是將改善循環的經過記錄起來，防止分科會活動產生倒退的情況。為了確實地進行改善活動與提升水準，這個資料可以用於向高層報告進度，也可以用於向基層人員解說活動內容，讓公司所有同仁能夠理解並獲得大家的協助。

中階管理層透過分科會的舉辦、溝通與協力去實行，使公司的改革、改善和革新活動成為核心價值。我所輔導的企業，就是讓中階管理層成為分科會的核心成員去實行TPS。

總體計劃、KGI與KPI

為了讓全公司的TPS活性化持續進行，必須讓全體成員產生共同的認知。由高層設定、公布經營目標。中階管理層為了實現目標，以3W1H明確的製作出Master Plan（總體計劃）。公司全體人員以總體計劃為KGI（關鍵目標指標），各部門的基層人員實行改善活動的流程與成果就是KPI（關鍵績效指標）。

實行KPI的企業雖然很多，但是大部分都是為了人事考核而實行，大大地偏離了當初設立的意旨。KPI是為了達成最終目標的KGI，而挑選出

必要的活動項目，其中的流程是以什麼樣的狀態進行，是否能達成最終的目標，再以數值進行計算。

比方說，為了組裝產品將零件準備齊全（配套）作為前提，缺件的話無法開始進行組裝作業，即使開始組裝也會使效率降低，無法確保交貨時間。在減少這項缺件為目標的情況下，作為KGI必須要實現零缺件，並且以提升配套率為指標，為了達成這個目標，對於材料或零件交期遵守率、生產計劃的實績達成率，以及削減不良率與遺失率等相關的改善活動與管理指標就會成為KPI。

為了達成經營目標的總體計劃與實現其目標的改善活動就是KGI與KPI，這個目標與其中的過程為了讓公司全體人員共同擁有與理解，並開始進行活動，也會有文件化、數值化的管理指標。為了讓這些資訊明確化，使公司全體人員都能認同，各部門的評價也會變得更公平。適當地合併使用、活用改善活動與KGI、KPI，可以讓全體人員產生幹勁，最後就能提升TPS的水準。

所謂「滴水穿石」，TPS並非終點，TOYOTA到現在仍舊持續進行改善活動。在2017年12月舉行了第50屆All TOYOTA TQM大會，這項活動持續進行了50年以上。我感受到台灣企業的TPS從今以後仍會不斷努力進行下去，期待在高層與基層當中加入中階管理層的力量，能夠使全公司的活動一直持續下去。 *M4*