

台灣精實企業系統學會



台灣精實企業系統學會會刊

文字：楊大和 理事長

理事長的話

各位精實企業系統學會的朋友大家好：

由於大家在Line群組的無私分享，我們又多了一期的會訊。本學會的會訊並無特定的邀稿，而是收集群組專家平常有感而發的短文，包括精實管理專業及經營理念之心得與體會，然後彙整出刊。因為沒有主題的限制，隨手拈來似乎更貼近實務面，也更有親合力。本期有兩個主題，一為工業4.0和能力構築競爭。前者是熱門的產業趨勢，後者是精實管理的本質論述。這是秘書長郭宜雍和常務理事洪郁修協助編輯而成，謝謝他們兩位。

藉機也預告一下2018 Lean Summit (China) 將於6月6~8日在上海舉行，今年洪郁修教授將與稻垣公夫先生提供精實研發工作坊，精彩可期。南都汽車張民杰總經理於107年03月15日到成大演講，題目是「豐田式管理與服務流程改善」，2小時的演講之後，還被粉絲追問了1小時。下一場是國瑞汽車謝三福高級專員將於107年04月19日到成大演講，題目是「TPS的想法—理論與實務經驗傳承」。結合TPS服務與生產的系列演講，精彩可期，歡迎參加。

學會第四屆第三次理監事會於107年03月23~24日在金門舉行，選這個地點讓大家有充裕的時間思考一下學會未來10年的經營願景 (SLES 2028)。謝謝金門大學工業工程與管理學系江育民主任協辦這次會議。透過集思廣益，學會也將努力持續改善，這是一場能力構築競爭，希望我們能促成自他成長與學習。

發行人 楊大和

總編輯 郭宜雍

副編輯 洪郁修

台灣精實企業系統學會

新北市泰山區工專路 84號 工業工程與管理
(02)290-89899 #3118

<http://www.leanenterprisesystems.org>
lean.enterprise.systems@gmail.com

4.0 的跨領域學習

文字 | 陳重光、李兆華、楊大和、洪郁修、邱隆盛

陳重光

在學期間，大學四年從以前到現在，先看到機械系分出電機，造船，材料等科系，越分越細；而在大學四年跨領域最大的應屬工程科學系，後來，我們看到不斷有學程機制，銜接各項專業需求，但也不知這種效果究竟有多少？也看過結合學士與碩士學程，來學習跨領域。進入職場，在職的多能工機制似乎較為可為；但常會因系統的平台機制或工具不足，不當，而夭折半途。這也就是為何大家不能都學好TPS的差異吧，我覺得重點不在跨領域的學習，而是溝通的本質課題。

李兆華

這是Toyota Way 2001中「尊重人」的部分，內容是「尊重人+ 團隊合作」，曲高和寡，需有大肚量才能有進展。

楊大和

JIT 和 TPS 如何在實踐過程中掌握：持續改善、尊重人？這件事多數人都不覺得有太大問題，因為自我感覺良好，也看過不少精實管理書刊，或自己摸索過一陣子。但我的觀察是瞎子摸象的案例居多，對於眼前的浪費視若無睹。還是需要有適當的老師帶領，才能跨越層層的挑戰。

洪郁修

我發現成功的管理者都很喜歡現場，現地現物走入團隊，以共事方式領導，尊重並發揮員工的智慧與能力，JIT 自然得以實現。

邱隆盛

日常工作遇問題時，主管第一要能「對物不對人」、「對制度不對人」，並以正面積極的態度協助同仁解決問題，解決後要誠心感謝同仁做到「防止不良流出」、「發現問題立即回報」等2件事。當這個畫面出現之後，精實系統才能持續改善與精進。(上述為日前李顧問的指導記錄)，問題是這件事(尊重人)，主管有這個大肚量做到嗎？

推動 4.0 的過程中，我們有學到什麼嗎？

文字 | 陳重光、楊大和、邱隆盛

陳重光

TAMI 智慧機械推動至今，從宣導，行動，到整合，正進入台灣產業鏈的點檢。每個階段的前進，會讓我們感覺有更多的事要做，做不完；雖然，我們也逐一的看到在4.0各項工具已被企業擷取並創造新價值的案例，而感到有成果；但這種感覺，帶出了一個問號，我們有走在一條可久可遠有效率的軌道上嗎？否則，面對越多的事要如何取捨呢？台灣的產業競爭力有明顯在提升嗎？我們有更多台灣產業特色形塑了嗎？這波4.0之後，我們有留下更多進步的工具，平台，機制，技術，經驗嗎？個人覺得目前看不出走在具台灣產業特色應有的軌道上，而是尚走在驗證別人的點的過程中。

我們要加油。沒有面對自己的問題改善，很難有台灣特色。沒有釐出自己的特色，進一步克服前進，很難維繫台灣特色。

楊大和

QC 七手法於1960年代盛行於日本，是現場員工都很容易學會的工具。因為工具簡單，所以大家都會使用，品管圈的活動因此很容易可以推廣，進一步結合提案改善制度，促成了全員參與式的TQC。對日本產業的競爭力提升功不可沒。我們在推廣精實管理，不應該忘了基本功。要重視理論和實務的結合。現實是很多基本功都流失了！

邱隆盛

面對異常，「滅火_應急對策」，大都用經

驗法則在做，常是表相上的處置。又因少做「防火_再發防止」，故就不太會使用技法(沒有老師指導)。其實這個從各公司內「個改」課題解決問題步驟的內容可看出。確實「實際與理論」需要結合，否則真不知為何而做？要如何做？「現場力」要強，這些基本功是一定要補的。

祝各位sensei，教師節快樂

文字 | 李兆華、陳重光、邱隆盛

李兆華

一早接到朋友傳來「@Joe Lee 教師節快樂哦！」原來，中國大陸1931年，教育家邵爽秋、程其保等在南京中央大學集會，發表要求“改善教師待遇，保障教師工作和增進教師修養”的宣言，並議定6月6日為教師節，也稱雙六節。

解放後，1985年1月21日，六屆全國人大第九次會議正式通過國務院關於建立教師節的議案，並決定9月10日為我國的教師節。叶聖陶先生還曾給過建議：把教師節定在每年秋季學生入學的日子，讓學生在新學年的開始就記住教師的辛勤和光榮。我回傳，我是半路出家，得與大家一起學習，教學相長的「半個老師」。

半個老師（教）+ 半個弟子（學）才有持續成長、幸福的循環。

當年TPS Kick Off 第一班對國瑞來說，輔導工具機業無前例可循，從事前的準備開始，就有許多學習，隨著時間也遭遇許多問題，當然也有許多新的學習。如果說結果好，不是老師教得好，而是老師站在弟子的立場思考，補足不足，學得好的結果。

陳重光

我從事工具機產業，至今，在工具機專業領域，當我提出問題，只有遇到一位日籍專家，可切題的指引方向；而在精實管理領域，很高興有李老師。謝謝李老師。

記得國瑞輔導機械產業第一場的TPS Kick Off

大會，我這樣的介紹國瑞的TPS推進團隊（第一班就是李老師領軍的）：師者，所以，傳道（TPS原理），授業（方法），解惑（答覆業者執行過程碰到的疑惑）也。在這三項任務，國瑞團隊不但做得全到位，而且是最具說服力的。

邱隆盛

易經「蒙卦」。老師是「水」，學生是「山」；山下有水，水被山阻隔，但水最終將沖破山的阻隔，滲透並流出。就是從「教」與「學」過程中如何消除學生的蒙昧，開啟智慧_授人以漁。學生要能主動問老師，透過過程中的互動，雙方建立起持續教學相長的環境。

個人有幸成為第一班的學生，除了公司老闆絕對支持與參與外，「好的老師_國瑞的老師們」是有「好結果」的最大關鍵_打通任督二脈！

能力構築競爭

文字 | 李兆華、許經明、楊大和

李兆華

我的夥伴優也樹老闆傳源女士企劃的。“能力構築競爭”這本書對我來說是醍醐灌頂奉為神明的書籍。豐田自己的人忙於改善，但很少做結構性總結，外國專家解讀豐田，缺乏對文化背景的理解，從西方思維套豐田做法。而藤本教授作為哈佛的博士，東京大學制造管理研究所的主任和經濟學家，高度而又樸素的提煉了豐田成功的根因和內涵。對過去多年幫助企業轉型的成功奧秘，以及優也樹的存在，都由此而來。中文版的書已賣斷，不知何日再版，優美的音頻，18分鐘，自己聽吧：

https://mp.weixin.qq.com/mp/audio?_wxindex=0&scene=104&__biz=MzlzNTk2ODc3OA==&mid=2247483709&idx=1&voice_id=MzlzNTk2ODc3OF8yMjQ3NDgzNzA4&sn=164b7caf294e4368894f4a1cfb58fa73#wechat_redirect

10多年前藤本到台灣，藤本說當時的豐田擅長正規作戰，台灣的小市場鍛鍊出國瑞非典型的競爭力，不可妄自菲薄。豐田無法靠正規軍對應所有的市場，短小輕薄，具有彈性的工廠，有其存在的價值。

許經明

之前我修藤本老師的生產管理課都是用的這本書但是內容實在太豐富都是從下午三點上到晚上八九點，他的課非常重每次他第一頁投影片就要花上40分鐘以上以前都要一直不斷地跟他暗示要加快演講內容不然時間後面準備的投影片會用不到，通常上課的最初

40分鐘都是他不靠課本說日本企業的最新經營狀況今天又去哪個工廠那些企業做了哪些方面的策略與改善等實例，藤本老師的日文說話的速度非常快又常常省略主詞剛開始超級痛苦沒有一般的常識通常會跟不上也不知大家的笑點在哪，對藤本來說生產管理可從經濟學企業策略組織學甚至經營歷史的角度說明所以可以把論述的格局放很大，所以也蠻適合企管系的用書，像是他拿到日本天皇授予的研究獎就是將豐田生產系統從進化經濟學的角度加以論述強調豐田具備有一種進化的能力非常特別的研究觀點，藤本對科技管理也很有獨到的見解 2016年也擔任過芬蘭政府的顧問，主要探討Nokia以及一些Nokia周遭的軟體產業的未來發展，當然 IOT 等也是藤本的關心議題當初德國再推工業 4.0的時候就常常跑來跟藤本討論日本的情況，與藤本老師聚餐他都會提到李老師對TPS的熱情與執著他說印象最深刻就是他帶家族來台灣旅行最後一天李老師還帶他去看國瑞工廠的改善。

楊大和

我也是被藤本教授的論述所吸引，而有兩次東京大學客座訪問，而有目前與藤本教授合著「科技與生產管理（以生產技術論述深層組織能力和豐田生產方式）」的努力。在這個過程得到很多新的體會，跟西方作者的觀點是不同的。和上述連結的演講所表達的觀點不謀而合。

此書可以挑章節教，數學不多，實戰的內容很多。很多觀念很前瞻，具有日本第一學府

文字 | 李兆華、許經明、楊大和

的水準。所以，適合科技大學和一般大學當成大學部或研究所的教科書。它分四個部分：基本篇、生產管理篇、3M（人、機、料）管理、產品開發管理。共19章、英文版可能一冊出版。日文版是分兩冊。英文增訂版大幅修訂近年的生產與科技管理發展趨勢，也強化精實管理，TPS的相關篇幅。管理會計和豐田改善活動那一章的增訂也很有特色。