

第三章 | TPS 管理 成功案例

1.
佳能 (Canon) ·190

2.
大沼製菓 ·192

3.
日本郵政公社 ·194

4.
樂天佳能 (Lotte Canon) ·196

5.
政府機關 ·198

6.
醫院等 ·199

第三章

本章當然除了介紹藉由TPS克服困境的公司之外，還介紹已在市場上占有一席之地，並且有機會問鼎業界龍頭的企業，像是中堅企業的樂天佳能，以及中小企業的製菓公司。其中，特別是藉由介紹市政府及日本郵政公社，讓大家知道TPS管理也可以適用於中央政府和地方自治團體等的公家機關和公共事業上。

1. 佳能



1990年，佳能的影印機工廠採用輸送帶生產線，以60名作業員為1組，每2個小時生產1台影印機。

每個人作業2分鐘的話，就可以生產1台。



佳能公司社長御手洗富士夫，原本對生產力的提升感到苦惱，就在他參觀豐田汽車的中山廠之後，得到了答案。

天啊！



他立刻指示拆除佳能工廠原本裝設的輸送帶。

沒有輸送帶的話，要怎麼工作啊？

不像話嘛！

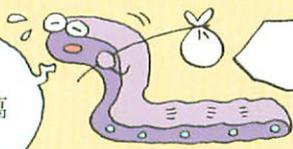


各位，請先試試看吧！

全世界的佳能工廠全都拆除輸送帶，甚至連倉庫都撤除了。

嗚嗚，全部21萬公尺...

重新開始！

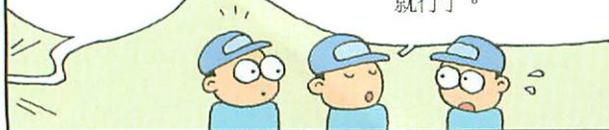


日本全國47個全部都...

後來生產系統採用Cell方式生產，

以8名作業員為1個Cell生產影印機。

從60名改為8名等於減少1/7.5，如果2個小時完成1台機器的話，1個人的作業時間就要是2分鐘的7.5倍，也就是1人工作15分鐘就行了。



沒有先前撤除輸送帶時的憂慮，大大提高了員工的成就感和責任感，生產力也向上提升1.5倍以上。

先前每個人工作2分鐘時，有一種不得已的感覺，

現在改成一次15分鐘，總算有工作氣氛啦！



一旦作業員較為積極且適應後，即開始減少每個Cell裡的作業人數。

這就叫做活人...

交給他們非生產作業的其他業務。

我們公司沒有解雇這回事。

因為保障終身雇用啊。

升遷則視業績而定！



最後出現可以獨立完成組裝影印機的人員。



佳能效法豐田汽車實施多能工化、發展精英制度、採彈性生產，結果工資費用也大幅降低。



從接單到交貨，交貨期縮短。



從此之後，佳能很自然地將沒有庫存和倉庫的DDD（Direct Delivery to Demand）方式落實到工廠內。



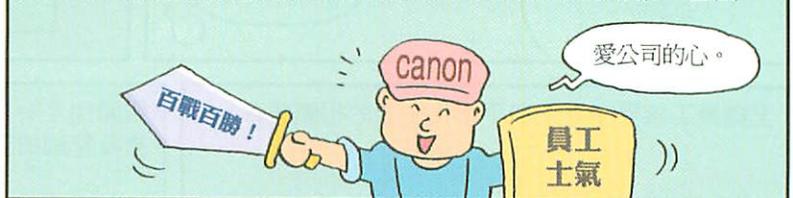
佳能公司採用TPS管理，結果公司的銷售額和淨利大幅成長，



財務結構在現金週轉十分良好的情況下，即使公司銷售額沒有成長，利潤依然會增加。



佳能公司將員工的士氣和愛公司的心，當成競爭力的第一主因，



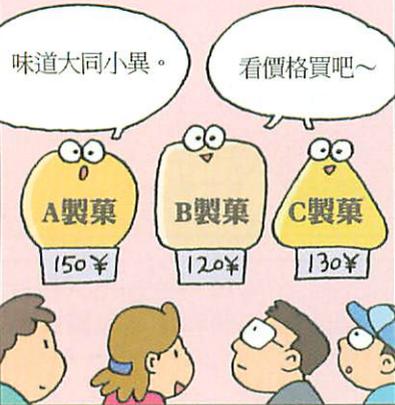
要在日本業界成為最頂尖的企業，才能邁向世界之最。



2.大沼製菓



日本傳統糕餅業歷經國內數十年的榮景，造成業者只將焦點集中在口味上。



1990年代日本景氣蕭條，宮沼縣許多企業相繼倒閉，



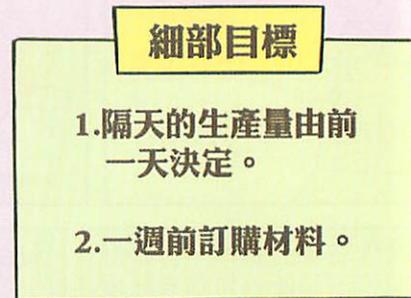
就在大沼製菓面臨關門歇業危機之際，他們向諮詢顧問公司尋求協助，



接受診斷並拿到處方後，於2001年5月開始實施TPS管理。



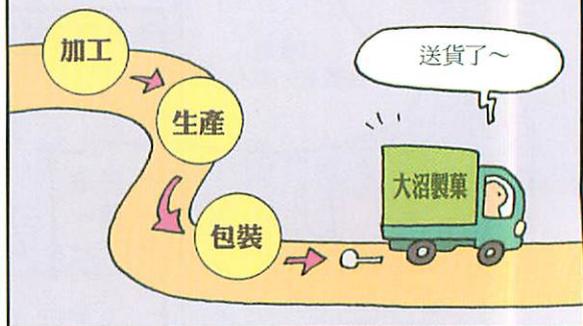
擬定完全的訂購生產，以及多樣少量生產系統策略，



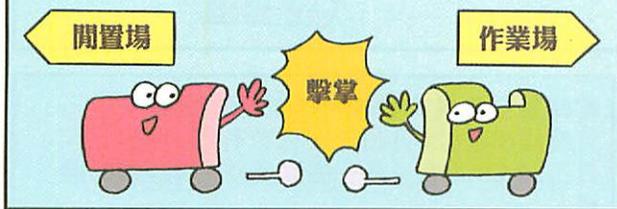
全體員工接受多能工和平準化生產的相關教育。



依照加工→生產→包裝的流程順序，消除不斷重新整備生產線的浪費。



在設備上裝設輪子，便可以迅速換模。



設立設備閒置場來保管閒置設備，不但可以確保生產現場的空間，也可收現場整頓的效果。



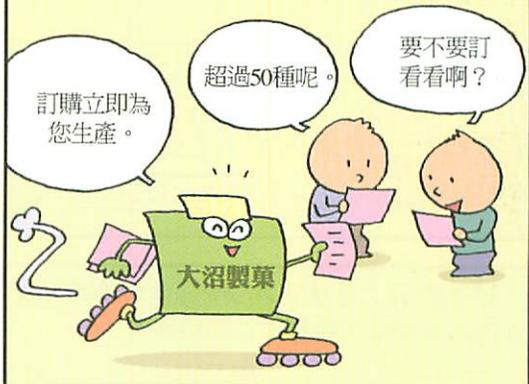
指定每個作業員當天的生產項目、數量、作業時間及場所等，



讓作業員綁上頭巾，管理者一眼就能隨時掌握生產現場的狀況。



大沼製菓建立起一天能生產50種以上產品的多樣少量生產系統。



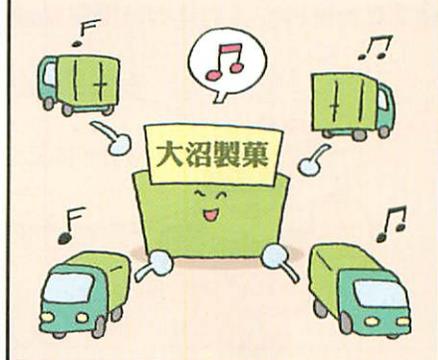
大沼製菓由於能在消費者期望的時間內提供新鮮的產品，因此廣受日本消費者的青睞。



採取TPS管理一年之後，在市場上大沼製菓就占有十分穩固的地位。



將生產現場的人力減少15人，這15人則投入銷售部門。大沼製菓正朝向日本第一的製菓企業邁進。

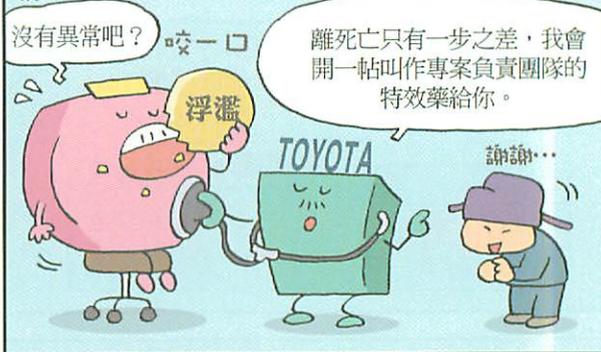


3.日本郵政公社



2002年飽受慢性赤字煎熬的日本政府，委託豐田汽車改善日本郵政公社的經營。

當時為全國最大金融機構的日本郵政公社，資產規模是430兆日元，存款有295兆日元，員工294,000名，是一個資金及人員浮濫的機構。



專案團隊的人員做好萬全的準備後，於2002年12月開始拯救日本郵政公社，

專案團隊設立「JPS (Japan Post System) 改革越谷推動室」，首先對郵局進出郵件的流動進行調查，



「越谷郵局」是掌管200個郵件收集所和配送的郵務中心，因此成為這次拯救行動的指揮所。



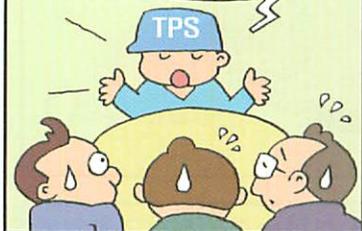
接著核對郵件配送的耗費時間與動線。

調查結果指出，因為系統混亂造成雙重作業及業務承擔沒有效率，也產生許多浪費。



TPS改革報告會議

管理組織過大，使得現場的員工被過重的業務壓得喘不過氣，所以必須著手調整業務計畫時間表。



專案團隊製作郵件受理、分類、配送等相關標準作業表。



為了達成標準作業，也進行作業線的變更。

將10,000封郵件分類的時間，從3小時減少到2.5小時。

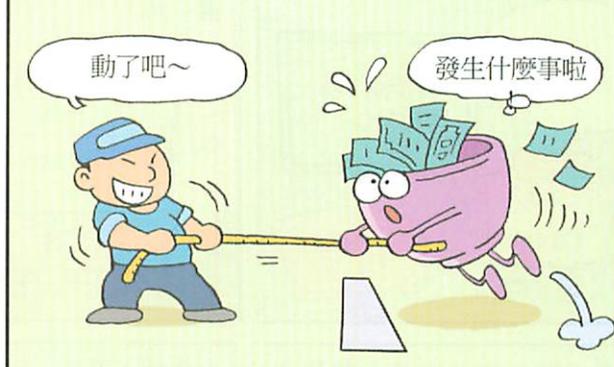
真的有效耶！



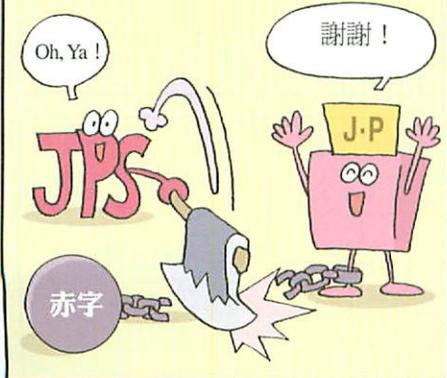
當時，郵政公社郵件事業部的人事費用占了經常性費用的62%，



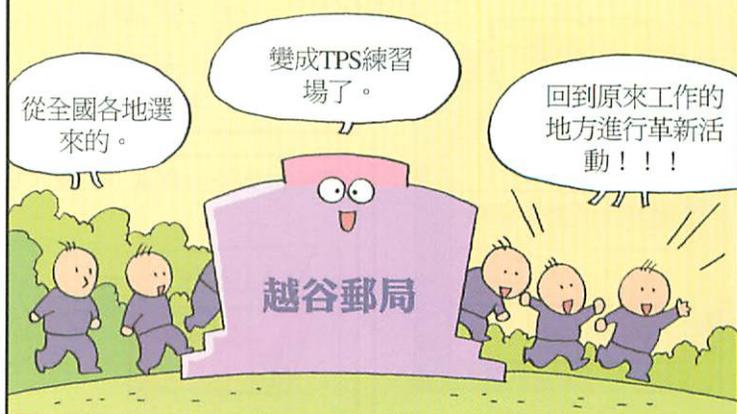
於是專案團隊提出減少正職員工及增加約聘員工的解決方案。



在採用TPS管理4個月後的2003年3月，日本郵政公社即有80億日元的利潤。



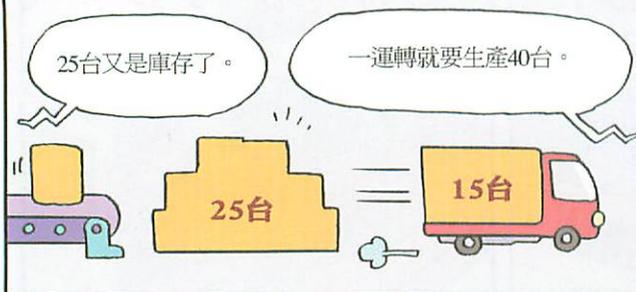
2003年4月民營化之後，日本郵政公社以嶄新且具有競爭力的企業面貌亮相。



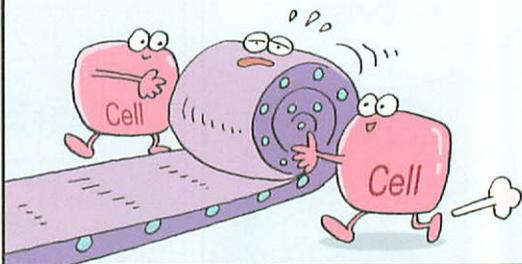
4. 樂天佳能



位於韓國京畿道安山的樂天佳能，當時的輸送帶生產線連最小生產單位都高達40台，



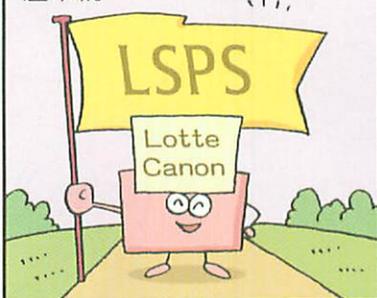
將所有的輸送帶生產線在1999年3月及2000年9月分兩階段拆除，改採Cell生產線。



受到合作公司日本佳能的影響，樂天佳能採用Cell生產線。



2001年7月，樂天佳能開始獨立進行LSPS（Lotte-canon on Synchronized Production System）：樂天佳能同步生產系統。



LSPS是以樂天佳能自己實際的狀況，配合TPS的看板系統進行改良而成，核心是消除庫存。

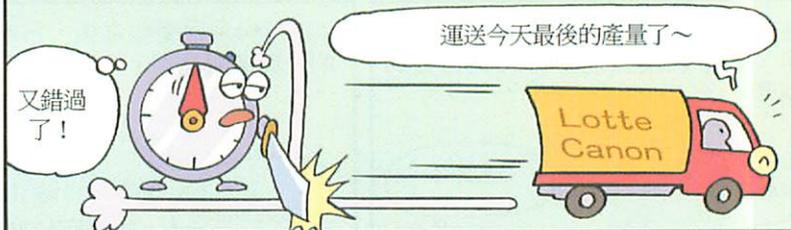


當天要生產的機種、數量決定之後，才根據決定的數量去訂購零件。

公布欄

今日生產計畫		
機種	數量	零件
X
Y

在零件送達後，當天就完成產品的製作，並於當天出貨。



萬一當天不出貨就不生產，也不會購入零件。



2002年2月出現機種長制度（Cell Company Organization; CCO），它是將生產部門和管理部門結合的制度。

Cell Company Organization = 機種長制度

Cell以生產的機種為媒介，將購買零件、檢查、出貨等以一個公司的概念連結在一起。



結果，員工的責任感加倍，海外出口品的索賠達到「零」的程度，產品品質變好了。



採用Cell生產系統4年後，2003年4月開始在生產部門實行巨匠（MEISTER）制度。



此外，改採CCO之後，管理部門也產生可以同時處理多樣業務的多能工，



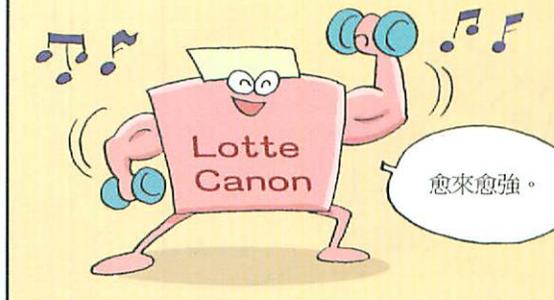
這些稱之為麥得斯（MIDAS：希臘神，能點石成金）的管理人員，能獨自處理生產管理、原物料、檢查、物流等四項業務。



2003年9月開始在管理部門實行MIDAS制度後，10名員工就可以處理以前66名員工承辦的業務。



樂天佳能將TPS管理轉換成適合自己的模式，並且讓這個模式成為公司發展的基礎，即使在企業環境中處於劣勢，也能漸漸增強競爭力。



5.政府機關



被定位為工業都市的日本岐阜縣各務原市，在2001年4月採用TPS管理。

第一階段目標

- 行政服務效率提高10%
- 費用降低10%
- 公務車減少10%

改善運動
實行中!

來洽公的民眾，首先接受一樓綜合詢問處「大廳助理」的指引，

親切就是競爭力!

我是來拿營業住宅開發許可的...

請往二樓建築指導課就可以了。

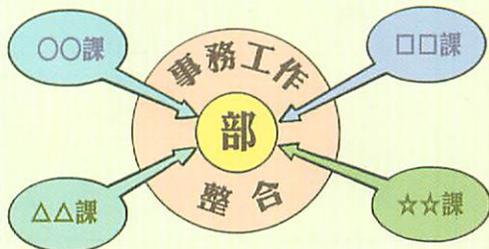
再根據指示看板前往申請業務，指示看板是以各部門領域別、程序別所製作而成的。

建築指導課

比一般企業好上100倍!

審查程序

革除各課原有的事務性職員，將總務工作統合為一個部門，縮編64名員工，



利用資料電子化和降低加班津貼，省下1億4,600萬日元；減少公務車後省下1,450萬日元的費用。



減少加班津貼
1億4,600萬日元

公務車132輛

縮減

113輛

另外，以提升改善績效作為員工的升遷標準，廢除以年資多寡為依據的慣例，落實實際業績主義。



為因應高齡化社會，若想穩固財政就必須採取TPS管理。

各位，現在政府機關也必須拋棄税金是萬靈丹的老舊思維，努力讓自己具有競爭力。

各務原市

6. 醫院等



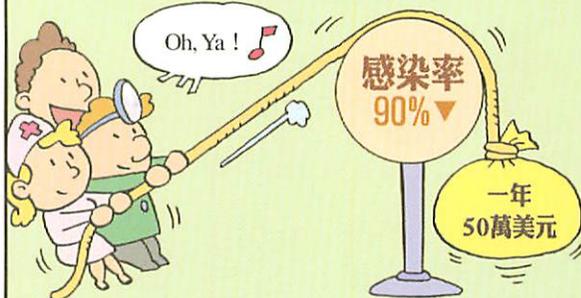
2004年起，美國的醫院陸續採用TPS管理…

在經營條件惡化之時，

美國有10多家醫院採取TPS管理…



位於美國賓州匹茲堡的亞歷堅尼醫院（Allegheny Medical）採用Line Stop制度，若診療室發生問題時，連最高經營階層都會立刻出面解決問題。



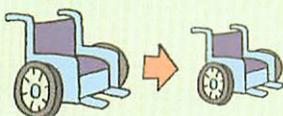
醫院縮短了患者等待或手術室準備的時間，連輪椅的庫存量都大幅降低。

就是縮短整體時間。

縮短患者等待時間

縮短手術時間

TPS



醫生診斷及治療變得較迅速果決，誤診及醫療糾紛也大大地減少。

又快又正確！

誤診和醫療糾紛少！



在匹茲堡，醫院的經營團隊和醫生們接受5天的TPS教育課程，此外也有醫生直接到日本實地訪問學習。



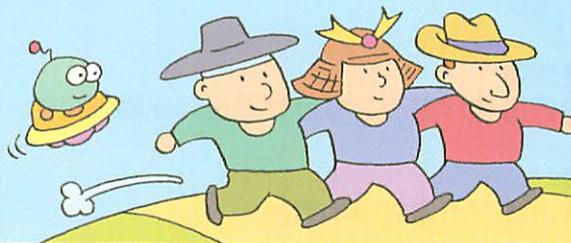
我們直接去日本學2個星期

嘩…嘩…

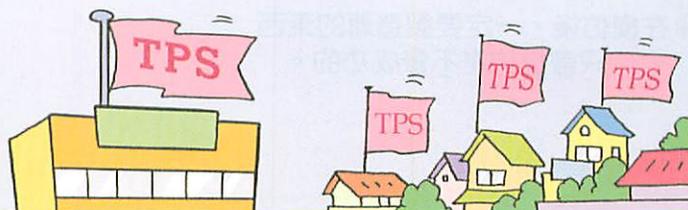
TPS 教育中心



TPS超越國界和行業別，發揮了它真正的價值。



在日本，不僅企業，連商店都採用TPS。





成功達成TPS管理的最佳守則

- * 邊思考邊作業
——只會照著教科書及命令行動是沒有光明未來的。
- * 跨越極限
——這樣才能在市場競爭中取勝。
- * 上司要能帶頭身體力行
——部屬不會跟隨空口說白話的上司。
- * 在模仿後，一定要製造新的東西
——只會模仿是不會成功的。

第四章 | TPS 管理的特徵

1. 全方位改善·202
2. 全員進攻、全員守備·203
3. 全體主義傾向·204
4. 絕對嚴禁放心！·205
5. 實利第一主義·206
6. 歡迎危機·207
7. 言行一致主義·208
8. 辯證式的發展結構·209
9. 沒有問題就是問題·210
10. 愚直地前進·211

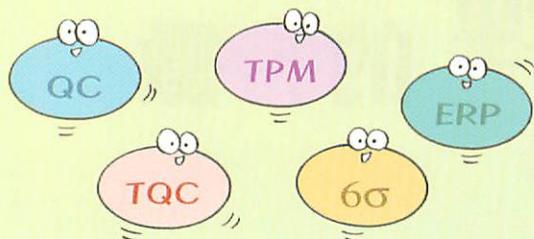
第四章

本章將說明TPS管理的特徵。在經過50年以上的歲月及無數人的努力下，TPS管理已成為一個生命體。TPS管理的實踐者若能理解這逐漸進化的生命體特徵，就能避免只看得到技巧方法這棵樹，而忽略TPS管理這片樹林。

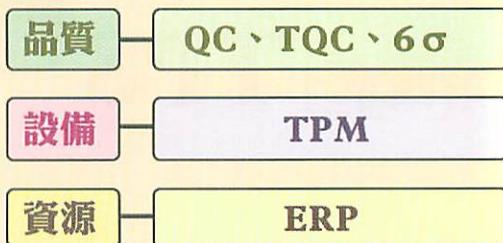
1.全方位改善



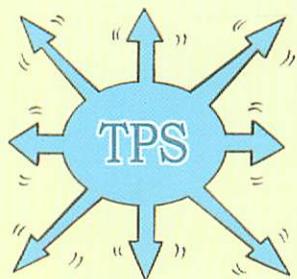
20世紀以來，產品的生產回歸到物品本身以後，出現QC、TQC、TPM、ERP、6σ等改善技法。



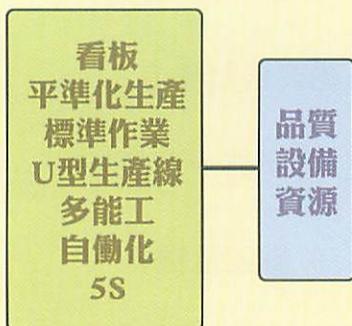
QC、TQC、6σ屬於品質，TPS屬於設備，而ERP是屬於資源方面的方法。



然而，TPS不屬於某種特定的類別，是企業整體全方位的改善。



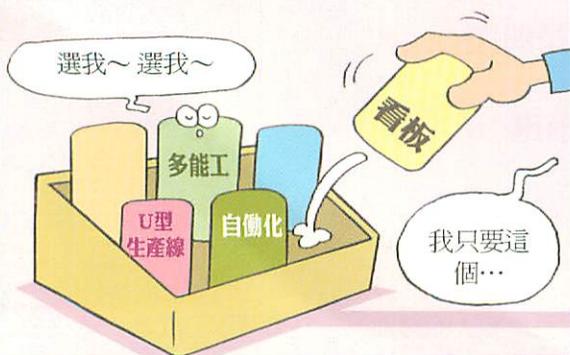
看板、平準化生產、標準作業、U型生產線、多能工、自動化、5S等方法當然涵蓋在品質、設備及資源的範圍內，



TPS橫跨管理、會計、人事，甚至將員工現況都一同帶往最佳狀態的方向，以進行改善。



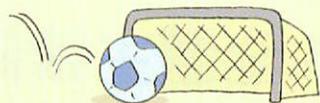
由於這種全方位的特徵，因此企業可以只選取自己需要的部分，然後訂定一個基準標準進行改善。



20世紀以來，產品生產回歸到物品本身後，出現QC、TQC、TPM、ERP、6σ等改善技法。

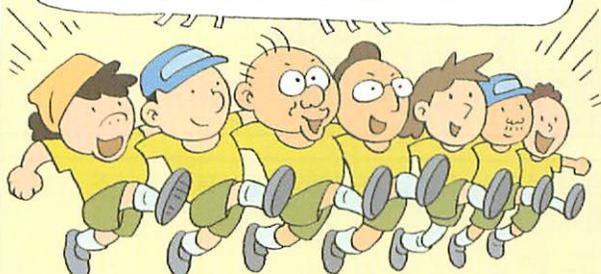


2. 全員攻擊、全員守備

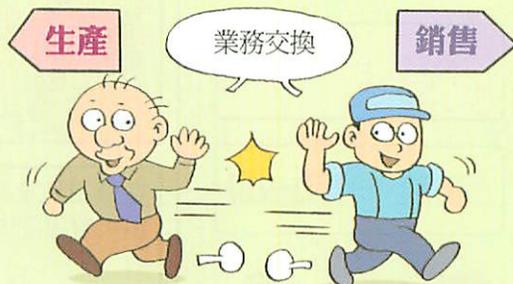


足球有所謂的「全員攻擊、全員守備」，TPS管理就是這樣的型式。

全員都是攻擊手，全員都是守備手。



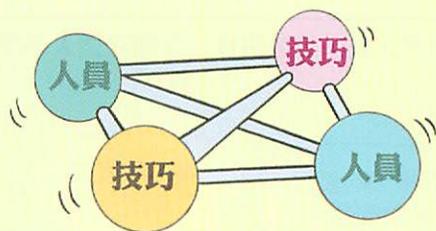
TPS管理裡，當第一線生產現場發生問題時，如同守門員的最高經營者會前去解決問題；生產線的員工也會在必要時前往銷售部門。



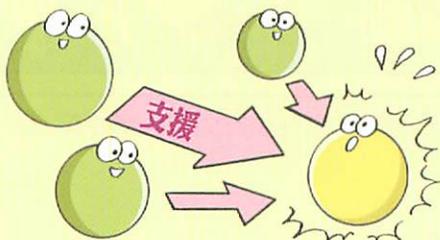
乍看之下很複雜又沒秩序，很容易失敗；但因為所負責之任務是自己的專業，所以不論負責3項或5項任務，都沒有任何問題。



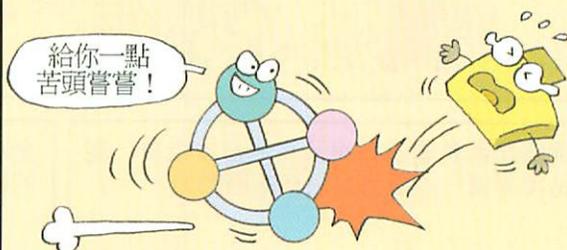
TPS管理像是有機體一樣，除了技巧和技巧、人和人之間的關聯外，技巧和人同樣有緊密的關聯性，



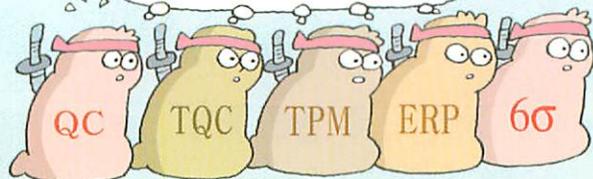
一旦有某個地方出現弱點，其他組織會伸出援手，協助解決問題，



受到競爭者攻擊，所有組織也會團結一致擊退對手。



就跟你說不簡單嘛...



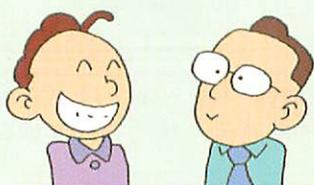
3.全體主義傾向



日本社會文化的說法「本音」及「建前」其實就是「本心」及「人前的態度」。

本音 = 本心

建前 = 行為表現



所以，生活在社會之中，很多行為雖然會違背自己的本心，但有時不得不做出和別人意見相同的決定。



在豐田汽車裡，即使員工討厭實行TPS管理或沒有自信達到目標，但仍會遵守公司整體的方針。



日本人為了達成目標，會犧牲個人慾望，配合全體步伐。



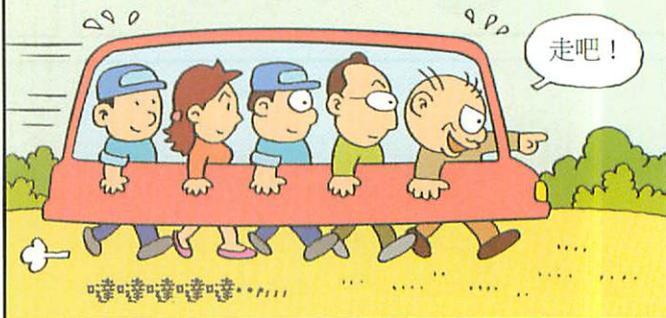
就像即使招致太平洋戰爭也在所不惜般如此團結的全體主義。



而團結就是豐田汽車及其他日本企業，創造世界第一經營革新系統的原動力。



全體主義也可以作為在團結力量大的企業活動中成長的引擎。



4.絕對嚴禁放心！



TPS管理字典裡沒有「滿足」這個詞。



總是強調「今天最差」。



這不是不知足，而是對日漸惡化企業環境所做的準備。



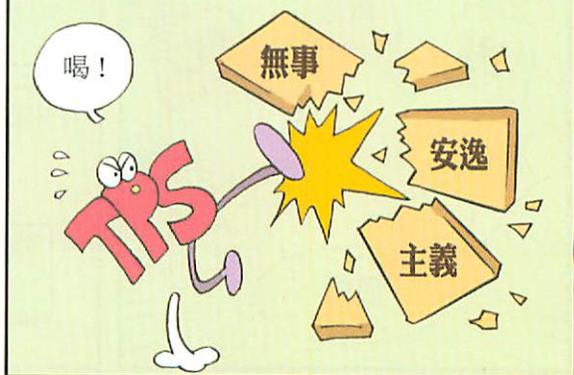
今天第一名的企業，有可能在鬆懈、放心的瞬間跌至二、三名，到最後永遠消失。



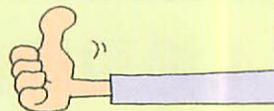
相反的，就算只是第三名的企業，只要不間斷地努力，也有可能站上第一名。



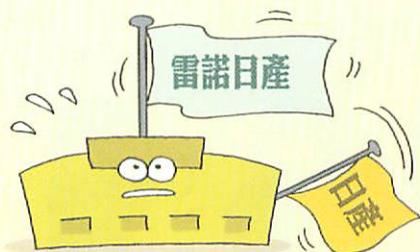
TPS管理在革新的成果愈顯著時，更要求企業必須未雨綢繆，防範於未然。



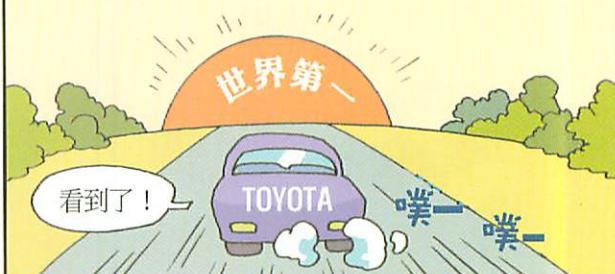
5.實利第一主義



被稱為「技術的日產」的日本汽車業界代表——日產汽車，在長期經濟不景氣中敗陣下來，最後被法國的雷諾汽車購併。



相反的，被稱為「銷售的豐田」且不如日產的豐田汽車，現在卻能穩居日本第一的地位，正朝向世界第一邁進。



除了因為有優秀的人才，支撐豐田汽車走過每次的危機外，



石田退三

奧田

張富士夫

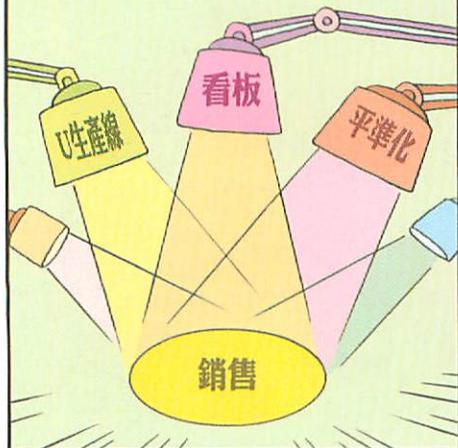
基本上豐田是一個徹底追求實利的企業，而正是這樣的風格造就了今天的豐田汽車。

不是設備的稼動率，而是在需要時能順利運轉的可動率一定要高。

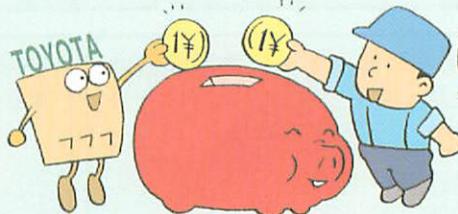


追求實利!

現在我們雖然可以聽到「技術的豐田」，但仔細觀察那些由豐田汽車創造出來的技巧及方法，焦點不外乎都集中在銷售上。



也因為這樣的策略，不只讓豐田汽車賺進數兆日元，而且還沒有負債。豐田汽車本身就是個績優銀行，即使如此，公司上下仍然實行節約制度。



萬一公司貧困的話，我們也不會存在!

TPS管理100%承襲豐田汽車這種徹底追求實利的精神。

TPS 管理

=

追求實利

6. 歡迎危機



豐田汽車的人員歡迎企業環境任何危機的發生，



因石油價格波動這種外部因素讓日本經濟陷入困境的1970年代，豐田汽車藉由實施TPS管理，從本質改善做起，而能在風雨飄搖之際鞏固其於汽車業界的地位。



景氣繁榮時，大部分的企業都無法感覺到本身的缺點。



但在石油價波動或景氣下滑時，企業的體質就原原本本地顯露出來。



採取TPS管理的企業，隨時都處於備戰狀態。



因此，將TPS管理向下扎根，可以在遇到危機時，抓住劃時代的企業發展機會，化危機為轉機。

要有危機出現，人們才會在發揮智慧，克服該危機的同時，再往另一個階段發展。

競爭者處於危險的泥淖裡，TPS管理的企業卻以實利經營創造利潤，逐漸提高市場占有率。



也跟我們豐田汽車一樣。



7.言行一致主義



豐田汽車裡最提防警戒的對象是光說不練的人。



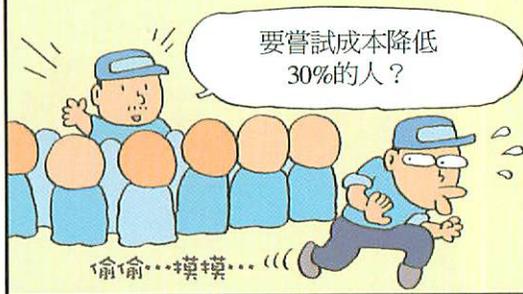
TPS管理所需要的人是積極的實踐家。



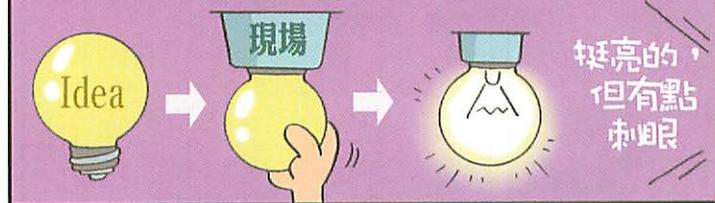
評論家類型的人喜歡對其他人或業務進行論評，



一旦要開始行動時，不是逃亡就是勉為其難地參加。



想到任何有關改善的點子時，必須先通過現場的檢測，才能明確了解優缺點。



光說不練的人所下的結論，甚至會妨害到其他人的作業。



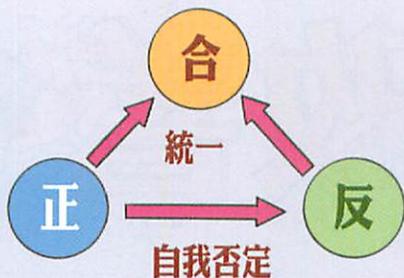
TPS管理強調所有的員工在何時何地都要言行一致，因此這種類型的員工會被公司視為內部敵人。



8. 辯證式的發展結構



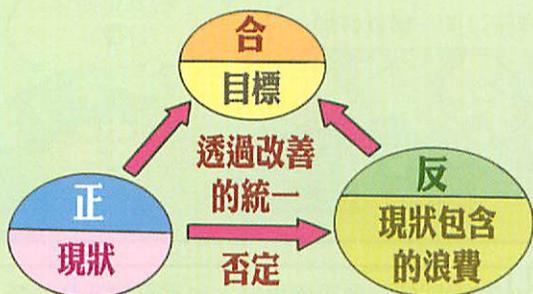
德國的哲學家黑格爾提出「不只認知，連事物都是在正、反、合三種階段之後才展開」的辯證法。



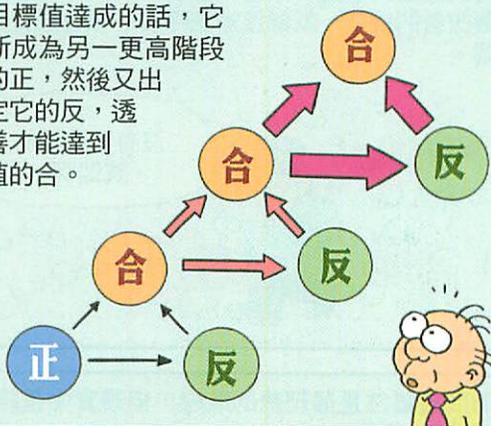
TPS管理透過自我否定，成為不斷發展的結構。



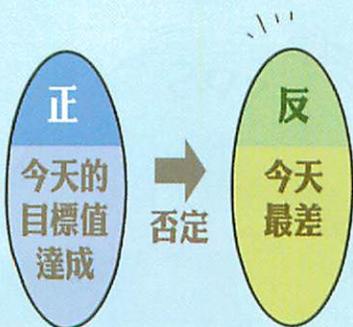
標準化是個好的例子，如果現狀是正，否定現狀的就是反，透過改善才能得到的目標值是合。



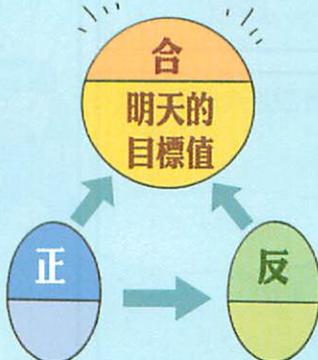
合的目標值達成的話，它又重新成為另一更高階段狀態的正，然後又出現否定它的反，透過改善才能達到目標值的合。



豐田汽車的人喜歡說「今天最差」，就是今天達成之目標值的正的反。



再次設定合的目標值，明天繼續朝目標達成的辯證式發展前進。



這種辯證式結構已成為TPS管理內涵的一部分，它不只自己往前發展，跟精實（LEAN）生產一樣，企業也可以加以應用這種方式，做為催生新經營管理技巧的原動力。



9.沒有問題就是問題



為了要了解TPS管理而造訪豐田汽車的人，在看到豐田汽車的員工之後，都說他們得了改善病。



事實上，不管是豐田汽車或供應商，大部分的員工每天都埋首於改善長達10年以上，多則超過30年。



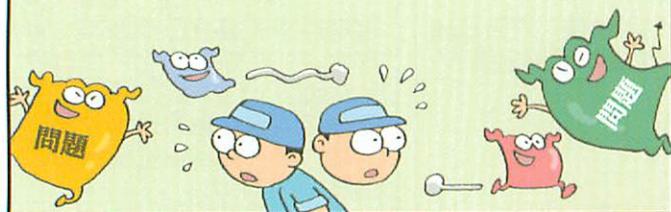
因此對這些人來說，改善就像空氣，如果沒發現需要改善的地方，就像沒辦法呼吸一樣會感覺到鬱悶。



相同地，那些不埋首於改善的人，在他們眼中當然都被視為不做事的人。



沒有問題雖然是最理想的狀態，但現實中是絕對不可能存在的。



對於已經習慣TPS管理的人而言，「會說沒有問題就會是最大的問題」。



就像即使社會環境再好，也不可能完全消滅犯罪一樣，浪費的因子會不斷產生，因此要藉由不間斷地發現問題，才能徹底消滅所有浪費。



10. 愚直地前進



豐田汽車在看板系統的發展上遭遇到反彈。



首先在銷售方面，因為追求零庫存而遭強烈反對，



生產現場業務強度高的作業員，也反對新的作業方式。



然而，豐田汽車仍繼續推動新方式，



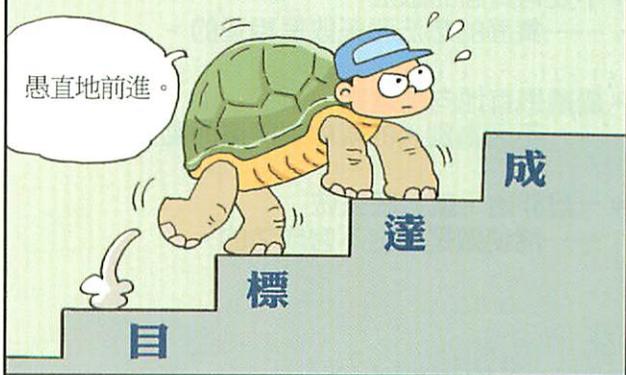
在TPS已成為一般化的今天，業務強度的增加，是沒有辦法和看板系統導入初期相比較的。



員工們按照指示默默地做。



TPS管理就是因為這些員工的愚直，一步步朝目標前進。





成功達成TPS管理的最佳守則

- * 不要想過去，要想著未來
——過去的榮耀不能保障未來。
- * 不要有負面的想法
——負面的想法和失敗是相連的。
- * 繼續愚直地向前邁進
——不因為別人的視線或評價而動搖。
- * 一旦開始，就徹底去做
——隨便做是絕對不會成功的。

5章

第五章 | 量身訂做的TPS管理

1.
有關徹底學習TPS管理·214

2.
採用對象的選定及修正·215

3.
模擬·216

4.
實際應用·217

5.
掌握優缺點及發明獨家方法·218

6.
全體擴大應用·219

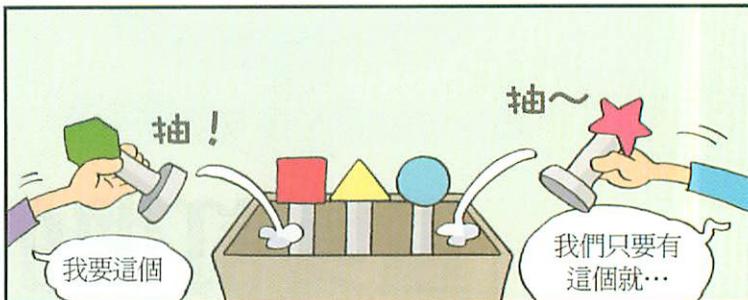
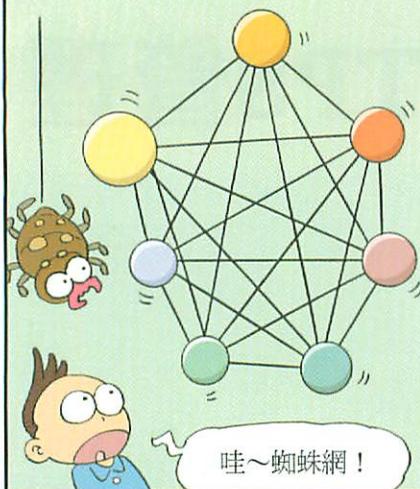
第五章

相信讀者們透過本書已對TPS管理有相當的了解，針對讀者如何依自己所在企業的特性實施TPS，本章將會有簡單的說明。由於是概括性的內容，因此要根據現在所處的環境，適當調整階段流程數；本章以配合各別企業特性而擬定的細部計畫作為出發點，也同時扮演企畫指南的角色。

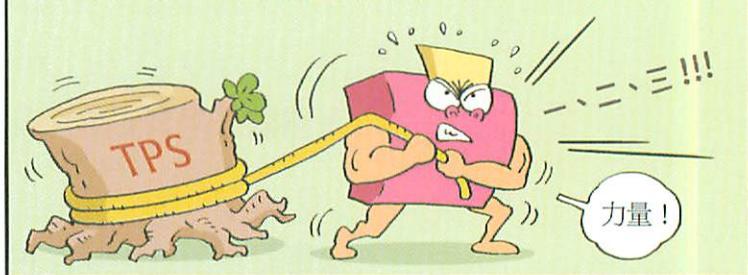
1. 有關徹底學習TPS管理



TPS中所使用的全部方法都有關聯性。



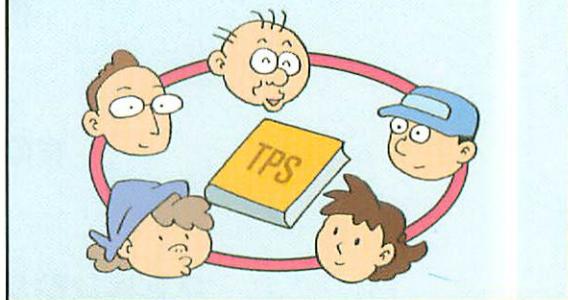
欲導入TPS的企業就必須全神貫注於此。



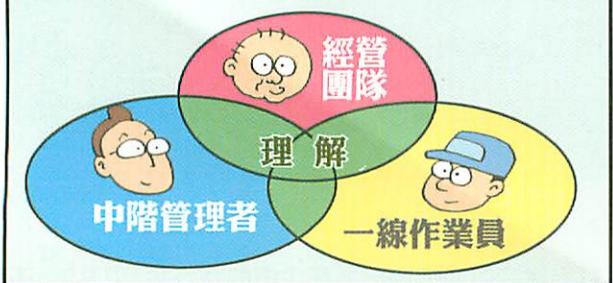
首先，從徹底學習TPS開始，



從最高經營者到新進人員，全體都必須學習TPS管理，



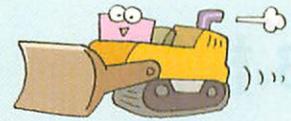
一線作業員、中階管理者及經營團隊，全都可以對他人的業務有廣泛的了解。



可依據企業特性，創造新的TPS管理。



2.採用對象的選定及修正



結束TPS管理前半段的學習，接下來試著
縝密檢討自己公司的狀況。

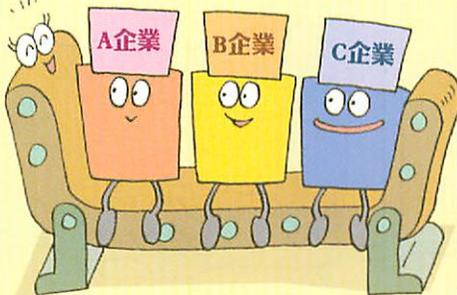


TPS管理將焦點放在發覺生產過程的浪費上，並且
加以改善，因此現場是最重要的部分。



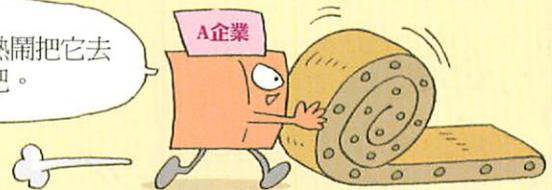
大部分的製造商還是依賴輸送帶系統，

為您提供最好的服務～



就和樂天佳能一樣，從生產的核心開始進行改善，將輸
送帶撤除，改採Cell生產系統，

我們也湊熱鬧把它去
除吧。



決定是否先從5S等輔助方法開始著手改革。



我們從5S開始
紮實的去做！

視情況而定，也可一次實施所有主要技巧，

用力推！

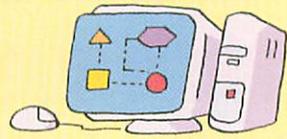
TPS方法全
部開始。



但全部實施可能會很混亂，因此若沒有全力執行
的自信，就盡可能從較容易應用的技巧開始。



3. 模擬



TPS管理的方法是很徹底的類比模式，

嗯，還是類比的最棒。



這種模式從1950年代起一直延用至今，最大的主因在於它強調「用眼睛看的管理（目視管理）」。

過來了！看見了！



因此，TPS管理認為實際應用
才会有最正確的結果，

在現場試試看。



比起空有想法，TPS管理較強調實踐。

實踐！



電腦技術發達後，若由電腦來
模擬，只要將條件正確輸入，
也可得到和現實相似的結果。

今天來試試看看U型
生產線吧？

Click!



最好可以利用模擬減少實際施行時發生錯誤的情形。

大量訂購就是
攻擊！

以JIT進行防禦！



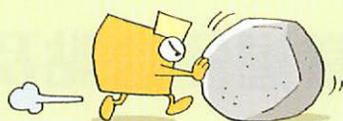
萬一無法模擬的話，最好請教專業的顧問公司比較好。

快點！快點！我也要去諮詢！

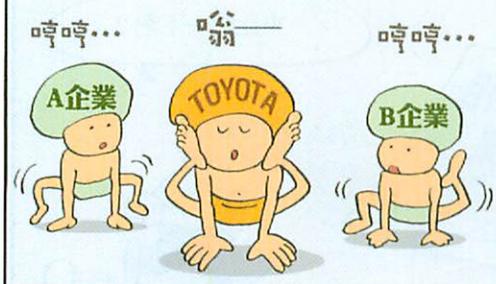
嘻嘻，我在家裡用
網路舒適的聽課！



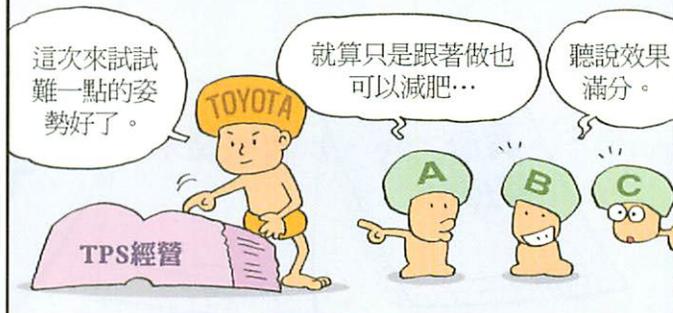
4. 實際應用



一位因模仿TPS管理而成功的日本企業家說：「就算只是模仿豐田汽車也會成功。」



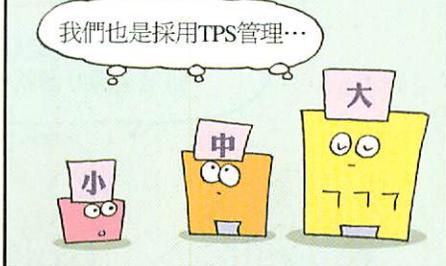
TPS管理可以短期間在任何方面發揮威力，



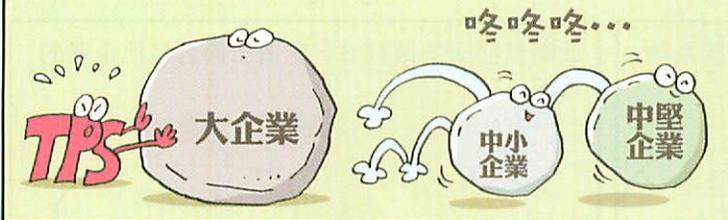
實施企業所處的環境不同，也有可能沒效果。



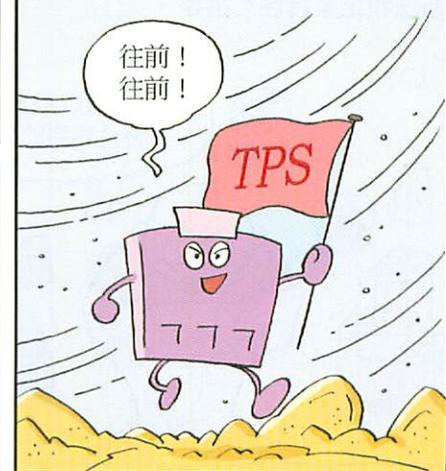
特別是企業規模不同，效果顯現的時機也不同。



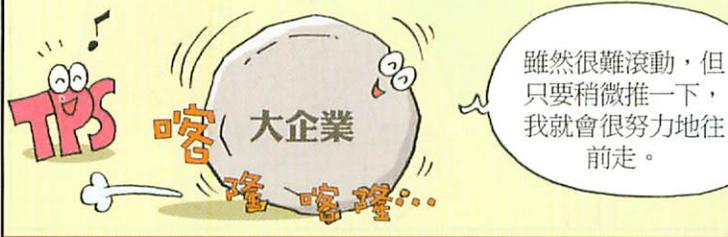
彈性大的中小企業或是中堅企業，效果在3~6個月之間就會出現。



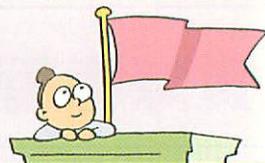
在實際執行時，會有無法預料的絆腳石出現，因此堅持、不動搖地加緊進行是很重要的。



彈性較大的大企業，大約需要1~2年才能看見成效。



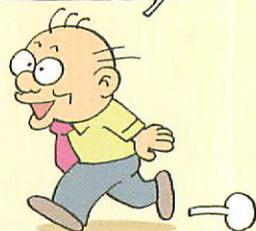
5. 掌握優缺點及發明獨家方法



將實際實施後的結果和實施前及模擬的情況相比較，

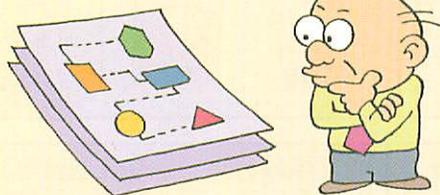


來比較一下吧？



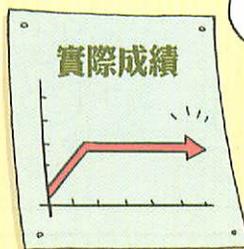
徹底把握目前實施方法的優缺點，

嗯...，這裡是還好，
但是這邊好像就...



若沒有效果，必須檢查有無正確實行。

噢，要不要試試
其他的方法？



如果方法正確卻沒有效果的話，有可能因為該方法和企業特性不相容。

使用可以跟我們企業
特性相容的方法。

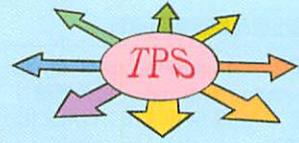


此時就必須依循TPS，創造出適合自己企業的方法。

就是這個！



6.全體擴大應用



若TPS管理部分成功，一定要將它擴大應用到全體作業上。



豐田汽車經由很長一段時間才孕育而成的產物，想要在幾個月或幾年之中就把它完美應用在自己的企業，確實是有點勉強。



可以參考已經模仿豐田汽車，或是實行TPS管理企業所發生的錯誤，並且和公司營運核心——「員工」一同發揮智慧，就不會花費許多的時間在摸索TPS管理了。

TPS
管理

- END -

國家圖書館出版品預行編目資料

完全圖解TOYOTA = The secret of Toyota product system / 方景一著；金長烈繪；游娟環譯。－初版。－臺北市：日月文化，2006[民95]

224面；19×26公分。－（視野；27）

ISBN 978-986-7057-72-3（平裝）

1. 豐田汽車公司 - 管理 - 漫畫與卡通
2. 生產管理 - 漫畫與卡通

494.5

95019208

完全圖解TOYOTA

（原文書名：The Secret of TOYOTA Product System）

作者：方景一
繪者：金長烈
譯者：游娟環
總編輯：胡芳芳
執行編輯：張逸樅
視覺設計：劉麗雪

發行人：張水江
副董事長：洪祺祥
社長：蕭豔秋
行銷總監：蔡美倫
出版：日月文化出版股份有限公司
製作：寶鼎出版社有限公司
地址：台北市信義路三段151號9樓
電話：(02) 2708-5509
傳真：(02) 2708-6157
E-Mail：service@heliopolis.com.tw
郵撥帳號：19716071 日月文化出版股份有限公司
日月文化網路書店：www.ezbooks.com.tw
法律顧問：孫隆賢
財務顧問：蕭聰傑
總經銷：凌域國際股份有限公司
電話：(02) 2298-3838
傳真：(02) 2298-1498
印刷：微印事業股份有限公司
初版：2006年11月
一版五刷：2006年11月23日
定價：280元
ISBN-13：978-986-7057-72-3
ISBN-10：986-7057-72-4

THE SECRET OF TOYOTA PRODUCT SYSTEM

by BANG KEONG-ILL, illustrated by KIN JANG-YEOL

Copyright © 2004 KOREAN STANDARDS ASSOCIATION CONSULTING

Complex Chinese copyright © 2006 HELIOPOLIS CULTURE GROUP/SAGA CULTURE PUBLISHING CO.

Complex Chinese language edition arranged with KOREAN STANDARDS ASSOCIATION CONSULTING

through ERIC YANG AGENCY & BIG APPLE TUTTLE-MORI AGENCY, INC

All rights reserved

※ 版權所有，翻印必究

※ 本書如有缺頁、破損、裝訂錯誤請寄回公司更換。

親愛的讀者您好：

感謝您購買日月文化的書籍。

為提供完整服務與快速資訊，請詳細填寫下列資料，傳真至 02-27085182，或免貼郵票寄回，我們將不定期提供您新書資訊，及最新優惠訊息。

寶鼎出版 讀者服務卡

*1. 讀友姓名：_____

*2. 聯絡地址：_____

*3. 電子郵件信箱：_____

(以上欄位請務必填寫，資料僅供內部使用，保證絕不做其他用途，請放心！)

4. 您購買的書名：_____

5. 購自何處：_____縣/市_____書店

6. 您的性別：男 女 生日：_____年_____月_____日

7. 您的職業：製造 金融 軍公教 服務 資訊 傳播 學生

自由業 其它

8. 您從哪裡得知本書消息？ 書店 網路 報紙 雜誌 廣播

電視 他人推薦 其他

9. 您通常以何種方式購書？ 書店 網路 傳真訂購 郵購劃撥 其它

10. 您希望我們為您出版哪類書籍？ 文學 科普 財經 行銷 管理
心理 健康 傳記 小說 休閒 旅遊 童書 家庭 其它

11. 您對本書的評價 (請填寫代號 1.非常滿意 2.滿意 3.普通 4.不滿意 5.非常不滿意)

書名_____內容_____面設計_____版面編排_____文譯筆_____

12. 給我們的建議



廣告回函
台灣北區郵政管理局登記證
北台字第000370號
免貼郵票



日月文化集團
HELIOPOLIS
CULTURE GROUP

讀者服務部 收

106 台北市信義路三段151號9樓

對折黏貼後，即可直接郵寄

日月文化集團之友長期獨享郵撥購書8折優惠（單筆購書金額500元以下請另附掛號郵資60元）。

成為日月文化集團之友的2個方法：

- 完整填寫書後的讀友回函卡，傳真或郵寄（免付郵資）給我們。
- 直接劃撥購書，於劃撥單通訊欄註明姓名、地址、電子郵件信箱、身份証字號以便建檔。

劃撥帳號：19716071

戶名：日月文化出版股份有限公司

讀者服務電話：02-27085875

讀者服務傳真：02-27085182

客服信箱：service@heliopolis.com.tw



大好書屋



寶鼎出版



唐莊文化



山岳文化



易說館

