

如何成功導入與活用ERP系統

文 ◆ 桑原喜代和



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40年，前期在生產技術部負責主軸加工FMS、車床組裝線與FA工廠管理的設計與建構工作；後期在生產管理部導入ERP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ERP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。

世界上有許多企業導入ERP系統，在台灣導入ERP系統的公司也不少。在日本剛好碰上千禧蟲危機的話題，也是第一次的導入高點，特別以SAP為代表，許多ERP系統由於廣為人知而出現導入風潮。我的公司也曾檢討ERP系統的導入，由於認為千禧蟲危機會產生很大的風險，因此直到解決千禧蟲問題之後，才開始導入ERP系統。那時候，筆者身為計畫負責人開始導入ERP系統，兩年後才開始真正去使用。此外，由於筆者也參與過北京合資企業的計畫，因此也有導入中國ERP系統的經驗。

ERP系統從大企業到小公司，導入的範圍非常廣泛，另一方面，時常聽到有超過60%以上的機率會導入失敗，無法獲得預期的效果。此外，實際上從下游的成本管理和會計功能的運用為中心，以ERP系統的特長來說，有許多事例是從上游的MPS/MRP的計畫來帶動一連串的功能。我們可以從日本和北京的事例來看，導入、運用ERP系統的經驗與台灣企業的現狀相比較，試著去思考若是要成功導入與活用，必須要怎麼做會比較好？

導入ERP系統失敗的問題點

一般來說，導入ERP系統失敗的原因區分為導入前後與導入途中各階段所出現的問題。在導入前如果無法讓整個公司了解執行目的，很容易因為現狀而出現半途而廢的狀況，即使有一部份能確實執行，也無法讓整體獲得最佳化。另外，目標與導入效果沒有量化的話，不只是經營高層，也無法獲得員工的支持，很容易出現中斷的情況，無法提升導入後的效果。事前將目的與目標效果量化，明確訂定出成本效益是一件很重要的事情。

選擇ERP軟體套件時，若是沒有將功能需求與執行方法加以明確化，在導入途中容易遇到停滯，運行後也會出現很多不滿的聲浪。使用者對於軟體的使用要求必須加以明確化。另外，功能需求與軟體功能的磨合度不足時，在導入途中出現產生誤差的狀況，費用與排程時間會因此而大幅增加。因此在選擇階段時，必須確實地進行磨合，才能在短期內順利使用軟體。

在導入時，現狀的業務分析與需求的選擇取捨，若是沒有與之後的執行方法深入檢討，很難達到預期的效果。為了分析現狀、找出達成目標的要件，事前的準備相當重要，並且以此為基礎進行軟體功能與適性與差異分析（fit and gap analysis）。這時候，即使設定太高的目標，也無法立刻實現。因此一開始不要貪多，設定出達成目標的步驟，一步步確實地向上提升，最終將能找到一條正確的道路。

導入ERP系統後，若是無法擺脫目前業務運作與管理方式，不僅無法順利進行ERP的導入，也會背離標準功能、使增加改造與維護成本劇增，無法提升效果。近來軟體本身的完成度很高，必須要努力使其符合標準功能。另外，若是沒有了解軟體功能、決定好運用方式，無法實現的項目也會變多，難以發揮導入效果。在開始運用的階段，我們必須抱持著自己也是參與計畫一份子的心情，讓現場人員製作出代表最終成果的操作指南，就會距離成功更接近。

在以上各個階段，若是無法發展出一套同時推動經營高層與現場人員的體制，無論花多久時間都無法實際運作，並浪費許多時間。另外，實際運作後沒有提升士氣，發生操作上的失誤，管理水準沒有提升，都無法產生導入效果。ERP系統的導入不只是資訊系統，也必需要改革組織與業務。為此經營高層要擁有領導能力，讓全體人員抱持共通的目標，以整個公司都能參與在其中為最重要的前提。導入ERP系統之後，若是沒有出現成效，必須要回溯到剛導入的各階段，找出失敗的原因加以應對，才能將停滯的狀態加以突破。

ERP系統的成功要件

在1960年代提倡MRP的奧利弗·懷特（Oliver W. Wight）定義出「MRP成功的六個

要件」，由於ERP的核心是MPS與MRP，以下將ERP需要的六個要件介紹給大家。

一、適當的標準值

在各個相關部門當中，設定各個零件的批量尺寸、安排方式、前置期、安全庫存的標準值與加工、組裝的標準順序，登錄在ITEM（零件標準）或SR（工序標準）當中，而整頓ITEM、SR與BOM這三個主要標準就是以MPS／MRP作為前提。

二、正確的零件表

在MPS／MRP當中，BOM是以零件表為基礎，安排全部的單元零件與產品。為了正確安排這些內容，要以BOM的精確度為前提，要求100%的精確度。只靠設計部門的努力非常困難，必須要靠相關部門的支持與反饋才能達到目標。

三、庫存高精確度

一般來說，為了讓MPS／MRP成功必須要達到99.9%的庫存精確度，庫存資料不只是倉庫的庫存，也包含了已安排完成準備入庫的零件。提升精確度時，不只是需要進行盤點，在進行出入庫作業時也要隨時確認現有的數量。

四、毫不遲緩的實績報告

現場目前是什麼情況，即使沒有人員隨時走動確認，讓現有的情況立即可視化反應出來非常重要，必須能夠及時反應實際情況、正確收集資訊的體系。使用POP（Point Of Product、生產時點情報）實績收集系統，能夠獲得成效。

五、實際使用者的理解與協助

所有部門共同協力才能完成一套系統，如果其中有部門偷工減料的話，會使所有的努力瞬間白費。因此不只是自身的部門，必須要讓所有部門能夠瞭解大家要為同樣的事情一起努力。透過在現場製作使用手冊，能讓使用者更有願意參加與投入。

六、經營高層的強力後援

為了能讓系統成功運作，要使經營高層明確地支持為前提。若是高層漠不關心會影響到整個公司，大家對於操作使用不再產生緊張感，正確度無法維持下去，對於系統的信賴感也會逐漸消失。

今年春天，我訪問了在10年前導入ERP系統的北京合資企業，並詢問運作情況。現在雖然仍在繼續使用該系統，但是已經失去了當初剛完成時的期待情況，同使也產生許多尚未解決的問題。特別是在主要標準與庫存精確度沒有提升，此外，由於經營高層與現場使用者的使用意識低迷，對於系統有許多不滿，因此無法有效地加以活用。為了解決這樣的問題，我定期會去北京訪問，協助他們重新進行系統導入、並檢討運作方式。

善用ERP系統企業的特長

十幾年前，我在過去主導ERP系統導入的公司中，從上游到下游整體的功能順利運行，使ERP系統成效擴及整個企業，這家公司在運用ERP系統上有三個特長，在下面做出說明。

第一個是完全轉移到ERP系統，再轉移時一開始雖然會和過去主要的系統同時運作，但是

隨著系統的切換，會將舊系統完全撤除，一旦讓舊系統繼續存在，大家已習慣過去的操作方式，就無法順利的轉移到新系統。從電腦系統轉移到ERP系統時，若還留著過去的電腦介面，很容易也將過去的舊功能一起轉移，這並非是件好事。

第二個是更廣泛地運用數據資料，ERP系統的畫面與帳務是運用上的最低限度，此外，實際使用時也有很多不實用的地方。雖然可以增加製作資料的程式，但是最好能夠開放資料庫，讓使用者能自行製作資料。具體的方式是讓使用者從EXCEL當中擷取出必要的數據，編輯出自己需要的資料。這個EXCEL工具是任何使用者都能自由使用，不用依賴系統部門也能靠自己製作出資料。

第三個是數據精確度與整體最佳化。組合型的企業當中，最重要的課題就是缺料管理。為了進行管理，製作各種不同管理資料、進行各個會議，到開始組裝的階段為止，必須要將缺料問題完全消除。相關部門的負責人使用EXCEL工具擷取出數據資料，透過這樣的方式可以消除缺料問題，並進行其他的業務工作。

以上是從ERP系統的導入到成功運作中會出現的問題與成功要件，並將各種活用方式的特長介紹給大家，希望對於目前正在導入ERP系統，但是成效不彰的企業能有所參考價值。雖然無法順利運作的狀況時常會發生，但是能夠提升成效的地方也不少。希望大家對於現狀不要輕言放棄，而是繼續努力改善，這才是最重要的事情。現在我所支援的台灣企業在ERP系統的運用上非常努力，同時也有協助北京的合資企業重新改善ERP系統，期待下次有機會能將這些內容提供給讀者。MA