

造船技術與造船管理（五）

員工教育訓練機制與生產力的關係

張旭勇



前言：

十幾年前公司兩度以擴大裁員的再造方案來提升競爭力，這種斷尾求生的瘦身計劃是否就能降低用人成本不是本文要討論的內容，針對公司事後為了降低人才嚴重斷層後遺症的衝擊，而把多位未經完整給與職前教育訓練的高階正副主管安插到新單位接管完全陌生工作的急就章法，才是本主題探討的重點。

1. 大家都知道公司進用新人、或調人任新職，非得經過全套教育訓練合格者才能派任，無論是技術類或工程管理類以及各級主管，這道程序只是

用人品質控管的基本原則而已。尤其是對新進工程人員，以船體工廠為例，一定要安排他們歷經放樣、製造、組合、電銲、塗裝、起重、精度班、大組、安裝、安衛、生管等一連串專業實務訓練，一窺船體工程全貌，以免日後各說個話，固持己見，徒增整合難度。品管大師戴明先生 1980 年從日本回到美國，發現當時美國多數製造業的監工（工程師）進廠時間都是未經嚴謹的職前訓練，學院一畢業就直接上工的新人，他說這些人對改善施工過程幾乎幫不上忙，於是乎施工品質日益低落亦渾然不覺。也許是二戰結束以後，沒有受到戰火重創的美國工廠無論做出多少東西，一下子都能賣光光的好光景，才讓他們忽視了產品品質是要不斷地改善，領先地位才能屹立不的道理。高雄廠在 1973 年建廠時，曾安排第一代工程師與主管到日本船廠見習，接下來人事凍結好幾年，一直到了 1989 年為了迎接一系列的造船計劃才提前引進新血工程師，可惜這批新人也沒有給與完整的職前訓練，就直接野放上工，讓他們自行摸石過河。自從造船管理學院成立以後，職前教育訓練機制是否上軌道，不得而知。

2. 國內有一家替人代工製造積體電路晶片的半導體廠家，近幾年來名揚國際，最新一代先進製程的 24 吋晶片量產良率一直都能領先同業。其經營管理機制之一，就是把新進工程師與接管新製程主管的職前教育訓練機制與升遷管道掛鉤，所有調往新一代生產線的人員，都要通過全新實作課程的考驗，熟悉所有製程操作軟體或新一代生產設備的維護技術，

保證能無縫接軌才能上線。由於設備越來越精密，產品品質控制在上下限內的穩度越來越難維持，當值者若技術不到位或稍為不留神，稀哩嘩啦不良品就會堆積如山，良率的領先地位就可能不保。民營化後，我們的教育訓練與升遷管道是否仍然沒有相互掛鈎的機制？高階主管們願意一起來促成嗎？這也是造船管理的一環。

3. 假設你現在已經是獨霸一方的一級高階主管，雖然主修的是造船本科系，卻從來未曾在高雄船體工廠待過一天，當年新年報到時亦沒有受過一系列船體工程現場實務訓練，在此之前亦從未參加造船管理學院有關此種專業的課程。如今公司要派你去接掌高雄船體廠，領導規劃建造跟四年前一樣的大船，14000 teu (twenty-feet equal unit. 2D OR 相等單體貨櫃) 超級貨櫃輪或 20 萬噸海岬型礦砂輪，請問你要如何領導團隊重新檢討並修正先前的施工計劃才能避免重蹈在塢內大塞車的覆轍？千萬不要以為只要加裝 800 噸荷重的大吊車，就可以輕鬆造大船！因為當你解開一道瓶頸，生產線上可能會出現另一道瓶頸，重大的改善計劃最忌諱少數人閉門造車，個人鼓勵商船部門有此專業經驗的高階主管亦能參與研擬造過程的改善對策，譬如為了把地上大組納入主日程，大組場地是否要往東擴建才足夠周轉等等。

4. 二十年前我曾參訪上海外高橋船廠，當時只見廠內正在建造海岬型礦砂輪，內業生產線上火力稀稀疏疏，可見手中訂單並不暢旺。大約四年前偶遇當時台船總座，一見面他就跟我說該廠接了多艘二萬多 teu 的大船

訂單，說完這句話，他大概立即發覺這類眾所週知的消息不是什麼了不得的商業機密，就趕忙縮口，但是我從其欲言又止的表情上感覺一股非常強型的憂心鬱悶之氣，硬是被他往自己肚子裡給吞了下去。前後才十來年而已，對岸年度接單量已登上全球一哥的寶座。國內船商，尤其是後來居上的貨櫃海運業者，亦無法抵擋得住其低價的誘惑，不顧其品質與技術是否已經到位，前撲後繼紛紛下單。原來我們的競爭船廠已經不在日本和韓國，要想從對岸手中搶回國內的老客戶，勢必比以前更加棘手了。令人驚奇的是，有些比較樂觀的同仁卻認為此時造船部門主管們若能站出來替經營上層分憂解勞，學習四十年前日本二級廠為了能順利取代組織僵化的五大廠，加速培養多能工程師與主管階為以一當十的教育訓練，既使位處四國偏鄉的今治船廠也能橫掃國內船東三分之一的訂單，到今天依然活得好好的，而且個個士氣高昂，因為他們已經蛻變為全能造船工程師，不再瞎人摸象。