

新太企業家叢書 1

降低成本 戰略100表

長島總一郎著 傅武雄譯

新太出版社發行

F-072
E-345

降低成本戰略100表

長島總一郎 著

傅 武 雄 譯

新太出版社 印行

降低成本戰略100表

新太企業家叢書 1

實價新臺幣 350 元

中華民國76年4月2版

發行人	許	浦	章
原著者	長	島	總一郎
譯者	傅	武	雄

出版者 新太出版社出版部

台北市南京東路5段250巷18弄11-1號7F(頂樓)

電話(02) 7696275 • 郵撥第 0017710—9號

北區服務中心 台北市南京東路5段250巷18弄11-1號7F(頂樓)

電話(02) 7696275 • 郵撥第 0017710—1號

南區服務中心 高雄市一心二路54巷9號7樓

電話(07) 3349080 • 郵撥第 0043197—9號

打字 勝新電動打字排版公司

排版 淵明排版印刷公司

印刷者 東良彩色印刷公司

新聞局出版登記證局版臺業字第 0914 號

F274
C345

降低成本戰略**100**表

長島總一郎 著

傅 武 雄 譯

新太出版社 印行

譯序

繼「日本株式會社」創造第二次戰後的經濟復興奇跡後，猛追而來的就是「台灣公司」，「香港公司」，「韓國株式會社」，以及「新加坡洋行」，逼得日本企業不得不大幅度轉變經營型態，而那些無能力轉變的就只好眼睜睜被淘汰。近幾年來，日本平均每月有千件以上的企業倒閉案件，經分析絕大多數是勞力密集的中小企業。很多被日本人稱為「勞動倒產」。

以日本的鏡子反照我們自己，又何嘗不如此呢！人工成本的高漲，已經使得很多企業經營者備受壓力，加上韓國及若干東南亞開發中國家的低廉勞力競爭，使得勞力密集工業已經很不容易經營。以筆者從事管理顧問工作的多方觀察，很多企業老板們已稱企業經營為「雞筋」——食之無肉，棄之可惜。

為因應此態勢，企業存續之方，最根本的乃是脫離勞力密集型態，由情報企劃力著手，培育自己轉變為腦力密集型的企業，確立技術的優先性，成為技術指向型的企業。

然而這並不是一蹴可及的，我們仍不能不面對現在的現實，先存續再說，同時還得賺取足夠的利潤來經得起「轉變」的努力投資。否則即使有遠大的眼光理想，仍終究是拱手讓出企業生命。因此，如何降低成本，以對抗不斷膨脹的「成本怪物」，實在是當務之急。

要撥開籠罩頭上的成本暗雲，先得瞭解成本怪物的特性：

- 一、很不容易掌握成本的正面體（缺乏適當的成本會計制度。）
- 二、固然某些成本就是創造價值的有用之物，但是否超出此界限而

成爲累贅浪費，却不易評定。

三、稍爲放任鬆懈，成本肥大症的癌細胞就急速擴大。

四、稍不注意產生間隙，成本怪物就像侵略者一般無情地侵蝕攻擊而來，令人防不勝防。

五、幾乎不可能運用物理手段抵抗其產生。

六、僅僅使用強力的口號和意志，並不能制壓成本高漲的事實。

七、必須以高絕的智慧，依靠強有力的計量經營高手的分析推動，集合技術人員的頭腦，毫不容情地深入窮究，才能有控制降低之道。

爲對付成本怪物，當然有很多技巧和方法，但切不可僅是利那主義，片斷主義，或者隨機主義，那不會有真正成效。必須具備綜合的降低成本戰略，將整個公司各項經營內容範圍都有系統地加以分析，正確進行改善，方始有效。

所謂戰略，就是先就要因別，部門別，製品別全面網羅，有系統地深入分析其問題點及重點所在，以一連貫的獨創的綜合的體系行動去求得真正的成功。爲達到此類分析的目的，圖表化是一種最佳的著手方法。不論是由經營顧問師或企業自己分析診斷，運用經營管理分析的圖表，都是很有價值也很有成效的途徑。

圖表可大分爲管理圖表及分析圖表兩種，但不管如何，圖表不應該僅僅是始末的統計資料和結果的報告而已。尤其本書所介紹的戰略性圖表，可以一目瞭然重點所在，並藉之激發創意。降低成本戰略圖表就是完全根據此方針而設計，本人願推介此種圖表，視爲經營技術

之一，也不爲過。

如果讀者要充份善用此種圖表，最好能先瞭解成本分析計算，財務會計，利益計劃等有關知識及方法。如果還要更進一步從事真正的降低成本的改善活動，則還要更深入去熟習行銷，技術、生產、採購、人事各範圍的經營技巧。尤其最中心的是工業工程 (I.E.) 價值分析，群組技術，品質管制等技術，更是不可或缺。

日本能率協會的管理顧問師所揭示的基本觀念，就是「重點主義、效率主義、實踐主義」，本人最爲激賞。願讀者在運用本書所介紹的降低成本戰略圖表之後，能真正協助您達到此三項主義的目標。

當然本書各圖表是集合了原著者長島總一郎先生從事管理顧問工作多年來經分析診斷及改善工作的心血經驗之結晶，在不損及原委託公司祕密的原則之下，所集滙而成的公開性圖表。願讀者舉一反三，模擬應用，使貴企業能真正達成降低成本的目的，增加您的國際競爭力，這是本人所衷心祈望之事。

傳 武 雄 謹識

目 錄

譯 序	3
-----------	---

第 1 篇 戰略性的降低成本推行方法

第 1 章 貫徹節約經營

25

1. 貫通人性尊重主義的節約經營.....25
2. 虛榮心是降低成本的死敵.....26
3. 吝嗇與節約的兩平點.....27

第 2 章 掌握產品成本結構.....30

1. 分析產品生命力及壽命之產品特性評價表.....31
 - ① 主要製品特性評價表(32)
2. 產品別邊際利益圖表.....33
 - ② 產品別邊際利益試算表(33)
 - ③ 產品別邊際利益圖(34)
3. 產品別邊際利益率管制圖.....36
 - ④ (月份)產品別邊際利益率管制圖(35)
 - ⑤ 產品別成本結構棒形圖(36)

第 3 章 掌握部門別・時系列成本結構

37

1. 一目瞭然判定部門別優劣——部門別總利益貢獻圖.....37

⑥ 部門別總利益貢獻圖表(38)	
2. 部門別邊際利益管制圖.....	39
⑦ (月份) 部門別邊際利益率管制圖(40)	
3. 月份銷售額及成本費用管制圖.....	39
⑧ 月份銷售額及費用管制圖(41)	
 第4章 掌握生產活動之實態	42
1. 產品(工程)單價直方圖.....	42
⑨ 工程單價直方圖(43)	
2. 瞭解資金流向是否合於目的——目的別費用分配圓餅圖...	43
⑩ 目的別費用分配圓餅圖(44)	
3. 製造部門生產力數據表.....	45
⑪ 製造部門生產力數據表(46)	
4. 製造部門生產力統計表.....	45
⑫ 製造部門生產力統計表(47)	
5. 製造部門生產力雷達圖.....	48
⑬ 製造部門生產力雷達圖(49)	
 第5章 如何掌握降低成本的重點.....	50
——成本、費用之柏列特圖表之製作、應用——	
⑭ 總費用柏列特分析圖(52~53)	
 第6章 向不顯眼的損失挑戰	54
1. 斤斤計較勞動時間的溜逝.....	54
2. 抑制出血式的無理利息支出.....	55
3. 防止過大的設備投資奪走企業生命.....	56

4. 謹防因不良品及退貨太多而倒閉.....56
5. 嚴防交期遲誤及成本高漲.....57

第7章 降低成本主要改善技巧59

1. 首先向大企業環境挑戰.....59
2. 經營結構之改善.....60
3. 降低製造成本.....60

第8章 降低成本的戰略計劃65

——降低成本的特性要因圖之繪製——

- ⑮ 降低費用成本之特性要因圖(66)

第9章 降低成本目標表之編製法.....68

——培育熱心降低成本的追求者——

- ⑯ 月平均降低成本目標表(70)

第2篇 如何降低直接材料成本

第1章 運用價值分析圖表降低直接材料成本 ...73

1. 價值分析圖表.....73
2. 價值分析之歷史沿革.....82
3. 價值測定.....82
 - ⑰ 價值測定原則(83)
4. 價值分析的意義.....83
5. 價值分析的實施步驟.....84
 - ⑱ VA 步驟檢核表(85)

6. 機能分析.....	86
7. 價值分析檢核表.....	87
⑮ 價值分析檢核表(G.E)(87)	
8. 價值分析單.....	89
⑳ 價值分析單(90)	
㉑ 價值分析提案表(92)	
9. 價值分析提案表.....	91

第2章 採購與庫存管理圖表96

1. 採購與庫存管理之概要.....	96
2. 採購單價變動圖.....	97
㉒ 採購單價變動圖(98)	
3. 決定經濟訂購批量的辦法.....	99
㉓ 經濟訂購量(100)	
4. 自動督促法.....	101
㉔ 自動督促檔案(101)	
5. 商品庫存圓餅圖.....	101
㉕ 商品庫存圓餅圖(103)	
6. 購入品細目圓餅圖（決定內外製策略）.....	102
㉖ 購入品細目圓餅圖(104)	
7. 圓餅圖用紙.....	102
㉗ 圓餅圖用紙(106)	
8. 原料庫存額之 Pareto 分析——原材料重點管理法.....	105
㉘ 原料庫存額 Pareto 圖(107)	
9. 流動數曲線圖.....	108
㉙ 流動數曲線圖(109)	
10. 主要購入品累積圖——（鑄造材料）.....	110

11.	主要購入品累積圖——（原材料）	110
㉔	主要購入品流動數曲線圖(111)	
㉕	主要購入品流動數曲線圖(112)	
12.	庫存週轉日數散布圖	110
㉖	庫存週轉日數散布圖(113)	
13.	每月廢品發生量累計圖（把握製程能力）	114
㉗	每月廢品發生量累計圖(115)	
㉘	降低直接材料成本檢核表(116~117)	

第 3 篇 節省直接人工成本——工作研究圖表

第 1 章 工作研究有關的基礎知識..... 121

1.	工作研究與圖表化	121
①	管理圖表與分析用圖表	
②	運用圖表化的分析檢討手段，導引出改善的智慧	
③	各項 IE 圖表也真正代表 IE 技巧	
④	各項 IE 圖表必須有系統應用	
⑤	改善是善用常識並加以組織的結果	
2.	工作研究兩大技術——工廠改善之工具	122
①	IE 的歷史沿革	
②	工作研究在 IE 技術系統的地位	
③	工作研究的兩大支柱	
3.	工廠改善的六大步驟	126
4.	工作研究的各種圖表及其有機性關連	127
①	物的流程分析與人的程序分析	
②	程序分析的目的	

③ 程序符號

第2章 運用程序改善達成降低成本…………… 130

1. 決定更理想的製造方式…………… 130

① 裝配表 (Assewby Chart)

㉟ 裝配圖(130)

② 概略製程分析表 (Outline Process Chart)

㉟ 概略製程分析——變速軸裝配(134)

③ 運用概略製程分析表檢討立案之要點

④ 工廠別加工單價內容分配圖

㉟ 工廠別加工單價內容分配圖(136)

⑤ 直接工時變動推移圖

㉟ 直接工時變動成本推移圖(138)

2. 綜合改善主要製品製造方式的圖表…………… 139

① 產品流程分析表的準備作業——分析記錄表

㉟ 產品流程分析記錄表(140)

② 產品流程分析表之展開

㉟ 小巴士總裝配產品流程分析表(142)

3. 追蹤物品流程撲滅損失…………… 143

① 操作流程圖

㉟ 操作流程圖 (改善前・後) (144~145)

② 經路圖 (線圖) ——操作流程圖的良伴

㉟ 經路圖・脫水機零件 NO. 250 現狀(147)

4. 多層樓最短距離的流程分析圖表…………… 148

① 絲線流程圖 (String Diagram)

㉟ 絲線流程圖(149)

② 絲線流程圖與旅途分析表併用

第3章 改善設備配置・降低成本..... 154

1 向搬運損失挑戰的圖表..... 154

——物料搬運管理和搬運分析——

- ① 為什麼要搬運管理和搬運分析
- ② 物料搬運管理(materials handing)的盲點
- ③ 物料搬運管理(MH)的各項原則
- ④ 向搬運損失挑戰之搬運分析表(主要產生搬運經路圖)

45 向搬運損失挑戰之搬運分析表(149)

46 主要搬運經路圖(151)

2 理想的工廠配置圖表..... 162

- ① 理想的工廠配置設計之製程
- ② 佈置設計關連圖表
- 47 佈置設計關連圖表(164)
- ③ 工廠配置的原則
- 48 工廠配置原則的查核表(165)

④ 理想的工廠配圖

49 遮斷器製造工廠的理想的設備配置圖(166)

第4章 動作改善降低成本..... 168

1 實現高效率之羣組作業圖表..... 168

- ① 羣組作業之分析
- ② 多動作程序分析表
- 50 多動作程序分析表(169)

2 一人操縱數台機械之分析圖表——人、機械分析圖..... 170

- ① 克服人手不足的要訣
- ② 人、機械分析
 - ㉑ 人、機械程序表：焊點作業（現在的方法・新方法）（162）
- ③ 人、機械分析圖的使用方法
- 3. 動作簡化之圖表…………… 175
 - ① 兩手作業分析圖
 - ② 兩手作業分析圖之符號
 - ③ 兩手作業分析圖之繪製、方法
 - ㉒ 兩手作業分析表（現在的方法・新方法）（179～170）
 - ㉓ 兩手作業分析表（181～182）
- 4. 澈底簡化動作的原理——動作經濟原則…………… 183
 - ㉔ 動作經濟原則（184）
- 5. 澈底改善週程作業之合理化圖表——動素分析…………… 185
 - ① 運用動素從事動作分析的目的
 - ② 作業的構成區分
 - ③ 動素記號
 - ④ 動素的基本型
 - ⑤ 動素分析表例——吸煙作業——
 - ㉕ 動素分析表例（189）

第5章 運用製程編組降低成本…………… 190

- 1. 運用生產線平衡，使提高流程作業之生產力30%之圖表——生產線平衡圖…………… 190
 - ① 生產線平衡的意義
 - ② 生產線平衡改善之着眼點
 - ㉖ 電晶體收音機的裝配線平衡表（改善前）（193）