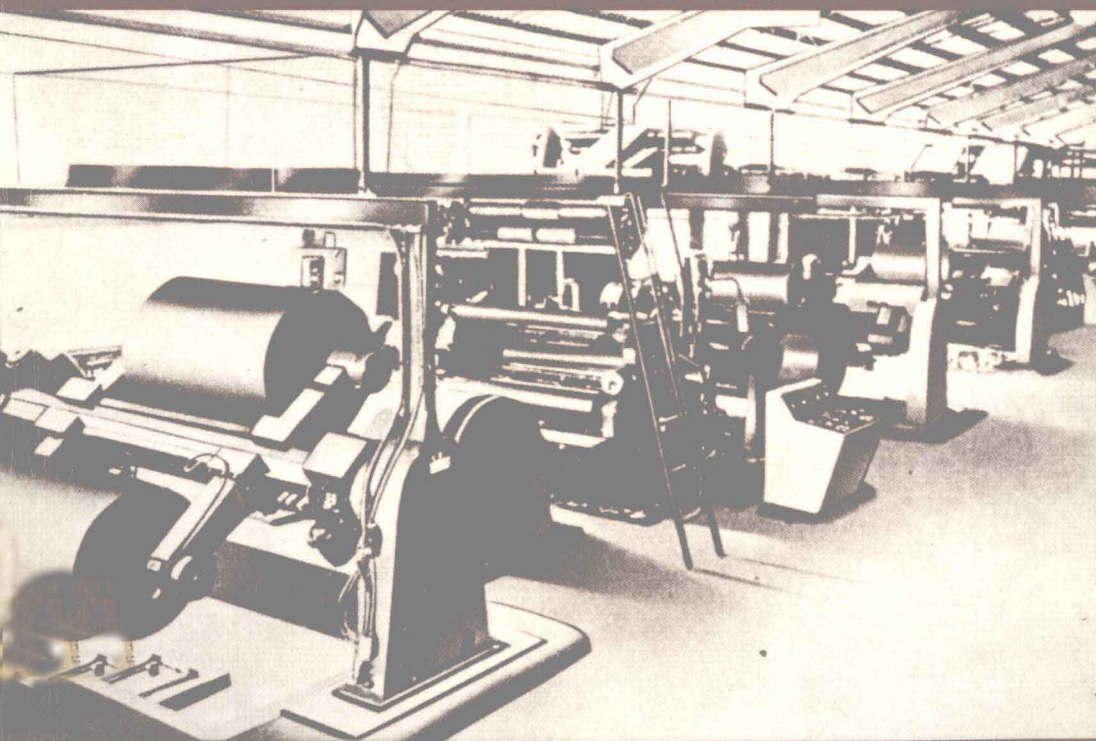


工場管理分類檢核法

楊紹基 譯



臺隆書店出版

工場管理分類檢核法

編輯者 日刊工業新聞社工場管理編輯部

解說加 納 一

譯者 楊 紹 基

臺 隆 書 店

工場管理分類檢核法

中華民國七十四年四月二十日二版發行

編著者 日刊工業新聞社 譯者 楊紹基

發行所 臺隆書店 發行人 張瑞徹 臺北市衡陽路75號

郵購 郵政劃撥 0012935-3 號臺隆書店帳戶

電話 三三一四八〇七・三一—三九一四・三三一〇七二三號

登記證 行政院新聞局局版臺業字第〇九八三號

版權所有・翻印必究 定價新臺幣120元

目 錄

代 序

篇 首

檢核表 1. 必須立即報告或通報的四種情況（行陣要務令）	2
檢核表 2. 解決問題的手段與檢討要點	3

I 經營的基本問題

1.1 誰是經營的中心——經營者的問題

檢核表 3. 經營失敗的秘訣	8
檢核表 4. 作上司者對於屬下應加斥責之三大條款	9

1.2 有效經營的原則

檢核表 5. 有效經營的六原則	10
檢核表 6. 組織系統表檢核十二條	12

1.3 管理監督者應如何行動

檢核表 7. 管理者自行診斷二十五問	15
檢核表 8. 管理者所應考慮之十一點	16
檢核表 9. 監督者的職務	18
檢核表10. 監督者必須具備之條件	21

1.4 中小企業經營自行診斷

檢核表11. 經營的自行診斷指南	22
檢核表12. 中小企業合理化示範工場經營評定表	30

II 工 程 管 理

2.1 環繞於作業週圍之各種問題

檢核表13. 作業現場常見問題六十例	34
檢核表14. 工程管理改善要點	36
2.2 工程管理診斷法	
檢核表15. 工程管理診斷法	39
2.3 改善工程管理之方法	
檢核表16. 工程管理改善要點	44
檢核表17. 工程洽詢之檢核事項	46

III 作 業 管 理

3.1 現場作業其所及之範圍至為廣大	
檢核表18. 工場業務檢核項目	49
檢核表19. 監督人員之業務調查	59
3.2 領班之工場診斷筆記	
檢核表20. 現場診斷中應予審察之處	62
3.3 為達成正確作業所應注意之事項	
檢核表21. 完成正確作業之方法	66
檢核表22. 作業動作中排除無效之四項原則	68
檢核表23. 有關搬運管理改善之十大項	70
檢核表24. 判斷搬運管理是否良好之七項基準	72
3.4 設備與保養作業	
檢核表25. 為達到正確的設備保養之檢核項目	73
檢核表26. 現場作業之調整檢點要領	75
檢核表27. 杜邦公司所訂有關減低設備保養費用之十八項措施	77
檢核表28. 熱管理之二十三個問題點	81
檢核表29. 工具管理之檢查	82

IV 購 買 管 理

4.1 價值分析 (VA)	
---------------	--

檢核表30.	GE 公司之 VA 檢查事項 (節錄)	86
4.2 採購業務		
檢核表31.	採購部門活動概念圖	92
檢核表32.	採購部門分析技術概念圖	93
檢核表33.	如何使購買業務得以順利實施之檢查項目	94
檢核表34.	減低材料費用之十條注意事項	94
檢核表35.	採購物料訣巧——進料成本計算法	97
4.3 發包訂購業務		
檢核表36.	發包訂購管理之自行診斷	101
檢核表37.	決定發包單價之方法與考慮點	105

V 環 境 管 理

5.1 整理整頓之基準		
檢核表38.	辦公處所整理整頓標準	110
檢核表39.	工作現場之整理整頓標準	117
5.2 安全作業		
檢核表40.	作業安全須知	127
檢核表41.	從火災的威脅中確保工場的安全	140

VI 人 群 關 係

檢核表42.	人群關係之問題點與着眼點	145
6.1 經營者與從業者之關係		
檢核表43.	經營者所期待於從業員之事項 (共計十條)	148
檢核表44.	從業員所期望於經營者之事項 (共計十條)	149
檢核表45.	如何成為氣氛融洽之工場其所需之檢核項目	150
檢核表46.	態度測定表	152
6.2 管理監督者與人群關係		
檢核表47.	費雪・鮑達公司所訂經營幹部行動基準事項 (計十四條)	155

檢核表48.	現場監督者之活動範圍	157
檢核表49.	領班之職務及其權責	158
檢核表50.	監督者對待屬員態度之檢核事項	162
檢核表51.	第一線監督者與其他部門間有關調整事項之檢核要點	163
檢核表52.	擾亂工場規律之各項問題以及解決問題之對策	164
檢核表53.	第一線監督者任務之檢核要點	164
檢核表54.	迎接新進人員監督者之注意事項	166
6.3 工作場所之指導		
檢核表55.	為發現所需教育訓練項目而施行之檢核項目	170
檢核表56.	為發現現場人員所需訓練項目之檢核事項	170
檢核表57.	教育訓練之形式	171
檢核表58.	因人施教	172
檢核表59.	參觀工場	173
檢核表60.	如何開好會議	175
6.4 自我啓發		
檢核表61.	為得到具有實用價值之構想所須奉行之檢核事項(計32條)	178
檢核表62.	僅有一人亦可舉行振腦會議	179
檢核表63.	如何可將「不」字用得最為恰當	180

VII 成 本 管 理

L.1 成本管理之實施

檢核表64.	成本所具有之三項功能	184
檢核表65.	成本管理之七個步驟	185
檢核表66.	成本管理檢核提要18點	186
檢核表67.	成本計算之17個關鍵	188
檢核表68.	有裨於現場監督人員之九條成本管理心得	197
檢核表69.	管理方面所常用之各種主要指標	199

7.2 向減低成本挑戰

檢核表70.	減低成本三十問	202
檢核表71.	在你的工場中是否存在有此類缺乏工作效率之情形	204
檢核表72.	減低工場間接費用應有之觀點	207
檢核表73.	設計人員減低成本心得篇	231
檢核表74.	設計人員對減低成本之三項目標	234
檢核表75.	製圖方面節省費用之方法	235

VIII 品 質 管 制

8.1 品質管制之實施方法

檢核表76.	品質意識之提高	238
檢核表77.	品質改善之步驟與方法	241
檢核表78.	效果宏富之品質管制運動推行實例	243
檢核表79.	作業員自行實施品質管制之方法	253
檢核表80.	工程別品質管制之重點	261

8.2 不良品之具體對策

檢核表81.	檢驗分類表	268
檢核表82.	不良品對策之檢核表彙總	272

IX 作 業 改 善

9.1 發現需要改善之處所

檢核表83.	改善之對象項目	287
檢核表84.	手作業機械化之研討要點	289
檢核表85.	作業及作業環境改善之着眼點	292
檢核表86.	職場改善十五問	293

9.2 積極推進現場改善之實施

檢核表87.	改進動作元素 (Therblig) 之着眼點	294
檢核表88.	動作改善之檢核項目	299

——應採取何種措施可有助於問題的解決

無

論是在公司或是在工廠之中，每日總是要為其所面臨的問題，不知要耗去多少金錢。比如：經工廠加工所完成之產品，發現其尺寸較規定短小 1/100 厘米，這是產品不符合規格的問題。又如，產品經發貨後常有破損現象之發生，或者是缺少足夠的時間用之於準備作業等問題。此等大小不一為數甚多的錯誤所造成工廠的損失，成為工廠管理上一種極大的困擾。

對於這些日夜為問題而陷於苦心焦慮中的現場工作同仁，難道就此沒有一點解決問題的端倪可供參考。相信每一位工作同仁都在迫切地期待者，如何使自己能够具備一種更為正確、切實，而迅速地處理工作的方法和能力。

對於問題之解決所應採取之着眼點與途徑

面臨解決問題之際，首須確切地認清問題。因此，應該避免先入為主，將問題分作問題的狀況與問題的本質兩個方面。觀察問題的態度當儘可能地擺脫偏見、恍惚，派別心理，先入見，及恐怖心理等之影響，否則即無法切實地把握住問題的本身，更不必說要想衡量問題整體所具之大小及輕重的程度。

實際問題的發生，並不是像作學問研究般按照理論一幕一幕地呈現於眼前，它常是隨著工作的進展而逐步展開。在此，所宜注意者即事件在作為問題而呈現時，應對問題的整體予以密切注意，並將之作成記錄，俾便對問題的本身進行深入的研究，對於問題的敘述，不僅是語言的而且應採取文字及圖表的方式，其目的乃在於使問題得到而正確的記述。

如果能够以極技巧的方式將問題予以整體托出，則何者已够清晰，何者尚未了解。求解答的是些什麼，那些是重要事項，那些是直接事項。於是，凡屬於這些問題的中心點就可非常明顯地呈現出來。同時也可將問題重予整理以備作進一步的探討。

例如，當提到是否還有其他可以再進一步提高工作效率的方法時，倘僅憑直覺就很難把握到解決問題的機會。再如，通常在得到對方答說：「容後再作檢討」時，都會感到滿意。僅是這樣的一個答復就不能算是已經抓住問題的核心，故明晰地記述問題至為必要。至於工作效率這個名詞，其含義常可因人而異，有些人可能認為這是表示生產力之提高，但也可能有人認為這是一種不合理地驅策勞動者作出更多的貢獻。如果，效率是從完成工作的「輕鬆」與「迅速」的這種角度來加以表達，也許可以較易為人所接受。僅僅掌握到解決問題的端緒，就此以為問題已經獲得解決，這將是一種最危險不過的錯覺。

作為問題解決的端緒，認為祇有這麼一種方法可以解決問題，這大多是由於見解的偏狹或者過於主觀所造成。無論以問題的性質來看，或以獲得最佳結果作為目標，也不可能總是限於一種方法或一種途徑。解決問題的時機必須適切，什麼時候能解決問題，時間的條件十分重要。對於局部性的失敗固然應該有勇氣去接受，但對於計劃之整體決不容許遭致失敗或掉以輕心。

時代已進步到可以利用電視電話，與乘坐在時速二百公里以上超級特快列車上的旅客互通話，這固然是件可喜的事。倘如你能想到隱藏在這些成就的背後，有多少人曾為此而通力合作，這是極關重要的一點。作為一個現代人如果缺乏豐富的常識，則縱然是一天的生活亦必難以適應，而且這些常識又必須隨著經常變動的時代，相互緊密地結合在一起。在研究問題解決的方法方面，也是一個接著一個不斷地有新方法的出現。在解決問題的過程中最困難的工作就是「作決定」。問題的內容尚未完全瞭解以前，如不能即行有所「決斷」，則常可因而陷於無法採取行動的情況之中。

獲得情報就是發現問題癥結的開始。

檢核表 1. 必須立即報告或通報的四種情況（行陣要務令）

- ☐ 最初發現敵方之時
- ☐ 發現敵方主力，尤其是當發現敵方步兵部隊之時
- ☐ 發現情況與所得情報不符之時

☐ 情況發生激劇變化之時

下列各項情報亦至為重要

☐ 迄未發現敵方

☐ 情況始終未有變化

☐ 以往所得情報經加以證實之時

檢核表 2. 解決問題的手段與檢討要點

A. 準備階段

a) 問題的把握

- | | |
|--|---------|
| ☐ 對於現狀的確認 | 有些什麼？ |
| ☐ 問題關鍵的再確認 | 從何處開始？ |
| ☐ 賦予動機 | 為什麼？ |
| ☐ 確定目標、目的 | 目的何在？ |
| ☐ 到問題獲得解決為止所需費用 | 所需費用若干？ |

b) 預備計劃

- | | |
|--------------------------------|------------|
| ☐ 實施部門 | 那個部門？ |
| ☐ 方 法 | 用什麼方法？如何做？ |
| ☐ 時 期 | 在何時？ |
| ☐ 負 責 者 | 為何人？ |

B. 問題解決方案的研擬階段

a) 解決方案的草擬

- | | |
|----------------------------------|------------|
| ☐ 援用往例 | 以往的情形如何？ |
| ☐ 類似事例的引據 | 曾否有過相同的事例？ |
| ☐ 折衷方案 | 局部的解決策略如何？ |
| ☐ 新的解決方案 | 用新方法？ |
| ☐ 造成氣氛 | 用何種對策？ |
| ☐ 組織的順序 | 用何種順序？ |

- | | |
|----------------------------------|----------|
| ☐ 技術方面的手段 | 用何種手段？ |
| ☐ 實施計劃 | 用何種方法實施？ |

b) 解決方案的檢討

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| ☐ 內外情況 | 影響範圍如何？ |
| ☐ 在人的物的關係方面 | 情況如何？ |
| ☐ 有關部門及課組 | 產生何種關係？ |
| ☐ 範圍之決定 | 在何種範圍內實施？ |

c) 解決方案之決定

- | | |
|------------------------------------|------------|
| ☐ 檢 查 | 所得結果如何？ |
| ☐ 比 較 | 是好還是壞？ |
| ☐ 評 價 | 有何種缺點？ |
| ☐ 遵循經營方針的情況 | 是否與經營方針一致？ |
| ☐ 決 斷 | 何者最佳？ |

C. 實施階段

a) 實施指示

- | | |
|--------------------------------|-----------|
| ☐ 執行部門 | 由那一單位執行？ |
| ☐ 責 任 者 | 由何人負責？ |
| ☐ 任 務 | 做什麼？ |
| ☐ 方 法 | 如何做？ |
| ☐ 標 準 化 | 能否訂定於操作單？ |

b) 進度管制

- | | |
|--------------------------------|----------------|
| ☐ 預 定 表 | 何時實施？ |
| ☐ 監督或踪查 | 何時開始實施？施行情況如何？ |

D. 檢討階段

- | |
|---------------------------------|
| ☐ 量 與 質 |
| ☐ 費 用 |
| ☐ 損 失 |
| ☐ 新問題的發生 |

雖然，這並不是從前軍隊的行陣要務令。但是，情報的重要性質實在無從衡量的，不論是問題的發生或解決都會受到情報的影響。從收集到的情報中取出問題點，在不能作順利解決的情況下，使問題拖延發展而成爲複雜化，最後，因自身無力解決而不得不向上級報告以致受到斥責。處事的態度過於具有自信或過於猶豫，對於問題的解決均非所宜。此時，一方面既是負責執行人員顯露才華的最佳時機，另一方面也是在處理上最感棘手的一刻。總之，對於解決問題的基本態度，必須以鍥而不捨堅忍不拔的精神以底於成。

近 年來經濟體制已逐漸轉向於開放體制，環繞在企業四週的競爭條件並不專以國內者爲限，同時也受到國際間的影響，使得企業競爭益發趨於峻烈的一面。如果按照業種別來作觀察，各業種之成長條件可以看得出是具有變化的，即使在同一業種之內也因經營情況之不同，使企業間的差別有愈來愈顯著的傾向。這幾年來從企業的帳面決算數字中，不難清楚地可以看出企業經營艱困的實況。企業界既須迎接一個重大轉換期的來臨，却又不能採取頭痛醫頭的方式以求問題的解決，必須以堅實經營的理念爲基礎，俾獲得企業經營的整體改善。

最近經營問題的中心已有移向目標經營的趨勢，以能樹立起自發性責任制的經營方式爲其理想，有關企業經營的各項措施必須根據經濟合理原則予以貫徹。企業只有憑藉自身的努力以求求收益的穩定與健實，惟其如此方能使企業獲得持續與發展。

投入費用與產出收益間所形成的對比，乃是處理問題之際作爲衡量與評價的基準。且此項基準在訂定之時，必須要能放棄短期觀點而代之以長期展望，如此方能符合企業經營的整體目標。企業內部之每個成員對於企業所迫切期待之目標爲何，人人均應有明確而深切的認識，使這個由共同工作而結合在一起的團體，因而獲致所預期的效果。對於從業員如何始能激發起其「獻身」事業的熱誠，賦予工作動機的問題，決不是由經營者擺出一種姿態或提出一項題目所可了事。經營者必須爲各項措施的銳意創新或改進而切實自動自勉，對於企業的未來情勢，更須能洞明利害得失先人一步著手，並須具有爲企業排除可能遭遇之危機的行動能力，關於此類先例實不勝枚舉。

一個問題的解決往往就與新問題的發生相聯結，故處於錯綜複雜的問題漩渦中時，必須隨時能保持冷靜與理智，俾可作出：

「什麼是正確的？」這個判斷。一旦脫離了問題的本質，跌進「誰是正確的？」這種判斷的陷阱，以致事業遭遇失敗，這將是一種愚不可及的行為。

I 經營的基本問題

1.1 誰是經營的中心——經營者的問題

出

身於滋賀縣的一個窮鄉僻壤，後來闖到大阪終於憑着自己的才能，建立起「柴油機王國」的山岡孫吉氏，生前曾經坦率地指出：「最近那些所謂新的經營學，所提倡的內容總離不了這些流行的新東西，這當然是件好的事情。但是，我認為僅僅講究這些似乎難免仍有美中不足之感。其實，經營事業最基本的就是要會打算盤及能有百折不回的耐性。再就是，事情一旦着手必須要有排除萬難貫徹始終的那種堅決意志。以下三項就是我終生服膺的座右銘：成事在天（運），決不取巧（拙），培元固本（根）。」從這個毫無隱諱的經驗談中，不難體會出企業經營競爭劇烈的況味。「事業與人同為活生生的有機體。因此，經營上的問題就不能單講理智，作常識性的剖析以期事情之彌縫與解決，這樣的做法也就顯得過於勉強。要不然，對於每件事認爲就是這個樣子，也就難以辨別出個中甘苦與獲得成就的樂趣。」經過多少驚濤駭浪的歷練所得來之經營哲學，不禁令人興起其艱辛有如是者之感慨。

又如原安三郎氏對於組織的秘訣曾作如下的指述：「作爲一個公司的總經理他對於公司內部各項業務之細節，非但熟悉且須具有心得。公司規模愈大則所雇用之人員亦愈多，在職務上須尋找自己代理者的需要亦愈形迫切，必須培養出生產、銷售、運輸、財務調度等各方面之負責者。凡與自己持有同一理想與抱負者，即應予以擢升置於主管位置，使之負起一個部門的責任。爲實現自己的主張就必須建立起能將公司政策貫徹到基層的組織。如果不能物色到最佳人選，能得到較佳人選亦無不可。對於每個部門的工作必須遴選力能勝任的人來主持，總經理則從這些部門的主管聽取工作要點報告，要能隨時掌握住公司業務的動向，這才

是事業經營上的關鍵。」

管理職位實施任期制度，這是一種日本所特有的方式，站在實力主義的觀點，擔任管理職位（如處課長等）三年以上，這時正是檢討是否適於擔任這個職位的最佳時機。檢討的結果或則予以擢升，或則維持原狀，甚至予以調降。在人事構成方面，如能不拘泥於學閥以援引同學為能事，或過於遷就事實，而採取一種信賞必罰的態度，則對於推行現代經營的這份崇高理想，就其所作實際行動而言看似平凡，而實質方面則可予人以一種特有的經營感。

再如，能在戰後短短的十年之間，從日本造船王座一躍而為世界造船界巨擘之三菱造船的丹羽社長，特向社內高級幹部及經理級人員頒發一本稱為「經營失敗的秘訣」的小冊子。

檢核表 3. 經營失敗的秘訣

- ☐ 對於舊有的事物特別有所偏愛，認為一切原有的都屬於最佳者，且深信而不疑。（有否值得改善之處？經常須以事業之進步發達為念，力求有所改進。）
- ☐ 常依賴經驗上的打盤算而決定經營策略。（儘可能地不以理論方式的調查研究為基礎之計算，充其量祇能認為是一種本能的行為而已。）
- ☐ 抱着「船到橋頭自會直」的態度，認為一切事情總會有辦法解決。（常易不把事情當作一會事情來處理，缺少一種敬業的精神。）
- ☐ 憑恃以往輝煌的實績，不顧目前客觀情勢，自以為今後社會仍當以昔日的評價對待自己。（由於競爭者的進取與努力，已在不知不覺間超越自己。）
- ☐ 認為顧客稍有微詞，即易引起感情上的衝突。（俗語說：做買賣猶如莊稼漢之侍候牛嘴角上的口沫。）
- ☐ 對部屬不先行指示方針，而只對所發生的結果加以批評或指責。（這樣就容易導致部屬失去做事的熱心，及遇事不能採取

果斷行動的後果。)

- ☐ 凡事獨斷獨行。(提案不妨由自己提出，但須徵求他人意見及批評。如有更佳意見即應予以採納，並修正原意見，俾減少錯誤之發生。)
- ☐ 藉口缺少時間不求進取。(做人當一本「學到老，學不了」的好學不倦態度，力求上進。)

「經營失敗的秘訣」可說是一種極為有趣的想法，在這背後則隱藏着才能卓越的經營者之面相。至於我所無法容忍須予怒斥者，則有下列三種情況。

檢核表 4. 作上司者對於屬下應加斥責之三大條款

- ☐ 上司本身的人格尊嚴受到損傷之時
- ☐ 同一事件經再三指示，囑咐其應作此種措施，但屬下則予以反對之時。對上司屬下如作過兩次抗辯，聲稱自己認為這樣做最為恰當，這已屬適度。如在上級作第三次指示時仍予反對則為違抗命令，因為指示到第三次時已與命令無異。當然，上級可有種種關係不能將理由明言者，但如遇緊急或不得已之情況時則又當別論。
- ☐ 常犯同樣錯誤，當犯至第三回時也許應予申斥。

以上說明均為經營者日常所宜用心之處。

至於能使經營者獲得最大裨益者，則當推下列三點：第一、不以短期性觀點將問題認為應作如何如何之處理，經常須透過長期觀點來衡量事物，並將政治經濟等企業所受外部的影響併予考慮，一切均以獲得長期安定為目標，這是經營者考量問題時所應採取的基本態度。第二、經營不能單憑靈感臨時應付，必須重視實際情況與理論兩者之結合，至於公司所具之特殊性尤須予以充分考慮。先從各種條件的基礎上訂定原則，而後由原則形成計劃，再