

石滋宜博士策畫

決策者叢書

10

★高孔廉 推薦

THE NEW RATIONAL MANAGER

問題分析與決策

KT式理性思考方法

凱普納/崔果 合著 顏斯華 譯



問題分析與決策

KT式理性思考方法

凱普納/崔果 合著 顏斯華 譯

決策者叢書 10

問題分析與決策

發行人 張寶誠
作者 凱普納／崔果 合著
譯者 顏斯華
主編 李振昌
讀者服務 林錫表・鄭麗君
出版者 中國生產力中心
地址 台北縣汐止市新台五路一段 79 號 2 樓
網址 <http://www.cpc.org.tw>
電話 2698-5897 2698-5898
傳真 2698-9330
郵政劃撥 0012734-1 號
總經銷 聯經出版事業公司
地址 221 台北縣汐止市大同路一段 367 號 3 樓
電話 2642-2629
印刷 立辰美術印刷有限公司
地址 台北市哈密街 45 巷 1 弄 21 號
初版 1986 年 12 月第 1 刷
2002 年 11 月第 25 刷
登記證 局版台業字 3615 號

定價 220 元

原著書名 THE NEW RATIONAL MANAGER

ISBN 957-9344-38-8

如有缺頁、破損、倒裝，請寄回調換。

問題分析與決策：KT式理性思考方法／

凱普納, 崔果合著；顏斯華譯, --初版.

--臺北市：中國生產力出版：聯經總
經銷，民 75

面；公分. --(決策者叢書；10)

譯自：The new rational manager

ISBN 957-9344-38-8 (平裝)

1.行政決策 2.企業管理

494.1

83000527

中國生產力中心簡介

一九五五年十一月「財團法人中國生產力中心」由政府機構、美援公署、工商企業界聯合組成；在臺灣經濟工業化的發展過程中，一直配合政府政策和各階段的發展需要，扮演著協助工商企業提高生產力的角色。

一九八四年十一月，經濟部工業自動化技術服務團併入中國生產力中心。生產力中心遂承擔了推動工業自動化的重要使命。

經濟部為配合臺灣經濟轉型，於一九八四年十一月成立「中華民國生產力運動推行委員會」，並發起全面提高生產力運動，由中國生產力中心負責該運動之整體策劃與實際工作之推行。自此，全力推行生產力運動，加速經濟升級乃成為中國生產力中心，三百餘位工程師、管理師共同努力的目標。

石滋宜博士簡介

一九三七年生

一九六二年臺北工專礦冶科畢業

一九七二年日本東京大學工業博士

經 歷：

加拿大 Dunham-Bush 之助理廠長

加拿大 I. T. E Industries 製造工程部經理

加拿大奇異公司高級製造工程部經理

加拿大工商部 CAD/CAM 技術開發委員會委員

加拿大焊接技術協會主席

中華民國經濟部工業自動化技術服務團團長

現 任：

中國生產力中心總經理兼自動化服務團團長

出版序

中國生產力中心成立的目的，是爲了配合政府經濟發展政策，協助國內工商企業提高生產力，增強產品在國際市場的競爭能力。三十年來，臺灣經濟由農業生產爲主，順利轉變爲出口導向的工商型態。而展望未來的情況，將是前有經濟強國打擊我們繼續前進，後有新興國家侵蝕我們固有市場。我國因應之道，就在於促使經濟轉型，提昇工業技術，改善產業結構。這些改變不是一蹴可成，必須假以時日。在未來長久蛻變的過程中，首先要培養的是創新與革心的心態。

民國七十三年經濟部成立「中華民國生產力運動推行委員會」，由中國生產力中心負責策劃整個運動的推行。我們認爲這個運動最主要的工作，就是全面倡導創新與革心——「好，還要更好」的心態。具備了這樣的心態，還需要有實踐的能力，也就是要在觀念知識和技術各層面上不斷的充實，而知道進步的趨勢，創新的方向？改進的重點。

爲了使推動的效果更加落實，我們除了從各方面著手努力進行之外，更鑒於書籍影響力的深遠長久，決定編輯出版「決策者」與「生產力」系列叢書。

「決策者」叢書的範疇，主要是從管理、心理、經濟、社會等不同角度，介紹環境的變遷和創新的觀念。其內容包括翻譯國外值得推薦的新書；並聘請國內專家學者，就我國目前的現況加以分析檢討，從而對未來發展應有的心態與方向予以確定。

「生產力」叢書編纂的內容，將以知識技術方面爲主。介紹國外生產管理、自動化方面的發展趨勢、以及提高生產力的實際作法。此外，生產力中心歷年來輔導廠商的實例報告，開設課程的教材精華，以及我們的心得發現，也將陸續整理編纂出版，以提供我國工商界參考。

我們希望透過系列的叢書，產生觀念、知識、技術傳播上的促媒作用，讓全面提高生產力運動的效果能普遍、踏實、深遠，而促進經濟的加速升級。我們盼望一個更美好的明天，而且「好，還要更好！」

高 序

決策是企業管理人員的一個主要職責，廣義的說，管理的工作，包括規劃、組織、督導、協調及控制等，無不需做成決策，以解決企業經營問題，由這個觀點來研究管理的學派，就是所謂決策學派 (Decision School)。一般說來，決策可細分為兩類：第一類是問題發生後，選擇解決問題之策略；第二類則是在問題發生前，選定經營方針之策略。但近年由於經營環境變遷極為快速，此兩類決策事實上已無法區分，本書第一版是以處理第一類決策問題為主，而最新版則已將第二類決策納入。

本書係凱普納博士 (Charles H. Kepner) 及崔果博士 (Benjamin B. Tregoe) 兩人經由觀察歸納與工作經驗所提出之系統化決策方法，用以協助管理人員分析問題，做成決策，本書自一九六五年初版發行以來，極為轟動，曾列名為紐約時報最暢銷的商業書籍。

作者認為一個組織的問題分析與決策，可分為四個過程，第一是狀況評估，確定是否發生問題；第二是問題分析，尋求原因；第三決策分析，選擇方案；第四是分析未來可能發生的問題。本書對於問題原因分析尤有精闢見解，例如分別就什麼問題 (Identity)、何處產生 (Location)、何時發生 (Timing) 及問題幅度 (Magnitude) 分析，抽絲剝繭，對於問題原因之認定極有助益。

本書最大的優點，是作者以他們擔任公民營組織顧問的經驗，列舉許多個案，例如第三章之縫紉機、灌溉及罷工等案例，此種實例充份說明他們的分析步驟是有實用價值，可以成功應用的。本版較舊版有許多的資料予以更新並予改寫，許多例題及個案均較舊版更具管理意義，且原來個案中，許多較低層次的產品技術問題，也已提升為較高層次的管理問題；第四章並以加權評估法，針對所要達成之目標來評選各種方案。本版除了以上改寫部份外，並增列兩部份重要決策問題，其一為第八章人員績效管理的問題，另一項則為第九章論述如何在組織內執行合理的決策過程，均值得一讀。

此外，近年來由於企業經營環境變遷快速，因而使企業經營者不得不隨時偵測環境變動趨勢及分析本身資源之優劣，從而擬定因應策略，此即所謂策略性規劃，崔果博士及力門曼 (John W. Zimmerman) 兩人特別針對此種發展，提出策略形成過程 (Strategy Form-

ulation Process)，用以協助高階主管決策企業之策略方向，本書已將此精神納入未來問題分析 (Potential Problem Analysis)，亦值得讀者詳閱。

總之，決策品質的好壞是決定企業經營績效的一個主要因素，願我企業界主管皆能以系統化的分析方法，來做成決策，以發揮理性經理人 (Rational Manager) 的精神與特色。

高 序

原 序

一九五七年，我們在蘭德公司 (the RAND Corporation) 做社會研究的工作。在工作的過程當中，我們目睹了許多政府機關及私人產業所做的決策，其品質之差，小者不無可議之處，大者則足可引起災難。我們感到很奇怪，居然有如此拙劣的決策，因此決定要探討做成這些決策的過程。結果發現這些決策拙劣不堪，大半是由於某些重要的可用資料，被決策者忽視、低估、或者未給予足夠的注意之故。我們的結論是，這些機構蒐集和整理資料，以供決策參考的過程，必須加以改進。如果能採取一個更為合理的方法 (rational approach)——一個設計來蒐集所有重要資料，並對之做最佳利用的方法——當能比我們所看到的，他們那種極為散漫的方法，要改善多多。

蘭德對於我們所進行的這一系列研究並不感興趣，因此我們便離開該機構，成立了我們

自己的公司——凱普納·崔果公司——KTC公司 (Kepner-Tregoe and Associates) 。當時只有兩個人和幾個尚未成型的構想，以及一間在車房裏的小辦公室。我們研究了有關「決策做成」(decision-making)——或者按照當時流行的說法，就叫做「解決問題」(problem solving)——的著作文獻，發現並沒有什麼太大的幫助。於是我們到實地去觀察，現實生活中管理者工作的情況，並與他們談話——然後我們才開始了解。

我們發現，「解決問題」這個名辭，不是非常有用的名辭。因為世上沒有一種心智活動過程 (mental process)，可以讓管理者採用，以對付所有可能發生的情況。在實際作業中，我們所觀察到的最有效率的主管，都採用四種截然不同的慣行方式 (routines)，或思考模式的變化形式，來處理問題及決策。我們稍後將把這些慣行方式加以整理，並歸納成四個可供管理者應用的合理化過程。

第一個基本的慣行方式，乃是有關組織技巧 (organizational skills) 的。最好的管理者——也就是那些被其他的管理者，認為是最有效和最成功的管理者——都是以一種有秩序的方式，來執行其管理工作。他們的問題中肯，對於當前或具有潛在重要性的問題，能迅速體認並予以孤立，以便做進一步的研究探討。他們能迅速而精確的設定優先次序，也知道何時及如何授權，而同時卻又能保持適當程度的控制權。

我們所觀察到的那些較無效率的管理者，則沒有這些組織技巧。他們傾向於，依據最近的危機或其上級最新的指示，來列出和排定優先事項。他們不能確定，什麼時候應該授權屬下去做，或者在他們授權之後，不知道應保持多少程度的控制權。他們有時候常以「彈性」，來做為其缺乏控制的藉口，也常以「避免僵化」來為其辯護。

即使是在我們從事觀察的早期階段，我們也看得出來，管理者組織的技巧（包括那些處理日常瑣事的技巧），與其個人在「問題解決」及「決策做成」這類較為明顯的活動之間，有一定的相關性。畢竟，一齣戲劇的成功與否，經常是要看其舞臺的佈置而定。

最有效的管理者，也都是最佳的研究者——這是他們第二種基本慣行方向的一項特點。從一項問題的宣佈開始，一直到其解決。他們對於問題和行動，都有一定的次序和所要求的品質。事實上，每當出差錯而無法當場解釋的時候，這些管理者都會問一些極為類似的問題，以便看出現有可用的資料是有關抑或無關、重要抑或瑣碎、不可或缺抑或僅具邊際用途。由於同樣的資料，在具有同等經驗和才智的不同管理者手中，也會產生截然不同的結果。很顯然的，成功解決問題所需要的，尚不只是資料的有無而已。應用及分析這些資料的邏輯，也是同等重要的。

第三項基本的慣行方式，則與「決策做成」有關。「決策」過程的思考模式，與「解決

問題」的思考模式，是完全不同的。只有當某件事情出差錯時，才會有問題產生。爲了解決此一問題，我們必須要了解這件事情爲何會出差錯，只有這樣我們才能採取行動。然而，我們只有在面臨選擇行動途徑時，才需要做決策。爲了能做出良好的選擇，我們必須了解，是否各方面都已考慮周詳。在我們於實地研究過程中，把這兩種過程予以清楚區分之後，我們便了解到，爲什麼「解決問題」這個描述「管理者所做的事情」(What the manager does)的名詞，是如此一個誤導而籠統概括的名詞。因爲它不能區別「解決問題」與決策之間，不一樣的過程。

如果說這兩種過程有什麼相同之點的話，那便是比較有效的管理者，在探討及做成決策的過程中，都傾向於提出同樣的問題。他們表達的方式可能各具獨特性，然而其相似之處，卻頗值得注意。他們之所以能發現這些順序，是由於他們是能力較强的管理者嗎？或者他們之所以具有效能(effectiveness)，乃是由於具有依順序思考及行動的結果？不管答案是什麼，結果都是一樣。他們都能以最佳的順序，提出問題和採取行動，從而使他們具有比一般人爲佳的解決問題和決策能力。

我們所觀察到的第四項慣行方式，則是保護管理者採取行動之後所獲得的成果。一旦解決一項問題，或做成一項決策之後，有效的管理者會向前額外多走一步，以確定問題不會再

度蠢動，而決策將會繼續保持成功。當然個人所採取的技術細節各有不同，不過在他們所採取的方法中，相同之處遠勝於相異之處。要排除未來的障礙，是有一種清楚明晰的最佳方法可循的，我們也將逐步描述此方法。

從我們的觀察中，我們將這些成功的管理者，所採用的最佳技術和慣行方式，整理成一組可供做有效管理的理性過程，並傳授我們所學到的東西。我們教管理者如何蒐集及使用資料，來解決問題和做決策。我們採用的學習方式，是故事化的實例、問題與決策。這些案例相當生動逼真，是有其緣故的。

我們杜撰了艾培斯公司 (Apex Company)。這家公司遭遇到的種種痛苦經歷，其實都是來自我們所訪問的那些公司的經驗。我們所訓練的第一批管理者，都仔細研究過這些個案，正如今日參加我們訓練課程的管理者一樣。他們開始先以自己的方式來了解、解決（或做成一項建議案）每一個測驗狀況。然後，我們再介紹理性過程的觀念。這些管理者於是再重新研討這些個案，以便看看他們自己的技術，跟凱普納—崔果技術有何差距。凱普納技術，是對於「什麼樣的方法對成功管理者最爲有效」這一課題，做過數千小時觀察之後所得的結果。他們自己的研究技術，與這些技術比起來如何？他們形成決策的方法、設定優先順序的方法、以及所有有關管理工作的主要及重大機能，與凱普納技術比較起來，差異又如

何。

我們所訓練的這些管理者，在使用了我們的技術之後，都改善了他們使用資料的能力，使他們能夠直接朝向，解決自己的問題和做成決策邁進。許多管理者在經過類似的教導之後，在一起工作的效率，也比以往大為提高。因為他們現在有了共同的語言，和共同的方法，可以使用來從事共同分擔的任務。因此而產生的成本節省，是相當可觀的。

在那個時候，我們的訓練課程便已經有了一個名稱，我們稱之為「理性管理」。今天絕大部份知道如何使用理性過程的人，都是在他們自己的組織內，由受過KT公司訓練的線上主管（Line managers，指直接負責「實際戰鬥」任務的主管）所訓練的。這些「課程領導人」（Program Leaders），介紹及維持了我們所描述過的觀念及方法。除此之外，他們還常常在他們自己的組織內，當內部顧問，以理性過程提供專長給組織使用。

他們所教的這些訓練課程的內容，多年來並沒有什麼太大的變動，因為解決問題及做成決策的要素是不會變的。只有狀況——也就是理性過程所針對的內容——才會改變。由於我們關切的乃是「如何」（how），而非狀況的「什麼」（what）及「為什麼」（why）。因此，任何我們所必須做的潤飾及修改，都只牽涉到基本原則及程序本身的擴充而已。儘管資訊日趨複雜，此一程序仍然可靠而且有效。