

大林商業叢書13

線型管理

王爲威編著

大林出版社印行

再版前言

「線型」這本書，如果只是使用文字來書寫，那要費事和費時的冗長；但在加用了「Do → See + Plan」如圖案，讀者就易「一目瞭然」它是甚麼意義。這就是「線」的符號能加速理解的「過程」，而作推廣「經濟效益」的運用「工具」。如何省時、省事動腦筋？求之「點線」是基本的法則。它只是提供了許多各種不同的「零件」，啓示「人靈」動腦筋「去蕪存菁」的「裝配」運用。在今天科技已發展「電」腦（Computer）為主的各式機械或「機械人」，人腦的「裝配」技術；已把機械和電子逐漸把「物」塑造似「人」。這是「點」的創意「Idea」和「線」的「過程」所「整合」的力量；說明了「整體」的功能！但「人」不可以逐漸變成了「機器」！因為地球只有一個；萬物之靈也只有人！因此，科技與人文；人文與科技；如何「恰到好處」？求之中國的「中庸之道」；也就是「Do → See → Plan」在圓周。如何知道「有圓的地方」才有「美滿」？增訂了「圓周原理」把中國人的「慧根」給找了出來。這是「增進人類全體之生活，創造宇宙繼起之生命」的重要目的與意義！

知識的求知途徑有二：一是「點→線→面→體」的方式，一是「體→面→線→點」的方式。不論那一方式；都有「往來性的」存在。鑽牛角尖而追求科技；猶如在「點」裏的「鑽」益精而益專。但在科學的應用而言；必定有「線」與「人」發生關係。因此在「管理科學」的觀念裏；却是由「體→面→線→點」如國家觀念的圓周先來。企盼這個觀念帶給人們的智慧運用。

就1974～1982年間，著名的「歐洲金融」雜誌發表了世界85國在這年間的經濟發展分析報告，其中對中華民國台灣地區的經濟活動作了如下的結論：經濟發展，世界第四。經濟通貨膨脹，世界第六。出口增加，世界第十九。國際收支平衡，世界第六。對我國經濟發展及安定；刻正受到世界各國極高的評價。但在經濟升級中管理必須也要升級；管理升級必須求之管理科學；管理科學必須求之「會合而計」的會統學術！這理由很簡單，每一個經營及管理的「個體」，都脫離不了「資產負債表」和「損益表」的資訊「點線」系統和其組織。提高這些水準；「電」腦只是「一種過程」（參見美國著名的「時代」雜誌，選出1982年「風雲人物」——電腦；它就「宣稱」了這句話。）。故電腦乃會統學術應用的工具；並非本末倒置了的「流程」。這是人文與科技相互輝映的「線型」引用觀念！故會計常識、統計常識，在現代用腦的時代裡；日趨重要的知識！人人要知道經濟知識；就免不了要知道「會合而計」的知識。

在「多算勝，少算不勝；而況於無算乎？」的「點線」裡；「物競天擇，適者生存」！但「過」與「不及」；皆非「中庸之道」。如何「恰到好處」？求之「Do → See + Plan」點線可也！此書並在海外暢銷；是無心「插柳」成蔭之處。人、永遠是學生，教授也會有時「失竅」的。有了「線型」工具的「Do → See + Plan」，不斷地推移作用；是可提昇生活和工作的品質水準的。但去蕪存菁；依賴儒家思想——智慧之「根」！

「莫問國家給了你甚麼？要問你貢獻了國家甚麼？」在「外國月亮圓」的外來和尚好唸經「觀念」裡；這一句話的「外來語」却是我

們都要學的。但是我國人都莫忘記「中」字的根源却是「日、月」兩圓都要的呀！（參考〔圖 0.3〕天道一易）它是我國名稱的起源；也是「中庸之道」如何「恰到好處」的「做」法。但是「做」起來不像這幾個文字那麼簡單，所以「人」還要學習「忠恕之道」在「點線」裡講求「責任」以評鑑。「此點非彼點；此線非彼線」求解在「人、地、物、財、法」於「時」的圓周。因是，還有「此時非彼時」的鑑別。如是可有評鑑：只要不太「過份」與不太「輕心」的不及於「責任」；應在「忠」於國家而有寬「恕」的行為評核。此如品質管制（QC）「標準差」±%的差異仍視（See）合格。就不必「鑽牛角尖」而走偏鋒。在「線」中用「時」導「勢」，防患有顯著的效用而「馬後砲」無補於事功；是「線型」開啓於「管理科學」的運用關鍵！

管理；是人群生活所必需有的。「點可自由；線必統系」才有社會的安和樂利。「在未劃定圓周之前，所有的半徑都不相等；但在圓周劃定之後，圓心到圓邊的半徑都相等」！故先求「法」。

○章「學術原理與圓周」為再版之新增訂。初版各章保留原狀，其「變數」成為歷史者；可視為「線」之演進。初版賜函教我者多；謹刊數函為再版代「序」。未能一一申謝之處；友我教我盡在不言中的了。

王為威 民國72年國慶日於台北市

葉 序

大約在一個月半前，有一天，王為威兄拿一大疊原稿堆在我面前，要我看後寫些序言，以應出版。適值我將出遊東南亞諸國視察商情，遊畢回來，又忙著清理公司的瑣碎雜事，一直擱置下來；延誤交卷，實在覺得十分抱歉。

和王君同事多年，他在我們公司主管會計業務，前此曾在省營公費局專任成本會計，不只在做人方面，正直誠懇，在做事方面，也奉公守法；是非分明，是一位道道地地的企業從業人員，以其從事企業的實務經驗，加上他平時涉獵群書的累積經驗，相互發揮，編為『練型』管理，構想頗獨特。不意想起我們古來的拳術『太極拳』，周而復始，治衆如治寡，是我們中國對人處世的傳統原理。文中如：『修一齊一治一平』和『點一線一面一體』的對置，正可證明著者的基本觀念。故乍看好像是一本企業的管理方法，其實著者所強調的是深澈的管理哲學，只是讓讀者易于接近傳統文化，而穿上摩登的『科學化』外衣而已。

新近對於鄰國日本的企業管理，由其顯著的成效，引起歐美業者和學者的關切，接踵而刊出如：『日本產業的奇蹟』『日本第一』之類的暢銷書，爭先恐後為人所注目。向來總以為他們歐美的一套，才是先進的、合理的、有效的。而認為我們東方的企管，都不過步人後塵的、模倣的、落後的。孰料東方人另有一套；竟能凌駕西洋，使他們驚愕騷動不已。這豈非東風壓倒西風；而頗引為愉快的一種現象？！

由是看來，王君本著論證思想不落窠臼，較諸日本企業觀點，更具濃厚的東方風格，無疑必定會受到更大的震撼。

本人終生側身於中小企業界無法自拔，天天為景氣的變動而『象

憂亦憂，象喜亦喜』，更常為幾分錢的單價差異—成本計算；而頭昏腦脹，看了王君大作，好像在荒漠中遭逢清泉，實不失是一服靈驗的清涼鎮神劑。

如上所述，本書係相當高深；且有份量的綜合論述。恐非一般讀者所盡理解，用特介紹並推薦從事研究企管的同好，一讀為幸。

葉 可 根 謹 識

民國 70 年 9 月 11 日

自 序

生為現代的人，幾乎生活和工作都難脫離消息的交通。石油說漲就漲，跟着「成本反應」相關物價也漲。這些循環和一貫的活動；便是流程、時間、成本、似水的流向平衡。漲跌也都有「終而復始，日月是也」的存在，幾乎世界性的節約能源；石油國的油價也有跌價的時候。

節約幾乎全是「量入為出」的“想”、“做”和“看”。這是消費的一面。但生產的一面“想”法；則是「量出為入」的「最小支付而求最大收穫」。無論消費或生產，都有動腦筋運用同樣的方法過程；那便是計劃（Plan）執行（Do）、考核（See）的週而復始。「治衆如治寡」就似你、我、他的腦想、手做、眼看的情況與時間運用。這些活動的事蹟，一如歷史和時間的演進。

就這樣能節約的節約，該生產的生產，科技與文明增進了「人類全體之生活，創造宇宙繼起之生命」。但腦想計劃（Plan）、手做（Do）工作、眼看（See）「恰到好處」的動作；這動作何以名之？它就是「經營管理」。企業；有企業的經營及管理，政府；有政府的政策和行政。「修一齊一治一平」的點和線；就有「點→線→面→體」的系統和組織。我們再從「物有本末」的物理科學來窮理，基本的應用科學「物，猶事也」。「事有終始，物有本末」都有用上「數學管理」（例如統計、會計、工程學等等）。這些管理的基本科學，一律來自「點→線→面→體」的哲理基礎，它的「過程」值得所有的想、做、看；奉為秩序、系統、流程、步驟等的原則。不可以「顛倒流程」以為有技術，蓋如江河百川流入大海，反其道逆流乃大陸成災。世有太多的「此點非彼點」，所以「馮京作馬涼」。無論分析或綜合，

自序

也都在「點→線→面→體」中而觀(See)。「修己之身」是一結點(Node)，「己所不欲，勿施於人」乃其品質控制(QC)於箭線(Arrow)。從這一點到那一點，而那一點又再成同理的起點；由是一個企業團體也可視如「修身」的「始點」而用。在「整體」中乃存在了無數點(Node)；「團結就是力量」便有集合無數點的交織為一點。放大而用例如「愛鄉也愛國」。在點的形象如○，在時的演進如→(時光如箭)，時間是一直線，而計劃、執行、考核的「終而復始，日月是也」又說明了科技、文明的歷史；都裝載在時間線上而演進。因是在「線型」的「圖畫語言」裏；提供了「○與1」的管理哲學為應用基礎的發軔。

歷史所累積的知識，到了今天已有「知識爆炸」的形容。「腦力震盪術」成有今日「此時非彼時」；「此點非彼點」的求知和求用。只因知識的精專細微化發展，而通才應用的「隔行如隔山」愈多。但覺「只見樹木而不見森林」的全貌；就在專業專才也易「斷章取義」。因此，「溝通過程」亟需研究其技術與應用。如何通俗化的長話短說而能一目瞭然？就有動腦筋於「點→線→面→體」的「圖畫語言」。它是拼合了文字和數字於點線畫圖的「意思決定」；用來「溝通觀念」或「交通行為」的省時省事「技術」。「物有本末，事有終始」就在點線畫圖來顯示。猶似工程師的設計繪圖；「看圖識字」就知「此字非彼字」了。因是，可避「馮京作馬涼」的「隔行如隔山」，也避免「斷章取義」的「剪不斷，理還亂」。這些「○與1」的運用，能夠解決人類已知的知識溝通。儘管未知的知識仍是「學問無窮」；仍是「做到老，學到老」；但已改善了「你知、他知、我不知；你知、我知、他不知；他知、我知、你不知」的部份。尤其在經營管理方面；成為「應用科學」的管理「利

器」。幾乎「工欲善其事，必先利此器」，故值得彙集編為「線型管理」而提供「動腦筋」的媒觸「工具」。

「物競天擇，適者生存」，現代的生活和工作；幾乎不能「船到橋頭自然直」的想法了。幾乎需通用「知彼，知己」的孫子兵法，它蘊存了豐富的「行為科學」與物理科學乃至數學管理的創意(Idea)。證諸今日最新的管理方法；均有用其章典法則。它的「始計」乃「管理方法」中的「主圖」，其後12篇乃「分圖」的啣接。它的「經之以五校之計，而索其情」糾正了俗語：「天時、地利、人和」的排列程序。乃「道→天→地→將→法」的過程。「道」指仁道與人和；亦即「人和、天時、地利」的概念順序。「先知者；必取於人」也說明人乃萬物之靈，就在於「動腦筋」：「無窮如天地，不竭如江河，終而復始日月是也」，「死而復生，四時是也」。兵法和一般管理的應用最大區別之點，乃在用時的「時」；「緊急」和「寬裕」的差別而運用不同。也說明「利害交雜」如何「趨吉避凶」的計劃、執行、考核等技巧。可證中外古今的想計劃(Plan)、做執行(Do)、透視研考(See)的觀念有同。

電視、電腦等工具，只是晚近卅年期間的科技產品。它與這期間的工業技術發展歷史：1950年工業工程(IE)、1953年品質控制(OC)、1961年價值分析(VA)、1964年整體制度(TS)極其密切有關。對於經營及管理的點→線→面→體；乃有極大的「管理技術」啓示。同時期1958年發源於美國官方及民間公司研究應用的作業網技術(Network Technique)；例如PERT(Program Evaluation and Review Technique)中譯本有稱為「計劃評核術」等等不一而足的書名。其基本應用技術就是點線畫圖而求面體的

自序

完整系統與組織。那些作畫的基本符號，猶如標點和箭線而所用發展於精專技術。我們由電視畫面看到的登陸月球乃至太空梭首航壯舉；它就是幕後的無名英雄。這是可以學樣「數字統治」豈止世界的。我國管仲：「不明計數而欲舉大事，猶舟無楫而欲經水險」之句；亦見古今中外觀念相同。

畫地圖用經緯線定位，描人像也用方格子啓蒙。統計圖的點線在管理常用，甘梯進度表 (Gantt-Chart 或 Bar-Chart) 也在工廠裏常用。但只言「數學管理」尚難予人心態完全接受；因「人」非「物」。畢竟有些心靈思維的樂願不樂願，不是「數學管理」盡可「量化」的。何如就說是「點、線、面、體」的「○與1」存在？故有「行為科學」加上「數學管理」的藝術運用。且把這些畫是「線型」的表達意思和心態應用；所可裝載文字、數字的流程、時間、成本（亦即經營管理所追求的三項要件資訊），予以綜合彙集稱之「線型管理」。就用基本科學的「點、線、面、體」觀念；來通俗化的推廣應用其技術。從經濟水準來觀察管理型態；落後的型態是以生產技術為主而管理技術為附。高級的型態；兩者並重。晚近由於社會化、民主化及行為科學的發展；管理技術的因素比重，已有超越生產技術因素的趨勢。例如計劃後生產就不「暴殄天物」，太早或太遲的白忙和窮忙；已非「公道不公道，只有天知道」了。能知道的就在「線型管理」能畫出的「點線語言」。

王為威 七十年十月 謹序

行政院用牋

台七十八政貳

為戚先生台鑒：國慶日

來函，暨所著「線型管理」一冊，均已收悉，除交由人事行政局參考運用外，
台端熱心增進國家行政經濟效益之研究，深堪嘉許，特覆致謝，順頌

時祺

孫運璿



啓
七十年十一月三日

(專供公務使用)

30896

為感先生端鑒： 拜奉十月十五日。

中書陸大外，你型音理， 對於此一方面雖一無

所知，然內若折簡既垂，以晰品解，對 而宜。

蓋長大，陸申，初贊之忱，至致謝意，即欣

研新

弟

王作山 敬理 十月廿日

為威先生大鑒：

惠函併尊著「綿型管理」均敬悉。閱
覽一過，益感對管理科學體悟其闡釋之
精，得暇當再詳為研閱，以求進益。

為霞中泐致頌

歲暮

蔣緯國敬啟



元月十一日

中華民國庚辰年五月拾貳日發文

為威先生：您好！

(72) 瑜內三字

04325

三月三日來信及所附資料都已經收到。發揚光大我國傳統文化是每一位炎黃子孫應負的責任，您將研究心得，藉著「點↓線↓面↓體」之演繹過程，以增益國家整體觀念，此種創見殊屬難得，我們將留存參考，謝謝來信。肅此順祝愉快

行政院新聞局

繼壁用箋

適
七
十
七
少

教

致庸申謝

積心得云云於世嘉惠終學匪特金事亦更其也

兄傳覽辭書出學尤勤儉輩等不欽敬亦更將果

精聞欽佩無已各

惠賜大著「綠型管理」故管理管理於一爐內各

賢勞頃承

教誨仰

為感志兄賜登久未暇

線型管理目錄

I. 概論.....	1
〔圖. 1〕 人的思維點線.....	3
〔圖. 2〕 「0與1」的基本應用技術.....	5
〔圖. 3〕 “周海利之窗”(The Johari Window)	7
〔圖. 4〕 魚骨圖.....	9
〔圖. 5〕 決策樹(Decision Tree)	10
〔圖. 6〕 單項某機種的生產計劃.....	11
〔圖. 7〕 甘梯進度表(Bar-Chart)	13
〔圖. 8〕 生產計劃進度表.....	16
〔圖. 9〕 集合多元性的流程/時間表.....	17
〔圖. 10〕 時間點線在營運作業之重要性.....	19
〔圖. 11〕 開發中的經濟發展與發財機會.....	21
〔圖. 12〕 CPM的「時間與金錢；交換」曲線圖.....	22
〔圖. 13〕 直線組織(Line Organization).....	24
〔圖. 14〕 電腦(Computer)資訊輸出入點線寫意.....	25
〔表. 1〕 枱帳「推移法」的表式.....	27
〔圖. 15〕 成本斜率(CPM所發展)附公式.....	28
II. 工作研究：	
II.1 概說.....	31
II.2 執行中的計劃修正.....	33
〔圖. 16〕 「香蕉形」的曲線達成目標管理.....	34
〔圖. 17〕 「梯形」坎坷的過程達成目標.....	34
II.3 PERT 的網狀畫技簡則.....	37
〔圖. 18〕 畫法規則.....	39
〔圖. 19〕 「人」.....	47

II.4 機械動作與靈活動作.....	49
〔圖. 20〕 「不明計數而欲舉大事；猶無舟楫而欲經水險也」	52
〔圖. 21〕 「三等九則」的「組合」	56
II.5 由外而內與由內而外.....	57
〔圖. 22〕 質求形；形求質。（亦「0與1」的造型）...59	
〔圖. 22-1〕 獎勵投資條例的績效	60
〔圖. 22-2〕 切忌這樣子的錯誤點線	63
II.6 工作標準化與單純化.....	64
II.7 工作研究聞喜固可悅；知憂而患可除.....	67
III. 企業管理的線型：	
III.1 概說.....	70
〔圖. 23〕 經營及管理的安全措施.....	71
〔圖. 24〕 企業管理7要素（7M）.....	71
〔圖. 25〕 商業活動「財」=「時」的軸心.....	72
〔圖. 26〕 「責任會計」(以「人」為中心的管理及行政系統)	72
〔圖. 27〕 複式系統的「經緯線」應用.....	75
〔圖. 28〕 商業經營之財務分析點線（附公式）.....	76
〔圖. 29〕 損益表概念.....	78
〔表. 2〕 判定安全性三基準.....	81
〔表. 3〕 用於薪資的判定方法.....	82
〔圖. 30〕 高階層的管理4層次應用.....	83
〔表. 4〕 企業盈利的「四、六法」.....	84
〔圖. 31〕 「四六法」的盈餘分享點線.....	85