

電腦管理的危機

鐘文訓・編譯

對電腦管理
與有志電腦工作者，
提供極具價值的解決之道。

經營管理(38)

電腦管理的危機

●對電腦管理與有志電腦工作者提供極具價值的解決之道。

鐘文訓・編譯

大展出版社印行

中華民國七十四年六月出版

電腦管理的危機

經營管理 38

編譯者：鐘文訓

發行人：蔡森明

出版者：大展出版社有限公司

臺北市北投區致遠一路一段117號二樓

電話：(〇二) 八三四六〇三一
八三四六〇三三

郵政劃撥：〇一六六九五五——一

登記證：局版臺業字第二一七一號

承印者：太一彩色印刷有限公司

臺北市重慶北路三段二二三巷十四號

電話：五九一一〇六九

法律顧問：劉鈞男律師

臺北市衡陽路六號七樓之五
電話：(〇二) 三六一九〇八〇

(如有破損或缺頁請寄回調換)

售價120元

▲經銷處：全省各大書局



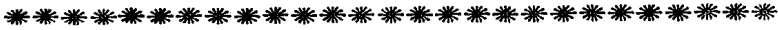
推薦的話

隨著電腦科技急速地發展，其適用範圍也越來越廣，且向更高度的利用發展。電腦的採用改善了各部門的作業，並提高了效率，因而創造出新的情報，產生新的商業，更對有效地解決複雜問題的方法之開發，有莫大的幫助。

同時，電腦科技和通訊科技統合起來形成資訊社會。電腦是溝通的媒介，可以向社會各階層廣泛滲透，其利用方式多樣化且高度化。目前，這些科技已漸漸脫離專家之手，成為人人都可以使用的工具了。

當電腦已逐漸成為人類社會中不可缺少的東西，可以完成社會的中樞機能的時候，其有效性、可信度，以及效率必須有所保證。而且這種保證的認定不能只限於開發者、運用者、利用者等當事人而已，同時需要經由第三者評價其有效性，才能得到廣泛地認定。長久以來，由第三者評價電腦系統的





方法一直被忽視。以第三者的立場來評價電腦（即「監查」），只停留在檢查會計處理的正確性和完全性的會計監查，或評價業務活動能力的業務監查階段。

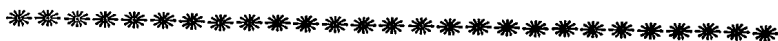
然而，如果只依據過去的想法和方法，來評價與高度科技配合的電腦，在處理上的有效性和妥當性時，顯然已經不能適用，因此產生了一個新的觀念「系統監查」；簡單地說，就是綜合性地評價電腦系統。

本書是根據使用電腦的企業之要求而做的調查研究，以及企業實行「系統監查」時的想法和改進方法，加以整理而成的。對於電腦管理上的困難，本書提供了有效的解決之道，而且對於今後有志成為電腦部門的系統監查的人們，本書提供了極具價值的參考資料。有系統地介紹說明「系統監查」的書，由於是第一次出現，因此對於想要從事系統監查的人而言，我以為非常有益，故在此特別加以推薦。

日本電氣株式會社 常務董事

水野幸男



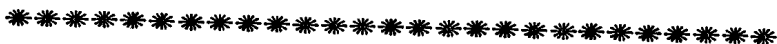


序

商業界第一次出現電腦至今，只不過三十多年而已，但其技術發展之迅速，是其他科技發展所遠不能及的。在十年之間就把處理速度提高為一千五百倍，體積大小降為原來的千分之一，而成本則降為百分之一，這些數字顯示出飛躍性的成長。此外，「電腦科技」與「通訊科技」結合在一起，將建立一個嶄新的人類社會。

這種新技術、新工具的出現，使過去被認為不可改變的想法和工作的進行方法，都有了很大的改變，如果不能順應這種改變的趨勢，就會出現被稱為「一時性的秩序混亂」的現象。這種現象如果不加以改善而順其自然，所有和電腦有關的工作人員，都會面臨困擾，利用電腦處理業務也必變得困難，最後，則形成對電腦過敏或不信任電腦的情形。

這種現象不僅存在於電腦利用這一方面而已，就連電腦適用業務系統的





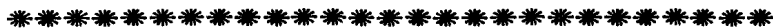
開發以及電腦中心的運用等方面，也都會產生這種現象。

為了消除這種現象，電腦部門的管理者和電腦技術員正在繼續不斷地努力，然而隨著分散處理系統的普及和辦公室自動化之發達，他們的困擾和問題也傳播到辦公室管理者了。這種狀況若置之不理，將加速電腦管理的危機。因此，如何解決所面臨的電腦管理之難題成為當務之急。

「系統監查」(System Audit)為解決電腦管理難題的經營法則之一，近年來引起各種電腦有關人員的注意。本書對於「系統監查」有最詳細的解說。

透過傳播媒介，「系統監查」這一名詞為大眾廣泛接受，但是真正瞭解、認識這個名詞含意的，又有多少人呢？下面兩個問題：「我們面臨的困擾是什麼？」「能解決困擾的是哪些人？用的是什麼方法呢？」我相信，極少人能回答出來。

從「系統監查人」的觀點來看，電腦化的設計、系統開發、電腦運用以及辦公室自動化等有關電腦管理的部門，將會發生怎樣的變化？會面臨什麼問題？本書均有詳細的介紹。至於解決的方法和電腦校正員(系統監查人)



的工作進行方法，本書也做了進一步的說明。

而且，由於辦公室自動化之發達，這些問題或苦惱若傳染給辦公室管理者的話，事情就更嚴重了。辦公室自動化應如何進行才好？辦公室部門的任務為何？電腦部門的任務是什麼？等問題，也是本書所要探討的。

過去，有人說：「將有關電腦的問題和苦惱，以及需克服的障礙整理起來，就能成為一本書。」但是，只因找不到解決的有效方法，所以一直被認為是無法接近的「神聖領域」。

電腦管理者或技術員的苦惱，是絕不能被帶到辦公室、製造現場和家庭中的。因此，這些問題的解決之道應該早日研究出來。其解決的方法就是「系統監查」。但願本書能成為高級管理者以及各部門管理者的喜愛讀物，以期早日找到對人類最有益的電腦利用頭緒。

目 錄

推薦的話·····	三
序·····	五
第一章 一時性的秩序混亂	
▲管理危機的對策·····	一九
電腦濫用的增加·····	二一
電腦犯罪的個案研究·····	二四
電腦的生存競爭·····	二八
▲哥白尼式的科技回轉·····	三四
軟體的開發·····	三六
軟體的品質保證·····	三八

第二章 企業活動評價機能的變遷

軟體保存成本的增加·····	四二
何謂電腦控制·····	四六
▲系統監查的出現·····	五二
電腦的醫生——系統監查人·····	五三
不必花錢的健康管理·····	五四
評估的必要性·····	五六
▲低成長時期的管理·····	六四
未進入情報化的評價機能·····	六六
會計情報處理的評價·····	六八
業務活動的評價·····	七一
管理的結構和評價方法的變化·····	七五
▲系統監查的發展·····	七八
系統監查在美國的發展·····	七八

第三章 電腦系統的整體評價

系統監查在日本的發展·····	八〇
系統監查的目的·····	八三
▲法律上規定的監查和系統監查·····	八四
系統監查與公認會計師的關係·····	八五
系統監查與監查員的關係·····	八七
▲整體評價的體制·····	九二
評價方法的種類·····	九四
▲電腦管理的評價·····	九七
經營管理的評價·····	九九
資源計畫的評價·····	一〇三
技術管理和效率的評價·····	一〇五
危險管理的評價·····	一〇六
▲電腦系統的評價·····	一〇八

運用系統開發的評價·····	一一一
應用系統活用的評價·····	一一七
電腦中心運用的評價·····	一二四
▲電腦安全的評價·····	一二八
電腦安全對策的推行方法·····	一三一
電腦安全對策的種類·····	一三三
電腦安全對策的評價·····	一三七
▲培養電腦醫生的方法·····	一四〇
電腦醫生的技能·····	一四一
協力合作·····	一四四

第四章 電腦系統整體評價的方法

▲系統監查的開始·····	一四九
系統監查人員導入的程序·····	一四九
評價的對象和方法·····	一五四

評價的實施順序.....	一六〇
--------------	-----

▲改善提案的整理方法.....	一六二
-----------------	-----

中間評價報告.....	一六三
-------------	-----

改善提案的集體化.....	一六六
---------------	-----

第五章 因自動化而變化的辦公室

▲尋求辦公室部門生產力的提高.....	一七六
---------------------	-----

OA機器都是DIY商品.....	一七九
------------------	-----

OA化的優點.....	一八二
-------------	-----

電腦部門是鐵達尼號郵輪嗎.....	一八九
-------------------	-----

▲辦公室自動化的推進方法.....	一九一
-------------------	-----

在點的階段的辦公室自動化.....	一九二
-------------------	-----

OA的發展週期.....	一九五
--------------	-----

OA化的領導者是誰.....	一九九
----------------	-----

揭開電腦科技的秘密.....	二〇一
----------------	-----

第六章 O A時代的電腦管理

▲「O A熱」和管理的變化·····	二〇八
分散型管理的苦惱·····	二〇九
系統的分化和管理·····	二一二
電腦鬆弛現象的改善·····	二一四
▲分散開發的計畫管理·····	二一六
成本中心·····	二一七
成本管理的推行方法·····	二一九
▲電腦資源的有效利用·····	二二一
分散開發時電腦部門的任務·····	二二三
計畫的資源分配·····	二三四
▲對電腦科技效率的評價·····	二三五
技術的評價重點·····	二三六
軟體包裝的流通·····	二三七

電腦管理的危機

▲危險管理·····	二四一
計畫開發的危險管理·····	二四一
安全對策的危險管理·····	二四五
後序·····	二五二

電腦管理的危機

第一章 一時性的秩序混亂

昔日，價格昂貴且大規模裝置於空調設備良好的房間裡，由技術人員、專家們操作的電腦，如今已成為人人使用方便的工具，而普遍的出現於各辦公室以及各家庭之中。

合成聲音跟人一樣是可以說話的。會講話的電子烤爐，會講話的電桌、會講話的電子翻譯機、會講話的超小型電腦……等，一個接著一個出現，漸漸在現代日趨冷漠的小家庭之中，成為主婦或孩子們快樂的「聊天的對象」。個人電腦（Personal Computer）、單字訊息處理機（Word Processor）、袖珍型計算機（Pocket Computer）、壁掛式電腦……等，從技術人員之手逐漸推廣而成為辦公室職員或工廠從業員的「有力的伴侶」，在工作的效率和生產線上扮演很重要的角色。

「電腦科技」和「通訊科技」兩者相配合起來所形成的未來社會稱為「資訊社會」（Information Society）或電腦烏托邦（Computopia）。由於新科技的採用，職業環境、工作性質、組織和管理的構造將會面臨極大的轉變，其變化不只限於企業之中，甚至於家庭的生活方式及社會組織亦將會改變。這種情形堪稱為「革命」了。

回顧人類過去的進化過程，在農業社會時，人類依存的是物質和能源。然而今後，除了物質能源之外，人類對「資訊」的依存度會大大的提高，「資訊化的社會」不久就要跟著來臨。

❖人類的進化和資訊❖