

# 醫院管理

星双鈺  
胥鴻仁

撰稿



## 一、為什麼要醫院管理（醫院的特徵）

醫院的一些主要特徵常用來解釋為什麼醫院是各種組織中，管理問題最多的一種。

1. 醫院不以賺錢為目的，而是為公共利益提供必要的服務。

2. 醫院不像商業機構，它的董事會是不支薪的。

3. 基於醫院的本質，它沒有一個肯定的命令系統。比方說院長有時得有醫生的同意才能決定某項行動，它沒有商業管理人那般全權的自由來管理所有的事情。

4. 醫院需要很多不同專長的員工，所以不易管理。

5. 基於醫院的大部份單位得每天24小時，每週七天的工作，使得人事問題大為複雜，也因此必需有病人數目兩倍的員工才夠。

6. 如此多的員工提高了薪水額，它幾乎佔了醫院預算的三分之二。

7. 醫院大部份收入是由病人以外的許多來源，這些來源在醫院提供服務的會計處理上影響很大。

8. 醫院對於醫生為處理病人的醫療計劃的要求和許多醫院不能控制的外力必須有所決定。

9. 傳統上被工業界利用的手段如生產限制、市場選擇、服務限制等通常不能自由的被醫院管理做為達成目的的選擇。

10. 醫院致力於每一病人的醫療計劃，但它不能像一般工商界的服務機構。病人不可被視為商場顧客一般自由選擇想買的，什麼時候買或付什麼價錢。

以上十項特徵使得有效的管理既特殊又具挑戰性。

## 二、一項新的學門——醫院工業工程管理

前言

過去十年來，工業工程專業化的運用，發展地非常迅速，同時，這方面的應用也吸引了許多優秀的工業工程師。醫院的管理系統是所具有其他組織最複雜者，而所謂醫院工業工程乃賦予這種系統以有專業的和技術性的才能，以及負責的態度三種特性。專門的醫生，教育家，以及一般的調查員通常都以傳統的，或現代的方法來研究醫院，這種情形不但在美國和其他國家如此，特別是加拿大、英國、西歐和澳洲更為明顯。這種方法不僅與醫院有關，而且說明了醫院的管理系統可經由工業工程的原理和技巧的應用來加以改善。

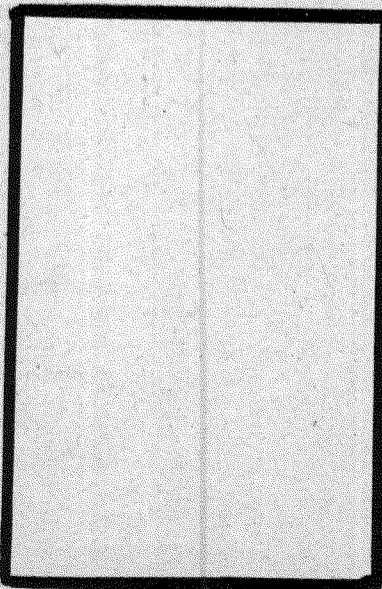
美國最近十年來不斷的在提高醫院的看護水準是無庸置疑的，由於他們很高的生活水準使得他們在醫院和醫療方面所受到的服務也是全世界上最好的，然而，也因為如此使他們在這方面的投資急速劇增。根據統計，美國在第二次大戰結束時的醫療費用為80億美元，到了1964年就增加到350億美元之譜，其中120億美元完全花費在醫院的看護上面。影響這種現象的因素很多，諸如醫院技術的進步，服務態度需求的增加，人口膨脹，生活水準提高，以及人員薪資的增幅等。因此，醫院本身、政府、工會和一般民眾非常關心這個重大的問題。美國醫療聯盟法（Medicare into federal law）最近所訂的法令就是針對著這種逐漸成長的現象。

改善的方法（Means of Improvement）醫院業務的改善大體上講，決定在醫院經營事務的能量，以及為達到其經營目標所使用的方法和系統上，故醫院的改善很明顯的著重



在管理上的改良 (Management Improve-ment), 和方法上的改良 (Methods Improvement) 雙頭並進。

此外, 改善管理系統和使用較好的管理系統也是改進醫院業務的主要方法。近代醫院業務的複雜現象需要管理部門使用他種組織裏最複雜的方法, 程序, 和系統。經由工業工程師所做的醫院管理系統的改良將是改進醫院業務的最有效方法。然而, 對於工業工程師用於醫院的可行性有三種不同的看法。第一派人士認為工業工程師不能存在於醫療界, 他們完全反對把在工廠或企業上所使用之所謂生產效率, 以及量度方法應用在醫療界上。第二派人士則相信因要在醫院行政上建立有層次的計劃, 和應付醫院行政的日趨複雜廣泛, 就應該增加有能力的醫院行政主管, 因此許多醫護學校更加注意管理原理, 在使他們的畢業生日後能夠參與醫院的管理系統。除此之外, 許多醫院更對不同組織階層的人員實施教育計劃, 以增加他們的管理和監督能力。因為行政人員, 各部門主管, 負責人, 醫生, 護士和其他小組人員的管理能力的改進構成了改良醫院業務的必要條件。



### 三、醫院管理與工業工程

美國工業工程學會 (American Institute of Industrial Engineering) 在德州休士敦舉行了第20次年會, 全球主要開發國家都派代表參加。會中曾發表了許多論文。由於休士敦是太空中心, 大會的標題又是「目標是月球」(Target is moon), 因此以有關太空工業的論文最多共有7篇, 其次則有關醫院服務的論文, 共5篇。由這一事實看

來在美國醫院管理極為借重 I.E. (工業工程師) 的技巧與方法了。

去年夏天馬借醫院聘請了一位東海大學畢業的工業工程師, 很多人詫異不已, 不知醫院為什麼用工程師, 但是如果我們翻開新的醫學書籍, 我們會看到一個叫健康工業 (Health industry) 的新名詞, 它主要的是指醫院的組織與營運。我們知道 I.E. 的產生是組織發展的結果, 組織越大越複雜, 就越容易產生各種工程上的問題, 而許多發生在企業上的問題往往也發生於醫院。那些行於企業工廠的各種改善技巧也就很快地運用在醫院上面。

工業工程對於金錢化成本可能少有幫助, 但對於醫院的病痛, 不方便, 麻煩, 憤怒和恐怖等消極現象 (Negative value) 之減少很有幫助, 他們期望工業工程能夠帶給較好的士氣和工作滿足, 改善公共關係, 以及可資利用的人員, 職位, 和更高的品質水準的有效利用。但並不寄望人工, 物料, 和管理費用等的減少。第三派人士和第一派人士一樣的看法, 但持相反意見, 他們堅信祇要在技巧上改良就可把工業工程從工廠直接應用到醫院上, 並視工業工程為實際改良醫院管理問題的萬靈丹。實際上, 對工業工程之可行性的最合邏輯和最中肯的看法, 應是第二派人士的想法。同時在醫院領導人中以持這種理論為最多, 他們對於以工業工程為醫院管理的工具在士氣上, 公共關係, 以及數質上持以相當的希望, 並對獲取利潤也相當樂觀。這種觀點與工業工程的本質和醫院的信念是一致的。

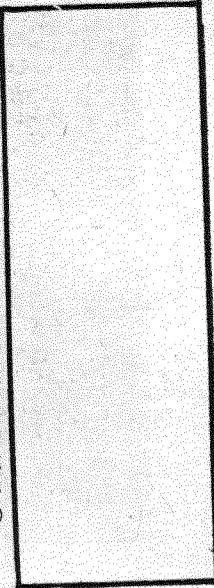
醫院工業工程 (Hospital Industrial Engineering), 是以增加醫院的工作效率來促進醫院目標的達成為前提, 因為工業工程師對於用在醫院上以達到目標管理系統尋求最大的工作效率, 因此作為一個醫院工業工程師必須兼顧醫院目標的達成, 人與物料來源的保存。這種工作效率的觀念帶給醫院工業工程師對於各種有關工作效率的組成份子間維持最好關係的責任。又工業工程師沒有決定決策的權利, 故他需對一個決策實施的結果, 以及實施此決策所需的金錢化上的, 或非金錢化上的成本加以事先說明, 以建立一個醫院決策。

「工業工程是有關於人員、物料及設備等, 整個制度之設計, 改進及設置事項的一門科學。它利用數學、物理與社會科學的專門知識與技巧, 並利用工程分析與設計的原理和方法來規定、預測、並估計出由這種制度中新獲得的結果。」

不可否認醫院是一種有關人員——物料——設備的系統, 也是 I.E. 的工作對象。I.E. 以數學為工具加上物理及科學的技術並利用工程分析設計的原理及方法來設法改善這一系統, 又因為本系統含有人員在內需要利用社會科學的知識來處理, 而 I.E. 是唯一利用心理學或行為科學之特殊工程, 在這方面又發揮了很大的功能。

下面列出一些可用於醫院方面有關 I.E. 的技巧:

- ① 分析、設計及改善醫院之行政部門和醫療部門即做系統分析, 系統設計的工作。
- ② 改善院內所有工作方法, 包括行政、文書、手術、購買的程序及表格簡化等。
- ③ 設立各種標準: 包括工作標準、成本標準以為考核工作, 選拔人員, 控制成本之用。
- ④ 設備之設計, 利用因人因工程來設計適當的設備, 使用時省力、正確而迅速, 此外可決定病房藥房之佈置, 地板空間之利用, 物料流程及搬運交通之擬定等。
- ⑤ 設備投資之經濟性分析及其計算, 設備及土地投資為一長期投資, 動輒數十百萬, 因此需設法從各種方案中選擇最好的一種。
- ⑥ 工作分析, 工作敘述, 工作評價等。這有助於職位分類或推行同工同酬制度。
- ⑦ 利用生產管制來管控制度或日程, 利用存貨管制管理庫房, 又可利用品質管制來管理物料及各種醫藥供應品的品質。
- ⑧ 設計組織機構, 分明縱橫權責關係及明示院內管理情報之流程。
- ⑨ 收集技術情報以為記錄、預測及決策之



I.E. 所講究的是提高生產力, 降低成本, 增加效率及利潤, 而這些也正是醫院追求的目標。我們從 1946 年與 1964 年比較數字來看美國的情況。

年度	1946 年	1964 年	增加率
醫院數	6,125 家	7,127 家	16.4 %
病牀數	1,436,000 個	1,696,000 個	18.1 %
人口	141,900,000 人	193,500,000 人	36.4 %
醫院資產	5,500,000,000	23,000,000,000	36.6 %
每一病人每天費用	10.04	42.50	32.3 %

在上述期間內醫院數、病牀數之增加率遠不如人口增加率, 但醫院資產及病人費用却遞增數倍, 這種資源缺乏的情況是一個不能忽視的問題, 雖有人說醫院應該是救人而非省錢 (Save life not save money), 但是醫院的目標是用較少的費用給病人較好的照料。醫院所需要的醫藥品, 設備, 及醫務人員等都是有限的, 如何來做較經濟的使用這就產生了科學管理的問題來。所以醫院經營之改善不但要依靠主管們的管理能力, 也要依靠醫院內各種操作方法及系統的改良。

現代工業已由機械化逐漸進入自動化, 工作人員日益減少, 然而目前臺灣每一個住院病人平均有 2 個人 (包括醫生、護士、技工、傭工等) 照顧, 而且增加的趨勢, 這是一種浪費, 也是效率不高的現象, 自然亟需改善。

我們知道醫院依目的是提供更好的照顧, 至於如何做到却要依靠分析計劃的方法好好地利用有限的資源, 在這種情形下 I.E. 到底對醫院能做些什麼, 首先讓我們看看 I.E. 的定義。



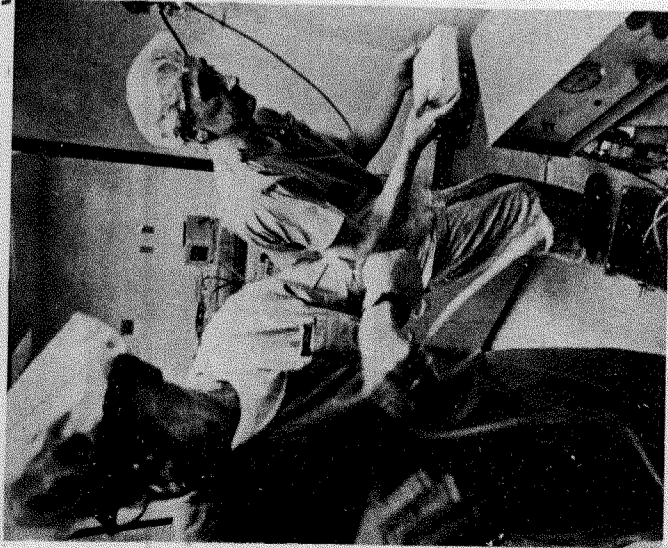
用。

⑩制定資料處理程序等。

上面所列就是 I.E. 主要的工作，不過工業工程師是對院長負責做幕僚性的工作，對醫療、管制、薪資及人員的調配有直接及絕對的執行權而擔任協調及建議的工作，但在某些方面他却是一個決策人員，他必須有充分的知識負起分析、組合及從事設計的責任。他必須用熟練的分析技巧來研究既往的事實以追求新的知識，新的原理，新的方法與新的過程，並將研究的結果加以應用發展。時常檢查並消除院內過程中的不良現象減低成本，提高效率來達到醫院的目的。

本世紀初科學管理萌芽，接著產生了工業工程，至 1950 年應用於醫院管理上面，1961 年美國成立了醫院管理系統協會 (Hospital Management System Society)，1964 年美國工業工程學會也分設了醫院部門。

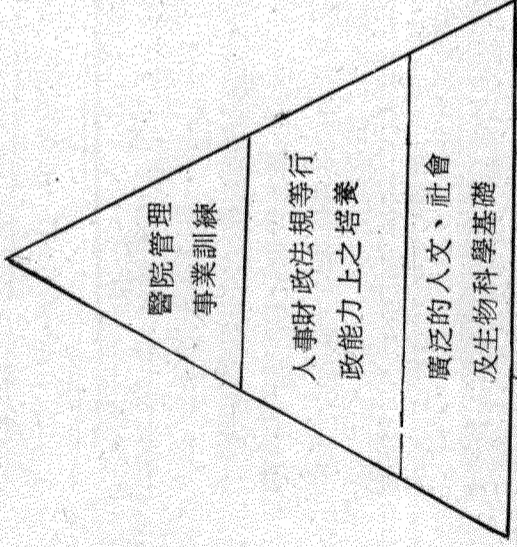
I.E. 範圍現在已經超過了工廠進而包括了學校、銀行、合作社、農場及任何組織，在臺灣醫院也開始要工業工程師，我們知道要把複雜的醫院組織管理得好非要靠特別訓練人才不可。



# 台灣地區 公害防治 先驅計劃

## 四、醫管教育

最後，我們談到醫院管理的教育問題，一般論者側重於基本能力的培養，以養成學生的彈性，適應醫療機構未來任務或重點的變遷，例如 George Bugbee 即認為醫院管理的課程應是一金字塔，如下圖：

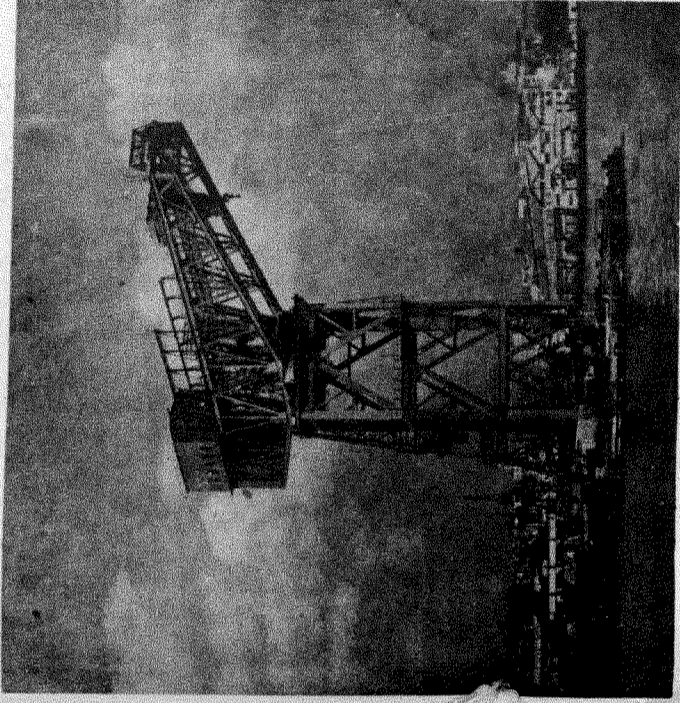


Fletcher H. Bingham 也認為「醫院管理研究所，應為學生的終身事業著想，不應僅僅為了學生畢業後的最初職業需要施教……誠然，我們不能以一個『理想』的課程表，強求所有的學校運行……但有少數學校太著重學生的職業有幫助，但也可能害了他一生，使他不易適應新環境，影響他們更高職位發展的潛能……醫院管理教育不僅為今天，也要顧到學生在 21 世紀成功的機會。」

環境污染所造成的公害問題，其嚴重性如何地迫害人類的健康、如何地破壞生態系統的平衡……諸如此類的問題相信對你已不陌生；因此，在這兒我們願提供你一個正實施中的公害防治計劃的具體內容，俾使你對於我國現階段的公害防治工作有個概略的瞭解。

政府有鑒於環境污染不但構成人類健康之障害及財物之損失，抑且可能威脅人類之生存，曾於 64 年 3 月 24 日行政院召開之經濟會議第二中心議題綜合意見中指出：「由於快速之工業化與都市人口之急劇增加，空氣污染、水污染及廢污物之處理將為今後之嚴重問題，為維護生活環境，公害之防治應有整體計劃，迅速付諸實施。」現水污染防治法、廢棄物清理法及空氣污染防治法，已先後公布施行。然而公害問題日趨嚴重迫切，且常舊的問題尚未解決，新的問題又告產生；是以防治工作，尤須有切實之整體計劃，「台灣地區公害先驅計劃」即基於此項需要而告誕生。

公害防治執行工作，原為地方縣市政府之職責，惟以事涉專門技術，在我國尙屬初創，以目前地方政府之人力、技術、設備、經費，辦理不無困難。經有關機關集會，一再研商協調結果，僉以宜由行政院衛生署、經濟部（水資會、工業局）、台灣省政府（衛生處、建設廳）及高雄市政府、高雄縣政府共同組成專案小組，選擇公害最為嚴重之高雄市政府行政區及高雄縣工業局作先驅實驗研究，以協助解決有關技術問題，並為建立其他地區全面推行公害防治工作之示範基礎：



行政院衛生署環境衛生處  
莊處長