

# 科學的營養觀念

## 利用電腦作飲食分析疾病研究 快速解決現代人的健康問題

**營**養學脫離神話而進入科學的時代，是十分晚近的事，有許多人由五官感覺來判斷食物的營養。

人體所賴以維生的營養素有很多種，但並無任何單一食物能含有人體所需的所有營養素。例如：穀類缺乏維他命A、C或D，及僅含少量鈣；牛肉幾乎不含鈣、維生素A、C或D及膳食纖維。

不過，穀類是一個良好的能量及膳食纖維來源；牛肉含鐵及維生素B<sub>12</sub>；兩者之外，加上柑橘及綠葉蔬菜含豐富的維生素A和C；牛奶則可補充鈣質。這就成為提供均衡營養的良好飲食。

每種食物都會缺乏某些種營養素，要由其他食物來彌補其缺失。我們相信沒有任何一種食物是“很營養的”，也沒有任何一種飲食推薦是完美的。因此可利用電腦來輔助教學。

### 電腦營養分析

採用與IBM-PC相容的16位元個人電腦，備有兩部磁碟機，一部單色螢幕顯示器及一部印表機。

食品成份組成資料庫，包括504種食物及32種營養素。營養素的不足或過剩，均以衛生署對該年齡、性別、工作量程度建議之百分比表示，在螢幕上則以長條圖顯示出來，想要分析的營養素具可選擇性。

營養素質指數則不僅可看出食物中營養素與建議量之比，且可看出食物中的營養素與建議量之比，以及該食物所含熱量與營養素的關係。

下列公式可用來定義營養素質指數：

$$\text{營養素質指數} = \frac{\frac{\text{營養素(食物中)}}{\text{營養素(建議量)}}}{\frac{\text{熱量(食物中)}}{\text{熱量(建議量)}}}$$

### 每日營養建議量

一個飲食推薦量是由營養不缺乏的民衆攝取量所定，一般民衆之營養攝取量大多在70%~80%之間，（營養素質指數70%時，健康不一定出現危機，而過量更不會影響健康，只要在最高耐量下。一兩種輕微的營養素缺乏，可提醒醫師去留意一下病患的飲食狀況，但如果是持續而嚴重的缺乏多種營養素，營養狀況便亮起了紅燈。

這樣的設計對民衆而言一目了然，其盈缺也反應了營養學飲食推薦量的原則。

### 產前進補錯謬的開始

從臨床的觀察，我們發現要讓民衆對營養素有所認識是非常困難的，一般人的觀念中常以為所謂營養，即是具高熱量高蛋白質的食物，因而導致肥胖和營養不均。

由我們的減肥門診中，兒童肥胖的個案發現，大多由於母親對營養的認識不夠。目前多數的母親總為她們的家人、小孩準備豐盛的食物，但却只有少數知道成長中孩子真正所需要的營養是什麼，她們尤其忽略了膳食纖維、礦物質和維生素。

對於母親的教育，應從婦產科門診的團體衛教中，灌輸孕婦一些她們的營養需求量常識，在我們對減肥門診個案所做的研究，發現70%的女性是在懷孕，生產後才發胖的。

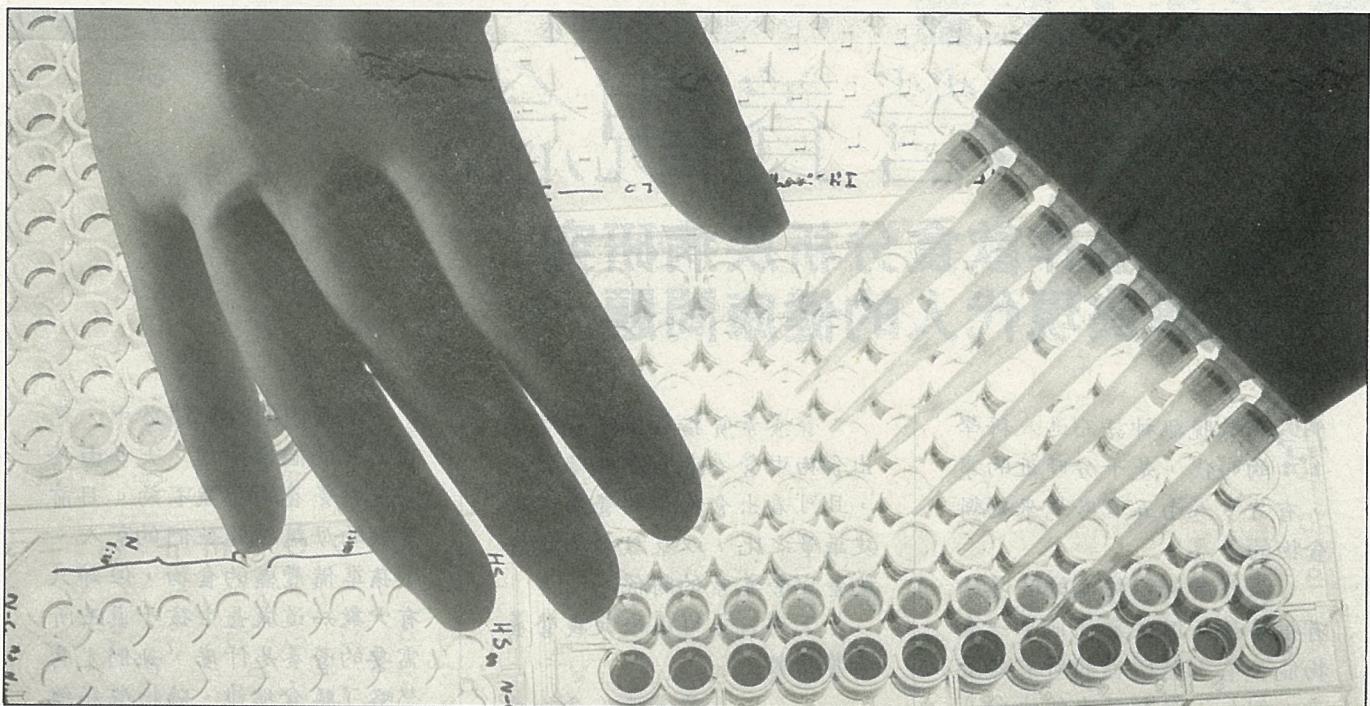
孕產婦應攝取高能量、高蛋白質飲食的傳統進補觀念，仍很盛行，在加上蔬菜、水果的禁忌，而導致維生素、礦物質和纖維的匱乏。此種高熱量飲食，確實會引起產婦及嬰兒在週產期後的罹病，以及將來文明病發生的機會也會增加。

因此在婦產科門診中，以營養素質指數來評估飲食狀況，將可糾正不當的飲食攝取以及教育懷孕婦女。

### 矯枉過正厭食症蔓延

雖然國人體重漸升高，肥胖日益增加，但厭食症等食原症候群已悄悄地在我們社會中蔓延。

這個刻意追求削瘦的文化，使得許多妙齡女子發病，這些女子受到大眾傳播，尤其電視上女主角削瘦俏麗形象的影



响，而造成身體形象認知的偏差，加上特殊的未知體質及社會其他因素而發病。

目前，並無良好的藥物治療，而教育及行為改變，是治療最重要的一環。電腦化的營養素質指數，將是醫療人員在營養教育上的助力。

### 居家護理

### 提高服務品質

對於需求日漸增加的護理工作，將有許多技術及治療，將在病家由護理師執行。衛生教育亦是重要的一部份，但是短時間要讓居家護理師在營養學上能獨當一面，是不容易的事。

以電腦飲食分析來協助居家護理師去收集資料，將可提高服務品質。將更容易改善老人病、慢性病、蛋白質熱量營養不良、維生素缺乏等情形。

### 社區研究

### 現代營養問題

在社區營養的研究工作上，第一、資料數量非常龐大；第二、處理資料重複而冗長；第三、常需複雜與廣泛作業分類；第四、資料分析速度需迅速確實，因此電腦成為流行病學研究上一個非常有用的工具，電腦的快速工作，將有助於解決這些問題。■

## 洋菇文獻集要 Literature on Mushrooms

內容：全部英文編排，包括分類Taxonomy、菌學Mycology、生理Physiology、形態Morphology、生化Biochemistry、細胞Cytology、栽培環境Environment、遺傳Genetics、品系及育種Strains and Breeding、培養習性Growth Habit、菌種及下種Spawn and Spawning、栽培Cultivation、栽培材料Materials、覆蓋Casing、管理Cropping、經濟Economy、菇舍Growing Houses、堆肥Compost、病蟲害Diseases and Insect Pests等19大章共計3378篇文獻，882頁。

是國內外菇類研究機構及人員必備之珍貴文獻。

定價1500元(郵購另加掛號郵資45元)

豐年社 郵政劃撥0005930-0 豐年社  
台北市溫州街14號 (02)3628148

