

## 台灣地區老人營養健康狀況調查 1999-2000 老年人服用膳食補充品的狀況與相關因素

陳師瑩<sup>1</sup> 林佳蓉<sup>2</sup> 高美丁<sup>3</sup> 杭極敏<sup>4</sup> 潘文涵<sup>5</sup>

<sup>1</sup> 嘉南藥理科技大學保健營養系

<sup>2</sup> 嘉南藥理科技大學嬰幼兒保育系

<sup>3</sup> 靜宜大學食品營養學系

<sup>4</sup> 行政院衛生署食品衛生處

<sup>5</sup> 中央研究院生物醫學科學研究所

### 摘要

本研究的主要資料來源為 1999-2000 年在台灣地區所進行的「台灣地區老人營養健康狀況調查 1999-2000」，藉著對資料庫的資料分析，吾人呈現 65 歲以上國人的膳食補充品使用情形，並分析使用者之特質。問卷樣本數為 1937 人，男性 970 位，女性 967 位。將調查所得的數據經「問卷權數」加權處理，進行描述性統計與邏輯迴歸分析。本研究的目的是在於瞭解 65 歲以上國人：一、其「基本資料及特質」與「有無服用膳食補充品」間的關係。二、其「基本資料及特質」與「選擇單一或多種補充品」間有無關係。三、老人服用之膳食補充品的種類及其分佈。四、服用膳食補充品的行為與疾病史間的關係。五、服用膳食補充品的行為和疾病營養相關知識、飲食態度、飲食行為及特性以及其身心狀態間的關係，以期了解 65 歲以上國人使用膳食補充品的情形與可能原因。結果顯示：65 歲以上國人服用膳食補充品的比率在男性為 30.1%，女性為 34.9%；女性服用膳食補充品的比率明顯高於男性；北部第一層的受訪者服用膳食補充品的比率(57.8%)皆較其他地區顯著較高，但山地、東部與中部第三層地區服用膳食補充品的比率較其他地區顯著較低；除了性別與都市化程度的差異，本次調查還顯示教育程度高、個人每月收入高、與疾病有關的營養知識成績較高者、認為每天要補充維生素或礦物質者、採行蛋奶素者、有固定吃保健藥品者、經常注意飲食營養方面的知識、比較清楚了解或注意自己的健康狀況與經常運動的受訪者，在服用膳食補充品的比率上都較高，此外退休前的行業、疾病史也與是否服用膳食補充品有關。男性選擇多種補充品或單一補充品，與其教育程度、退休前行業與個人每月收入有關，女性則受到教育程度、退休前行業與地區層別的影響。65 歲以上國人在維生素或礦物質之補充劑使用的狀況中，以綜合維生素與礦物質(16.8%)為主要選擇，其次依序是鈣(12.1%)、維生素 E(11.3%)；在其他補充品的使用狀況中，以魚油(5.3%)與人蔘(4.9%)為主要選擇。選擇膳食補充品的商品數分佈，男、女性皆有五成的人只選擇一種膳食補充品，並且隨著選擇膳食補充品的商品數增加而人數遞減。

**關鍵詞：**老人、膳食補充品

## 前 言

隨著社會醫藥保險制度的進步、醫學資訊的普及與醫療技術的發展，使我國國民平均壽命不斷延長，加上近年來新生兒出生率下降，已造成整個人口結構改變，我國也將和歐美與日本等開發國家一樣邁入老齡化社會。一些老年人常見的疾病與相關的保健議題（如調節血脂、延緩衰老、增強骨質密度、調整免疫機能或調節血糖等健康食品），將成為膳食補充品或健康食品發展的主要方向；現今預防醫學的保健觀念漸漸取代傳統疾病治療的醫療模式，人們對於醫療觀念的態度由消極轉為積極，對健康與生活品質要求越來越高，膳食補充品或健康食品將逐漸成為食品市場上的重要產品。

事實上，近年來國人不僅花費在膳食補充品的金額越來越高，使用的人數也有增加的趨勢。根據資料顯示，國內膳食補充品的市場發展 30 多年，1995-96 年達高峰約 250 億元，2002 年約 200 億元，市場漸趨成熟，以多層次傳銷為主要通路，進口商品主導國內市場<sup>(1,2)</sup>。林<sup>(3)</sup>的研究報告指出：1998 年國內消費的膳食補充品中以維生素與礦物質最多，維生素類的產值約 35-40 億元，礦物質類的產值約 10-12 億元，而以婦女(尤其更年期婦女、孕婦)、兒童為最主要消費族群，但因為高齡人口的增加，使食用比例有提升的趨勢，銀髮族已成為業者最希望拓展的客戶族群。其他國家如美國的膳食補充品使用之增加趨勢更不在話下<sup>(4,5)</sup>，以 2000 年為例，美國使用膳食補充品的銷售額共達 104 億美元，其中以消費在維生素與礦物質最多，佔總銷售額的 56%，國外相關研究亦顯示女性、白人、老人、都市化程度高的地區、高教育程度與高收入者，有較高的使用比例<sup>(6-9)</sup>。然而，一般膳食補充品不僅在食用的安全性及產品之品質方面差異性頗大，宣稱的保健功能也多未經科學實驗證實，並且以誇大不實的廣告宣傳<sup>(10,11)</sup>，在國人使用膳食補充品與日俱增的情形下，應該還要深入瞭解民眾的認知與想法及各種產品之促銷手法，加強專業人員與民眾做相關知識的溝通與宣導，才能達到保障民眾健康的目的。

因此，本研究的目的是在於瞭解 65 歲以上國人：一、其「基本資料及特質」與「有無服用膳食補充品」間的關係。二、其「基本資料及特質」與「選擇單一或多種補充品」間的關係。三、老人服用之膳食補充品的種類與分佈。四、服用膳食補充品與否與疾病史間的關係。五、服用膳食補充品和疾病營養相關知識、飲食態度、飲食行為及特性以及其身心狀態間的關係；以期了解 65 歲以上國人使用膳食補充品的情形與其相關因素，俾以作為膳食補充品或健康食品管理以及相關知識的宣導與改進的參考。

## 材料與方法

### 一、研究樣本

本研究的主要資料來源為 1999-2000 年間，針對台灣地區國人所做的「台灣地區老人營養健康狀況調查 1999-2000」，藉著對資料庫的資料分析，呈現 65 歲以上國人對膳食補充品的使用型態，並分析使用者之特質。

### 二、調查工具與分析方法

本研究所使用的調查工具包括：個人問卷中的基本問卷、飲食問卷、疾病史問卷、營養知識、態度與行為問卷、身心功能量表與體能活動量表。就受訪者有無服用膳食補

充品與選擇單一或兩種以上補充品對上述部分問卷內容與量表進行描述性統計以及邏輯迴歸比較分析。問卷樣本數為 1937 人，男性 970 位，女性 967 位。為了報導全國性的代表數值，將調查所得的數據經「問卷權數」加權處理後分析。由於本研究多為類別性資料，為了要找出一系列類別型態的反應變數和服用膳食補充品之間的關係，以及判定各反應變數間之相關的方向性，吾人採用邏輯迴歸分析(Logistic Regression Analysis)；對於多於兩個反應變數的類別型態，則進一步與類別內選定之參考變數進行 T-test 分析，以期了解反應變數間的差異性。邏輯迴歸(logistic regression)比較分析使用 SUDAAN 8.0 版進行統計分析，部分的描述性統計則使用 SAS 6.01Window 版進行統計。

### 結 果

#### 一、65 歲以上國人的「基本資料及特質」與「有無服用膳食補充品」間的關係

以下分別就性別、年齡、地區層別、教育程度、目前工作狀況、退休前的行業、全家與個人每日收入以及自覺錢夠不夠使用等基本資料及特質，描述其服用膳食補充品的情形，並對補充品使用的狀況進行邏輯迴歸比較分析，結果如表一至表三。

表一顯示 65 歲以上國人服用膳食補充品的比率在男性為 30.1%，女性為 34.9%，兩性之服用者皆有近八成的人以規律性的方式服用膳食補充品，且女性服用膳食補充品的比率明顯高於男性 (OR=0.08, CI=0.65-1.00;  $p<0.05$ )。老人服用膳食補充品的比率在不同年齡層、全家每月收入及目前工作狀況分組的分析，並無顯著差異；但全家每月收入在 20 萬元以上的家庭有七成的人會服用膳食補充品，且皆採用規律性的方式服用。北部第一層之老人服用膳食補充品的比率為 57.8%，較其他地區都高，與參考地區(南部第三層)比較有顯著差異 (OR=3.31, CI=1.32-8.34;  $p<0.05$ )；而在山地(2.6%，OR=0.07, CI=0.01-0.59)、東部(5.4%，OR=0.14, CI=0.06-0.30)與中部第三層地區(11.7%，OR=0.32, CI=0.16-0.64)服用膳食補充品的比率則較其他地區都低，與參考地區(南部第三層)比較有顯著差異 ( $p<0.05$ )；北部第一層以規律性的方式服用膳食補充品的比率(91.0%)也較其他地區高。

若依性別區分，觀察老人的基本資料與有無服用膳食補充品的關係，結果如表二及表三。男性服用膳食補充品的比率隨年齡層的增高有上升的趨勢，但無顯著差異；女性則以 65-69 歲年齡層服用膳食補充品的比率最高(38.9%)，亦無顯著差異，而 80 歲以上的女性幾乎全數(98.3%)以相當規律的方式服用膳食補充品。

表一 65 歲以上國人的基本資料與有無服用膳食補充品的相對因子分析

受訪者基本資料	樣本數	服用膳食補充品				OR (95% C. I.)	p value
		無		有			
		%	%	不規律服用比率	規律服用比率		
別性							
男性	970	69.9	30.1	6.1 (20.3)	24.0 (79.7)	0.80 (0.65-1.00)	0.0482
女性	967	65.1	34.9	7.2 (20.6)	27.7 (79.4)	1	
齡年							
65-69	754	67.2	32.8	7.7 (23.5)	25.1 (76.5)	0.96 (0.59-1.59)	0.6805
70-74	636	69.7	30.3	6.3 (20.7)	24.0 (79.3)	0.86 (0.58-1.28)	

(續前頁)

	75-79	347	66.1	33.9	7.1 (20.9)	26.8 (79.1)	1.01 (0.62-1.66)	
	80-	200	66.4	33.6	4.2 (12.5)	29.4 (87.5)	1	
地區層別	客家	148	75.9	24.1	2.7 (11.2)	21.4 (88.8)	0.77 (0.30-2.01)	
	山地	143	97.4	2.6	0.8 (31.3)	1.8 (68.7)	0.07 (0.01-0.59) *	
	東部	152	94.6	5.4	1.5 (27.5)	3.9 (72.5)	0.14 (0.06-0.30) *	
	澎湖	150	78.0	22.0	7.1 (32.2)	14.9 (67.8)	0.68 (0.17-2.78)	
	北部第一層	146	42.2	57.8	5.2 (9.0)	52.6 (91.0)	3.31 (1.32-8.34) *	
	北部第二層	148	65.0	35.0	11.4 (32.6)	23.6 (67.4)	1.30 (0.62-2.75)	
	北部第三層	153	62.6	37.4	7.1 (18.9)	30.3 (81.1)	1.45 (0.81-2.57)	0.0001
	中部第一層	141	63.2	36.8	6.6 (17.9)	30.2 (82.1)	1.41 (0.62-3.21)	
	中部第二層	145	74.5	25.5	9.3 (36.5)	16.2 (63.5)	0.83 (0.44-1.57)	
	中部第三層	154	88.3	11.7	1.8 (15.0)	10.0 (85.0)	0.32 (0.16-0.64) *	
	南部第一層	152	69.3	30.7	6.7 (21.9)	24.0 (78.1)	1.07 (0.45-2.56)	
	南部第二層	152	70.8	29.2	5.6 (19.2)	23.6 (80.8)	1.00 (0.47-2.14)	
	南部第三層	153	70.8	29.2	9.0 (30.7)	20.2 (69.3)	1	
	全家每月收入	無收入	47	64.5	35.5	5.5 (15.6)	30.0 (84.4)	0.24 (0.05-1.09)
1.5萬元以下		344	74.9	25.2	6.7 (27.7)	18.2 (72.3)	0.14 (0.03-0.69) *	
1.5萬-29,999元		196	73.2	26.8	4.3 (16.1)	22.5 (83.9)	0.16 (0.03-0.90) *	
3萬-49,999元		225	59.0	41.1	8.5 (20.6)	32.6 (79.4)	0.30 (0.05-1.65)	0.1300
5萬-69,999元		126	59.5	40.5	5.2 (12.8)	35.3 (87.2)	0.29 (0.06-1.47)	
7萬-99,999元		70	70.6	29.4	5.9 (19.9)	23.6 (80.10)	0.18 (0.04-0.87) *	
10萬-199,999元		36	59.6	40.4	3.4 (8.5)	37.0 (91.5)	0.29 (0.07-1.19)	
20萬元以上		14	30.0	70.0	0.0 (0.0)	70.0 (100.0)	1	
目前工作狀況	有工作	186	71.9	28.1	9.7 (34.5)	18.4 (65.5)	1.01 (0.50-2.04)	
	已退休	1071	65.6	34.4	7.0 (20.3)	27.4 (79.8)	1.35 (0.66-2.80)	
	家庭主婦	571	69.3	30.7	5.1 (16.6)	25.6 (83.4)	1.14 (0.57-2.32)	0.1450
	從未工作	94	72.1	27.9	4.3 (15.4)	23.6 (84.6)	1	

\*indicated significant difference at  $p < 0.05$  comparison with reference group.

表二 65歲以上男性的基本資料與有無服用膳食補充品的相對因子分析

		服用膳食補充品						
受訪者基本資料	樣本數	無		有		OR (95% C. I.)	p value	
		%	%	不規律服用比率	規律服用比率			
年齡	65-69	359	72.8	27.2	4.4(16.2)	22.8(83.8)	0.72 (0.33-1.54)	0.4371
	70-74	332	70.9	29.1	6.8(23.6)	22.2(76.4)	0.79 (0.43-1.46)	
	75-79	189	65.6	34.4	6.7(19.3)	27.8(80.7)	1.01 (0.55-1.84)	
	80-	90	65.8	34.2	8.2(23.8)	26.1(76.2)	1	
地區層別	客家	74	81.4	18.6	1.4 (7.3)	17.3(92.7)	0.87 (0.31-2.46)	0.0000
	山地	70	97.4	2.6	1.6(61.4)	1.0(38.6)	0.10 (0.01-0.99) *	
	東部	76	93.4	6.6	17.3(92.7)	4.1(61.8)	0.27 (0.13-0.56) *	
	澎湖	76	80.4	19.6	1.0(38.6)	17.3(88.2)	0.93 (0.26-3.35)	
	北部第一層	73	48.4	51.6	4.1(61.8)	47.4(91.8)	4.06 (1.99-8.27) *	
	北部第二層	76	60.1	39.9	17.3(88.2)	26.7(67.0)	2.53 (1.02-6.30) *	
	北部第三層	75	59.3	40.7	47.4(91.8)	34.8(85.5)	2.62 (1.03-6.67) *	
	中部第一層	71	64.2	35.8	26.7(67.0)	27.6(77.1)	2.13 (0.69-6.56)	
中部第二層	73	74.0	26.0	34.8(85.5)	15.6(60.1)	1.34 (0.60-3.00)		

(續前頁)

	中部第三層	76	92.2	7.8	27.6(77.1)	6.5(83.5)	0.32 (0.15-0.71) *	
	南部第一層	76	70.6	29.4	15.6(60.1)	23.2(78.8)	1.59 (0.73-3.45)	
	南部第二層	76	73.9	26.1	6.5(83.5)	21.1(81.0)	1.35 (0.60-3.02)	
	南部第三層	78	79.2	20.8	23.2(78.8)	14.5(69.6)	1	
教育程度	無	170	83.4	16.6	5.0 (30.4)	11.6 (69.6)	0.16 (0.08-0.33) *	
	小學肄業	499	76.4	23.6	4.7 (19.9)	18.9 (80.1)	0.25 (0.15-0.43) *	
	初中	75	61.2	38.8	6.7 (17.3)	32.1 (82.7)	0.52 (0.23-1.18)	0.0000
	高中職	110	57.3	42.7	8.4 (19.6)	34.3 (80.4)	0.61 (0.38-0.99) *	
	大專以上	114	45.1	54.9	8.6 (15.6)	46.3 (84.4)	1	
目前工作狀況	有工作	124	74.1	25.9	6.3 (24.3)	19.6 (75.7)	12.07 (1.25-116.97) *	
	已退休	814	68.7	31.4	6.2 (19.9)	25.2 (80.1)	15.79 (1.68-148.60) *	0.0247
	從未工作	23	97.2	2.8	0.0 (0.0)	2.8 (100.0)	1	
退休前行業	農林漁牧獵業	284	80.2	19.8	5.5 (27.6)	14.3 (72.4)	0.80 (0.47-1.37)	
	礦業土石採取業	15	63.8	36.2	0.0 (0.0)	36.2(100.0)	1.84 (0.56-6.02)	
	製造業	87	70.7	29.3	8.3 (28.3)	21.0 (71.1)	1.34 (0.75-2.40)	
	水電燃氣業	6	47.5	52.5	20.3 (38.7)	32.2 (61.3)	3.59 (0.93-13.97)	
	營造業	37	80.9	19.1	6.2 (32.7)	12.9 (67.3)	0.77 (0.29-2.03)	
	商業	45	71.8	28.2	9.0 (32.0)	19.2 (68.0)	1.27 (0.47-3.48)	
	運輸倉儲通信業	29	40.7	59.3	6.0 (10.2)	53.3 (89.8)	4.74 (1.48-15.15) *	0.0027
	金融保險不動產工商服務業	11	39.7	60.3	19.9 (33.0)	40.4 (67.0)	4.94 (1.73-14.12) *	
	公共行政、社會服務及個人服務業	287	61.0	39.0	5.5 (14.2)	33.5 (85.8)	2.08 (1.28-3.36) *	
	其他不能歸類之行業	7	73.72	26.3	0.0 (0.0)	26.3(100.0)	1.16 (0.22-6.03)	
	無職業	162	76.5	23.5	5.4 (22.9)	18.1 (77.1)	1	
每月收入	無收入	191	71.7	28.3	6.3 (22.2)	22.0 (77.8)	1	
	1,999 元以下	31	80.7	19.4	12.9 (66.7)	6.5 (33.3)	0.76 (0.22-2.55)	
	2 仟-4,999 元	253	85.8	14.2	4.0 (27.8)	10.3 (72.2)	0.63 (0.37-1.05)	
	5 仟-9,999 元	122	82.0	18.0	6.6 (36.4)	11.5 (63.6)	0.67 (0.41-1.10)	
	1 萬 -19,999 元	173	72.3	27.8	2.3 (8.3)	25.4 (91.7)	0.97 (0.62-1.53)	0.0000
	2 萬 -49,999 元	117	53.9	46.2	6.8 (14.8)	39.3 (85.2)	2.59 (1.49-4.51) *	
5 萬元以上	14	21.4	78.6	7.1 (9.1)	71.4 (90.9)	26.47 (3.77-185.9) *		
錢夠不夠	足夠，還有多餘的錢	155	60.4	39.6	3.2 (8.0)	36.4 (92.0)	2.36 (0.73-7.70)	
	剛好足夠、沒有困難	529	68.4	31.6	7.6 (24.1)	24.0 (75.9)	1.67 (0.56-4.96)	0.0294
	有些困難	221	81.5	18.5	4.5 (24.3)	14.0 (75.7)	0.82 (0.23-2.87)	
	很困難	29	78.3	21.7	0.0 (0.0)	21.7(100.0)	1	

\*indicated significant difference at  $p < 0.05$  comparison with reference group.

表三 65 歲以上女性的基本資料與有無服用膳食補充品的相對因子分析

女性 受訪者基本資料		樣本 數	服用膳食補充品				OR (95% C. I.)	p value
			無		有			
			%	%	不規律服 用比率	規律服用 比率		
年齡	65-69	395	61.1	38.9	11.3 (29.1)	27.6(70.9)	1.29 (0.63-2.63)	0.3376
	70-74	304	68.1	31.9	5.5 (17.3)	26.4(82.7)	0.95 (0.54-1.66)	
	75-79	158	66.7	33.3	7.6 (22.8)	25.7(77.2)	1.01 (0.50-2.05)	
	80-	110	67.0	33.0	0.6 (1.7)	32.5(98.3)	1	
地區 層別	客家	74	69.0	31.0	4.4 (14.1)	26.6 (85.9)	0.74 (0.28-1.93)	0.0080
	山地	73	97.0	3.0	0.0 (0.0)	2.6 (100.0)	0.04 (0.00-0.40) *	
	東部	76	96.4	3.6	0.0 (0.0)	3.6 (100.0)	0.06 (0.02-0.26) *	
	澎湖	74	75.6	24.4	11.9 (48.5)	12.6 (51.5)	0.53 (0.11-2.66)	
	北部第一層	73	34.7	65.3	6.4 (9.6)	58.9 (90.3)	3.10 (0.71-13.64)	
	北部第二層	72	71.3	28.7	9.2 (31.9)	19.6 (68.1)	0.66 (0.29-1.52)	
	北部第三層	78	66.8	33.2	8.5 (25.7)	24.7 (74.3)	0.82 (0.44-1.52)	
	中部第一層	70	62.1	37.9	4.8 (12.7)	33.1 (87.3)	1.01 (0.51-1.97)	
	中部第二層	72	75.1	24.9	8.2 (32.9)	16.7 (67.1)	0.55 (0.27-1.11)	
	中部第三層	78	84.9	15.1	2.2 (14.3)	13.0 (85.7)	0.29 (0.12-0.73) *	
	南部第一層	76	67.8	32.2	7.3 (22.7)	24.9 (77.3)	0.78 (0.26-2.41)	
	南部第二層	76	66.7	33.3	6.5 (19.5)	26.8 (80.6)	0.82 (0.36-1.90)	
南部第三層	75	62.3	37.7	11.7 (30.9)	26.1 (69.1)	1		
教育 程度	無	510	74.8	25.2	6.3 (24.8)	18.9 (75.2)	0.10 (0.02-0.47) *	0.0000
	小學肄業	358	61.6	38.4	7.3 (19.0)	31.1 (81.0)	0.19 (0.04-0.77) *	
	初中	50	28.9	71.1	10.3 (14.5)	60.8 (85.5)	0.74 (0.16-3.37)	
	高中職	31	32.1	67.9	12.0 (17.7)	55.9 (82.3)	0.63 (0.12-3.37)	
	大專以上	13	23.1	76.9	12.8 (16.7)	64.1 (83.3)	1	
目前 工作 狀況	有工作	62	66.8	33.2	17.5 (52.6)	15.7 (47.4)	0.97 (0.48-1.98)	0.0157
	已退休	257	56.1	43.9	9.3 (21.1)	34.6 (78.9)	1.54 (0.65-3.65)	
	家庭主婦	571	69.3	30.7	5.1 (16.6)	25.6 (83.4)	0.87 (0.41-1.85)	
	從未工作	71	66.2	33.8	5.3 (15.7)	28.5 (84.3)	1	
退休 前 行業	農林漁牧獵業	131	64.4	35.6	9.3 (26.3)	26.3 (73.7)	1.26 (0.73-2.18)	0.0000
	礦業土石採取業	3	41.6	58.4	25.6 (43.9)	32.8 (56.1)	3.18 (0.19-53.29)	
	製造業	37	67.4	32.6	8.4 (25.9)	24.1 (74.1)	1.10 (0.54-2.22)	
	營造業	8	41.5	58.5	29.0 (49.6)	29.5 (50.4)	3.21 (0.78-13.14)	
	商業	25	66.3	33.7	9.5 (28.2)	24.2 (71.8)	1.16 (0.30-4.40)	
	運輸倉儲通信業	6	51.5	48.5	0.0 (0.0)	48.5(100.0)	2.14 (0.43-10.51)	
	公共行政、社會服務及個人服務業	43	21.2	78.8	7.9 (10.0)	70.9 (90.0)	8.42 (3.96-17.89) *	
	其他不能歸類之行業	5	42.6	57.4	28.7 (50.0)	28.7 (50.0)	3.05 (0.31-30.13)	
	無職業	709	69.4	30.6	6.1 (19.8)	24.5 (80.2)	1	

(續前頁)

每月收入	無收入	317	65.6	34.4	6.0 (17.4)	28.4 (82.6)	1	
	1,999 元以下	34	73.5	26.5	8.8 (33.3)	17.7 (66.7)	0.77 (0.27-2.19)	
	2 仟-4,999 元	331	81.3	18.7	4.8 (25.8)	13.9 (74.2)	0.49 (0.32-0.77) *	
	5 仟-9,999 元	121	74.4	25.6	6.6 (25.8)	19.0 (74.2)	0.77 (0.42-1.41)	0.0026
	1 萬-19,999 元	71	60.4	36.6	7.0 (19.2)	29.6 (80.8)	1.02 (0.60-1.74)	
	2 萬-49,999 元	18	33.3	66.7	16.7 (25.0)	50.0 (75.0)	4.08 (1.51-11.02) *	
	5 萬元以上	5	20.0	80.0	0.0 (0.0)	80.0 (100.0)	8.75 (0.85-90.2)	
錢夠不夠	足夠，還有多餘的錢	117	40.5	59.5	7.9 (13.3)	51.6 (86.7)	4.20 (0.89-19.80)	
	剛好足夠、沒有困難	508	65.7	34.3	6.1 (17.7)	28.3 (82.3)	1.49 (0.37-5.97)	0.0012
	有些困難	241	80.9	18.1	6.0 (31.4)	13.1 (68.6)	0.68 (0.15-2.99)	
	很困難	49	74.1	25.9	10.3 (39.7)	15.6 (60.3)	1	

\*indicated significant difference at  $p < 0.05$  comparison with reference group.

北部各層（第一層至第三層）65 歲以上的男性服用膳食補充品的比率與勝算比分別為 51.6% (OR=4.06, CI=1.99-8.27;  $p < 0.01$ )、39.9% (OR=2.53, CI=1.02-6.30;  $p < 0.05$ )、40.7% (OR=2.62, CI=1.03-6.67;  $p < 0.05$ )，皆較其他地區都高，且與參考地區（南部第三層）比較有顯著差異；北部第一層的女性雖然服用膳食補充品的比率，較其他地區都高 (65.3%)，但與參考地區比較並無顯著差異；此外北部各層以第一層的男、女性有九成以上的人以相當規律的方式服用膳食補充品的比率最高；而在山地、東部與中部第三層地區居住的老人服用膳食補充品的比率，較其他地區顯著都低，與參考地區比較有顯著差異，男性依次分別為 2.6% (OR=0.10, CI=0.01-0.99;  $p < 0.05$ )、6.6% (OR=0.27, CI=0.13-0.56;  $p < 0.01$ )、7.8% (OR=0.32, CI=0.15-0.71;  $p < 0.01$ )，女性依次分別為 3.0% (OR=0.04, CI=0.00-0.40;  $p < 0.01$ )、3.6% (OR=0.06, CI=0.02-0.26;  $p < 0.01$ )、15.1% (OR=0.29, CI=0.12-0.73;  $p < 0.05$ )。

65 歲以上男、女性服用膳食補充品的比率隨學歷的增高而升高，且有顯著差異 ( $p < 0.01$ )，未受教育的男性服用膳食補充品的比率為 16.6% (OR=0.16, CI=0.08-0.33;  $p < 0.01$ )，而大專以上學歷者顯著增高至 54.9%；未受教育的女性服用膳食補充品的比率為 25.2% (OR=0.10, CI=0.02-0.47;  $p < 0.01$ )，而大專以上學歷者顯著增高至 76.9%；各學歷別的女性在服用膳食補充品的比率上都較同學歷別的男性為高；除了未受教育的男、女性外，服用膳食補充品的人都有八成以上以相當規律的方式使用。

以目前的工作狀況分析，有工作或已退休的男性服用膳食補充品的比率皆顯著高於從未工作的人，依序分別為 25.9% (OR=12.07, CI=1.25-116.97;  $p < 0.05$ ) 與 31.4% (OR=15.79, CI=1.68-148.60;  $p < 0.05$ )；雖然女性目前的工作狀況與「有無服用膳食補充品」有關 ( $p < 0.05$ )，但有工作、已退休或家庭主婦的女性與從未工作者，在服用膳食補充品的比率上並無顯著差異。以退休前的行業來看，從事「運輸倉儲通信業」(OR=4.74, CI=1.48-15.15;  $p < 0.05$ )、「金融保險不動產工商服務業」(OR=4.94, CI=1.73-14.12;  $p < 0.01$ ) 的男性，有近六成的人服用膳食補充品，所佔比率最高，與無職業者 (23.5%) 相比有顯著差異；此外從事「公共行政、社會服務及個人服務業」的男性也有 39.0% (OR=2.08, CI=1.28-3.36;  $p < 0.01$ ) 的比率服用膳食補充品，顯著高於無職業者，而從事「公共行政、

社會服務及個人服務業」的女性，服用膳食補充品的比率為 78.8% 最高 (OR=8.42, CI=3.96-17.89;  $p<0.01$ )，與無職業者 (30.6%) 相比也有顯著差異，且當中有九成的人以規律性的方式服用膳食補充品，而其餘行業的女性與無職業者相比並無顯著差異。

男、女性每月收入在一萬元以上者比收入在一萬元以下的受訪者，有較高的比率服用膳食補充品，顯示收入較高的受訪者較會服用膳食補充品；男性每月收入在「2 萬-49,999 元」與「5 萬元以上」比「無收入」有顯著差異 ( $p<0.01$ )，勝算比依序為 (OR=2.59, CI=1.49-4.51) 與 (OR=26.47, CI=3.77-185.9)，女性每月收入在「2 萬-49,999 元」比「無收入」有顯著差異 ( $p<0.01$ )，勝算比為 (OR=4.08, CI=1.51-11.02)，雖然女性每月收入在「5 萬元以上」與「無收入」相比無顯著差異，但有很高的勝算比 (OR=8.75)。不論每月收入多寡，在每月收入相同的情況下，女性服用膳食補充品的比率都較男性高。若以個人感覺錢夠不夠用來分析，結果顯示與「有無服用膳食補充品」有關 ( $p<0.05$ )，男、女性在「足夠，還有多餘的錢」的狀態下，分別有近四成與六成的人服用膳食補充品，高於感覺財務狀況「有些困難」與「很困難」的服用比率 (皆少於三成)。但男、女性皆在「足夠，還有多餘的錢」的狀態下，與感覺財務狀況「很困難」的人在服用膳食補充品的比率，並無顯著差異。

## 二、65 歲以上國人的「基本資料及特質」與「選擇單一或多種補充品」間的關係

以下就老人之基本資料及特質，描述其選擇單一或多種補充品的情形，並對補充品使用的狀況進行邏輯迴歸比較分析，結果如表四至表七。

表四顯示 65 歲以上國人選擇膳食補充品的商品數分佈，男、女性服用者皆有五成的人只選擇一種膳食補充品，並且隨著選擇膳食補充品的商品數增加而人數遞減。表五顯示 65 歲以上的國人之兩性間與各年齡層選擇單一或多種補充品的比率並無顯著差異。雖然全家每月收入在 1.5 萬元以下的家庭約有六至七成的人選擇單一補充品，以及目前還有工作的人有八成選擇單一補充品，但 65 歲以上的國人選擇單一或多種補充品的比率在全家每月收入別與目前工作狀況的分析皆無顯著差異。北部第一層老人選擇多種補充品的比率達 68.6% (OR=0.13, CI=0.06-0.29)，較其他地區都高，與參考地區 (南部第三層) 相比，有顯著差異 ( $p<0.01$ )，此外客家、澎湖、中部第一、二層與南部第二層與參考地區相比，也有顯著傾向選擇多種補充品 ( $p<0.05$ )；除了山地地區以外，則以南部第三層選擇多種補充品的比率 (22.3%) 較其他地區都低。

表四 65 歲以上服用膳食補充品之國人所選擇補充品的商品數分佈

商品數	一種	二種	三種	四種	五種
性別	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
男性	52.7	30.2	10.4	4.3	2.5
女性	50.8	29.2	13.2	4.9	1.9
合計	51.7	29.7	11.8	4.6	2.2



表五 65 歲以上國人的基本資料與服用補充品數量的相對因子分析

受訪者基本資料		樣本數	服用單一 補充品 (%)	服用兩種 以上補充品 (%)	OR (95% C. I.)	p value
性別	男性	249	52.7	47.3	1.08 (0.74-1.56)	0.6838
	女性	280	50.8	49.2	1	
年齡	65-69	207	56.2	43.8	1.27 (0.66-2.44)	0.3906
	70-74	172	47.0	53.0	0.88 (0.43-1.78)	
	75-79	99	51.4	48.6	1.04 (0.50-2.18)	
	80-	51	50.4	49.6	1	
地區層別	客家	37	54.6	45.4	0.35 (0.16-0.73) *	0.0062
	山地	4	100.0	0.0	—	
	東部	8	49.7	50.3	0.28 (0.08-1.01)	
	澎湖	33	58.5	41.5	0.41 (0.17-0.99) *	
	北部第一層	87	31.4	68.6	0.13 (0.06-0.29) *	
	北部第二層	50	55.7	44.3	0.36 (0.12-1.13)	
	北部第三層	58	48.0	52.0	0.27 (0.07-1.08)	
	中部第一層	55	49.7	50.3	0.28 (0.10-0.78) *	
	中部第二層	38	52.4	47.6	0.32 (0.13-0.75) *	
	中部第三層	18	65.7	34.3	0.55 (0.25-1.23)	
	南部第一層	50	69.2	30.8	0.64 (0.20-2.09)	
	南部第二層	47	50.8	49.2	0.30 (0.11-0.78) *	
	南部第三層	44	77.7	22.3	1	
全家每月收入	無收入	16	62.0	38.0	1.65 (0.14-19.10)	0.2786
	1.5 萬元以下	56	70.1	29.9	2.37 (0.34-16.42)	
	1.5 萬-29,999 元	51	50.9	49.1	1.05 (0.15-7.49)	
	3 萬-49,999 元	74	39.8	60.2	0.67 (0.12-3.71)	
	5 萬-69,999 元	46	52.1	47.9	1.10 (0.13-9.49)	
	7 萬-99,999 元	22	46.2	53.8	0.87 (0.13-5.66)	
	10 萬-199,999 元	14	40.9	59.1	0.70 (0.06-8.38)	
	20 萬元以上	9	49.7	50.3	1	
目前工作狀況	有工作	42	80.7	19.3	4.93 (0.72-33.67)	0.0923
	已退休	318	49.6	50.4	1.16 (0.36-3.71)	
	家庭主婦	155	47.8	52.3	1.08 (0.28-4.14)	
	從未工作	14	45.8	54.2	1	

\*indicated significant difference at  $p < 0.05$  comparison with reference group.

若依性別區分，觀察老人的基本資料與「選擇單一或多種補充品」的關係，結果如表六、七。不同年齡層的老年男性或女性選擇單一或多種補充品的比率並無顯著差異。除了山地地區外（樣本數過少），其他各地區層別的女性選擇多種補充品的比率皆高於參考地區，但無顯著差異，北部第一層、東部與客家地區 65 歲以上的女性選擇多種補充品的比率皆較參考地區（南部第三層）顯著較高 ( $p < 0.01$ )。

受過教育的老年男或女性選擇多種補充品的比率皆高於未受過教育，其中大專以上的男性選擇多種補充品的比率（75.9%）更顯著比未受教育的人為高（OR=1361.67, CI=153.4-12115.78,  $p < 0.01$ ），也顯著高於小學肄業（OR=6.10, CI=3.52-10.58,  $p < 0.01$ ）；大專以上教育程度的女性選擇多種補充品的比率為 59.8%，顯著高於未受教育的人（OR=3.19, CI=1.26-8.08,  $p < 0.01$ ），而高中職的女性選擇多種補充品的比率雖然達 78.5%，但與未受教育者相比並未達顯著差異。

以目前的工作狀況分析，仍在工作的男或女性較之其他工作狀況者有較高的比率選擇單一補充品，但差異不明顯。以退休前的行業來看，從事「金融保險不動產工商服務業」以及「公共行政、社會服務及個人服務業」的男性有較高的比率選擇多種補充品，其選擇多種補充品的比率依序為 91.4%（OR=0.02, CI=0.00-0.34）與 68.6%（OR=0.11, CI=0.03-0.39），與無職業者相比有顯著差異 ( $p < 0.01$ )；女性中除了 2 位從事「礦業土石採取業」全部選擇多種補充品外（因為樣本數過少，在邏輯迴歸分析中與無職業者相比並無差異），以從事「公共行政、社會服務及個人服務業」的女性有較高的比率選擇多種補充品，其選擇多種補充品的比率為 64.0%（OR=0.53, CI=0.29-0.98），與無職業者相比有顯著差異 ( $p < 0.01$ )，但以「營造業」有較高的比率選擇單一補充品，其選擇單一補充品的比率為 96.0%（OR=22.69, CI=2.47-208.77），與無職業者相比有顯著差異 ( $p < 0.01$ )。

男、女性每月收入在一萬元以上的服用者比收入在一萬元以下的服用者，有較高的比率選擇多種補充品，顯示收入較高的服用者選擇多種補充品的傾向較大；男性每月收入在「1 萬-19,999 元」與「2 萬-49,999 元」比「無收入」有顯著差異 ( $p < 0.01$ )，勝算比依序為（OR=0.30, CI=0.10-0.90）與（OR=0.10, CI=0.04-0.27），但女性各收入別與「無收入」的服用者相比並無顯著差異。若以個人感覺錢夠不夠用來分析，男性雖在「足夠，還有多餘的錢」的狀態下，與「很困難」的狀態下選擇多種補充品的比率相比，並無顯著差異，但有較高的比率選擇多種補充品；女性選擇單一或多種補充品的傾向，似乎與其感覺錢夠不夠用無關。

表六 65 歲以上男性的基本資料與服用膳食補充品數量的相對因子分析

男性受訪者基本資料		樣本數	服用單一 補充品 (%)	服用兩種 以上補充品 (%)	OR (95% C. I.)	p value
年齡	65-69	84	60.2	39.8	1.49 (0.44-4.97)	0.4272
	70-74	84	48.4	51.6	0.92 (0.32-2.62)	
	75-79	57	49.5	50.5	0.96 (0.31-3.02)	
	80-	24	50.5	49.5	1	
地區 層別	客家	14	59.4	40.6	0.17 (0.01-3.10)	0.2019
	山地	2	100.0	0.0	—	
	東部	5	57.8	42.2	0.16 (0.01-3.20)	
	澎湖	16	54.0	46.1	0.14 (0.01-2.35)	
	北部第一層	38	36.6	66.4	0.06 (0.00-0.93) *	
	北部第二層	30	43.9	56.1	0.15 (0.01-2.74)	
	北部第三層	30	48.0	52.0	0.13 (0.01-2.69)	
	中部第一層	27	49.8	50.2	0.12 (0.01-1.83)	
	中部第二層	20	49.8	50.2	0.12 (0.01-1.80)	
	中部第三層	6	69.7	30.3	0.27 (0.01-8.65)	
	南部第一層	23	74.0	26.0	0.34 (0.02-5.78)	
	南部第二層	21	35.8	64.2	0.07 (0.00-1.01)	
	南部第三層	17	89.4	10.6	1	
教育 程度	無	27	99.8	0.2	1361.67 (153.4-12115.78) *	0.0000
	小學肄業	98	65.9	34.1	6.10 (3.52-10.58) *	
	初中	26	47.5	52.5	2.85 (0.77-10.55)	
	高中職	43	41.0	59.0	2.19 (0.98-4.86)	
	大專以上	54	24.1	75.9	1	
作目 狀前 況工	有工作	27	79.3	20.7	3.94 (0.4-16.55)	0.0602
	已退休	221	49.2	50.8	1	
	從未工作	1	100.0	0.0	—	
退休 前 行 業	農林漁牧獵業	45	84.4	15.6	1.31 (0.28-6.17)	0.0000
	礦業土石採取業	6	53.0	47.0	0.27 (0.03-2.42)	
	製造業	28	57.9	42.1	0.34 (0.10-1.10)	
	水電燃氣業	3	61.3	38.7	0.38 (0.05-2.78)	
	營造業	6	61.1	38.9	0.38 (0.02-6.46)	
	商業	11	34.3	65.7	0.13 (0.01-1.34)	
	運輸倉儲通信業	16	57.0	43.0	0.32 (0.04-2.54)	
	金融保險不動產	6	8.6	91.4	0.02 (0.00-0.34) *	
	工商服務業					
	公共行政、社會					
	服務及個人服務	96	31.4	68.6	0.11 (0.03-0.39) *	
	業					

(續前頁)

	其他不能歸類之行業	2	56.4	43.6	0.31 (0.01-6.61)	
	無職業	30	80.4	19.6	1	
每月收入	無收入	54	70.4	29.6	1	
	1,999 元以下	6	66.7	33.3	0.53 (0.10-2.79)	
	2 仟-4,999 元	36	69.4	30.6	0.77 (0.27-2.22)	
	5 仟-9,999 元	22	77.3	22.7	1.82 (0.46-7.17)	0.0003
	1 萬-19,999 元	48	47.9	52.1	0.30 (0.10-0.90) *	
	2 萬-49,999 元	54	29.6	70.4	0.10 (0.04-0.27) *	
	5 萬-10 萬元	11	63.6	36.4	0.28 (0.06-1.20)	
錢夠不夠	足夠，還有多餘的錢	60	39.4	60.6	0.43 (0.04-4.68)	
	剛好足夠、沒有困難	150	55.6	44.4	0.84 (0.09-7.38)	0.2015
	有些困難	28	69.8	30.2	1.55 (0.22-10.77)	
	很困難	4	59.9	40.1	1	

\*indicated significant difference at  $p < 0.05$  comparison with reference group.

表七 65 歲以上女性的基本資料與服用膳食補充品數量的相對因子分析

女性受訪者基本資料		樣本數	服用單一 補充品 (%)	服用兩種 以上補充品 (%)	OR (95% C. I.)	p value
年齡	65-69	123	53.2	46.8	1.12 (0.47-2.66)	0.4245
	70-74	88	45.4	54.6	0.82 (0.31-2.16)	
	75-79	42	53.7	46.3	1.15 (0.35-3.78)	
	80-	27	50.3	49.7	1	
地區層別	客家	23	51.0	49.0	0.42 (0.20-0.88) *	0.0030
	山地	2	100.0	0.0	—	
	東部	3	28.9	71.1	0.16 (0.03-0.90) *	
	澎湖	17	62.2	37.8	0.67 (0.26-1.71)	
	北部第一層	49	29.2	70.8	0.17 (0.09-0.32) *	
	北部第二層	20	55.0	45.1	0.49 (0.15-1.61)	
	北部第三層	28	41.8	58.2	0.29 (0.06-1.32)	
	中部第一層	28	49.2	50.8	0.39 (0.11-1.39)	
	中部第二層	18	55.2	44.8	0.50 (0.24-1.02)	
	中部第三層	12	63.9	36.1	0.72 (0.33-1.56)	
	南部第一層	27	64.1	35.9	0.72 (0.18-2.85)	
	南部第二層	26	66.6	33.4	0.81 (0.22-3.01)	
	南部第三層	27	71.2	28.8	1	
教育程度	無	108	68.2	31.8	3.19 (1.26-8.08) *	0.0000
	小學肄業	107	44.8	55.2	1.21 (0.44-3.30)	
	初中	33	28.2	71.8	0.58 (0.17-2.04)	
	高中職	21	21.5	78.5	0.41 (0.08-2.18)	
	大專以上	8	40.2	59.8	1	
狀況目前工作	有工作	15	83.2	16.8	6.09 (0.77-48.15)	0.1293
	已退休	97	50.3	49.7	1.25 (0.36-4.31)	
	家庭主婦	155	47.8	52.3	1.13 (0.29-4.41)	
	從未工作	13	44.8	55.2	1	
退休前行業	農林漁牧獵業	34	62.9	37.1	1.61 (0.91-2.84)	0.0040
	礦業土石採取業	2	0.0	100.0	—	
	製造業	13	47.3	52.7	0.85 (0.28-2.61)	
	營造業	5	96.0	4.0	22.69 (2.47-208.77) *	
	商業	10	26.5	73.6	0.34 (0.04-2.65)	
	運輸倉儲通信業	3	74.6	25.4	2.79 (0.33-23.81)	
	公共行政、社會服務及個人服務業	30	36.0	64.0	0.53 (0.29-0.98) *	
	其他不能歸類之行業	2	50.0	50.0	0.95 (0.28-3.21)	
	無職業	181	51.3	48.7	1	

(續前頁)

每月收入	無收入	109	57.8	42.2	1	
	1,999 元以下	9	77.8	22.2	5.47 (0.95-31.50)	
	2 仟-4,999 元	62	53.2	46.8	0.95 (0.43-2.06)	
	5 仟-9,999 元	31	54.8	45.2	0.69 (0.30-1.59)	0.1970
	1 萬-19,999 元	26	34.6	65.4	0.46 (0.13-1.66)	
	2 萬-49,999 元	12	41.7	58.3	0.67 (0.23-1.94)	
	5 萬-10 萬元	4	0.0	100.0	—	
錢夠不夠	足夠，還有多餘的錢	66	43.3	56.7	1.36 (0.11-17.05)	
	剛好足夠、沒有困難	152	50.5	49.5	1.82 (0.18-17.95)	0.2624
	有些困難	38	68.2	31.8	3.83 (0.39-37.25)	
	很困難	5	35.9	64.1	1	

\*indicated significant difference at  $p < 0.05$  comparison with reference group.

### 三、65 歲以上國人服用膳食補充品的種類分佈 (表八)

表八為 65 歲以上國人使用膳食補充品的種類分佈。依補充劑的性質將之區分成七大類，依序為「維生素類」、「礦物質類」、「維生素與礦物質類」、「脂質類」、「蛋白質與配方食品類」、「中草藥類」與「其他保健食品類」。各類膳食補充品使用頻率百分比以「維生素類」的比率最高 (29.3%)、其次為「維生素與礦物質類」佔 19.5%，使用比率最低的是「蛋白質與配方食品類」佔 2.1%。在選擇「維生素類」的項目中又以選擇服用維生素 E 的比率最高 (佔 11.3%)，其次是綜合維生素 (6.0%)；在選擇「礦物質類」的項目中以選擇服用鈣的比率最高 (佔 12.1%)；在選擇「維生素與礦物質類」的項目中以選擇服用綜合維生素與礦物質的比率最高 (佔 16.8%)，其次是維生素 D 與鈣 (佔 1.7%)；在選擇「脂質類」的項目中以選擇服用魚油的比率最高 (佔 5.3%)；在選擇「蛋白質與配方食品類」的項目中以選擇配方食品的比率最高 (佔 0.9%)；在選擇「中草藥類」的項目中以選擇服用人蔘的比率最高 (佔 4.9%)；在選擇「其他保健食品類」的項目中以選擇服用雞精的比率最高 (佔 1.9%)。

服用者在不分性別的情形下，使用膳食補充品的比率高低依序排列為綜合維生素與礦物質 (16.8%)、鈣 (12.1%)、維生素 E (11.3%)、綜合維生素 (6.0%)、魚油 (5.3%)、人蔘 (4.9%) 與維生素 C (4.0%)。若依性別區分，男性所服用的膳食補充品當中，依使用比率的高低依序為綜合維生素與礦物質 (14.4%)、維生素 E (13.7%)、綜合維生素 (8.4%)、魚油 (6.4%)、鈣 (6.0%)、人蔘 (5.2%)、維生素 C (3.6%) 與雞精 (2.4%)，其餘服用的膳食補充品比率皆低於 2% (不知名的補充品除外)。女性所服用的膳食補充品當中，依使用比率的高低依序為綜合維生素與礦物質 (19.3%)、鈣 (17.5%)、維生素 E (9.3%)、人蔘 (4.6%)、魚油 (4.3%)、維生素 C (4.3%)、綜合維生素 (3.9%)、四物 (2.1%) 與維生素 D、鈣 (2.1%)，其餘服用的膳食補充品比率皆低於 2% (不知名的補充品除外)。在上述膳食補充品使用比率較高的項目當中，男、女性最大的差別在男性選擇綜合維生素、維生素 E、魚油、雞精與人蔘的比率高於女性，而女性選擇綜合維生素與礦物質、四物、鈣、維生素 D 加鈣與維生素 C 的比率高於男性。

表八 65 歲以上國人服用膳食補充品的種類

最常服用補充品 的種類	名稱	佔服用補充品的比率		
		男 (%)	女 (%)	總合 (%)
維生素	維生素 A	0.8	0.4	0.6
	維生素 D	0.4	0.7	0.6
	維生素 E	13.7	9.3	11.3
	維生素 B 群	1.2	1.4	1.3
	維生素 B1	0.4	0.0	0.2
	維生素 B6	0.0	0.4	0.2
	維生素 B12	0.8	0.0	0.4
	維生素 C	3.6	4.3	4.0
	維生素 A、D	0.0	0.4	0.2
	維生素 B1、B2	1.6	1.4	1.5
	維生素 B1、B2、B6、B12	1.6	0.7	1.1
	維生素 B、C	0.4	0.7	0.6
	維生素 C、E	0.8	0.4	0.6
	綜合維生素	8.4	3.9	6.0
	魚肝油	0.8	0.7	0.8
		總合	34.5	24.6
礦物質	鈣	6.0	17.5	12.1
	鈣、鎂	1.2	0.7	0.9
	總合	7.2	18.2	13.0
維生素與礦物質	維生素 A、鋅	0.0	0.4	0.2
	維生素 D、鈣	1.2	2.1	1.7
	維生素 B9、鐵	0.4	0.0	0.2
	維生素 D、鈣、鎂	0.0	0.7	0.4
	維生素 C、D、鈣、鎂	0.0	0.4	0.2
	綜合維生素與礦物質	14.4	19.3	16.8
	總合	15.7	22.9	19.5
脂質	DHA	1.2	0.4	0.8
	EPA	0.8	0.4	0.6
	n-3 脂肪酸 (或添加維生素 E)	1.2	0.4	0.8
	卵磷質	0.4	0.7	0.6
	鯊魚肝油 (squalene)	0.4	0.0	0.2
	魚油 (或添加維生素 A、D、E)	6.4	4.3	5.3
	SALCON-3 清血油	0.4	0.0	0.2
	總合	10.8	6.1	8.3

蛋白質與 配方食品	氨基酸	0.4	0.0	0.2
	高蛋白素	0.4	0.7	0.6
	賜多利	0.4	0.0	0.2
	營養蛋白飲料	0.4	0.0	0.2
	配方食品	1.2	0.7	0.9
	總合	2.8	1.4	2.1
中草藥	人蔘	5.2	4.6	4.9
	當歸	0.0	0.7	0.4
	靈芝	1.2	1.8	1.5
	枸杞	0.4	0.7	0.6
	四物	0.8	2.1	1.5
	川貝	0.0	0.4	0.2
	冬蟲夏草	1.2	0.0	0.6
	黃耆、枸杞	0.4	0.0	0.2
	當歸、四物	0.4	0.0	0.2
	當歸、枸杞	0.4	0.0	0.2
	冬蟲夏草、雞精	0.4	0.0	0.2
	當歸、黃耆、枸杞	0.4	0.4	0.4
	當歸、黃耆、人蔘	0.0	0.4	0.2
	冬蟲夏草、靈芝、香菇	0.0	1.1	0.6
	四物、當歸、人蔘	0.4	0.0	0.2
	人蔘、當歸、枸杞、黃耆	0.4	0.4	0.4
	六味地黃丸	0.0	0.4	0.2
	明目地黃丸	0.0	0.4	0.2
	十全(中藥)	0.4	0.0	0.2
	總合	14.9	15.0	14.9
其他保健食品	麥苗粉	0.0	0.4	0.2
	葉綠素	0.0	0.4	0.2
	蜂王乳	0.0	0.4	0.2
	蜂王漿	0.0	0.4	0.2
	蜂膠	0.0	0.4	0.2
	燕窩	0.4	1.4	0.9
	檸檬醋	0.0	0.4	0.2
	雞精	2.4	1.4	1.9
	覆盆子	0.0	0.4	0.2
	銀杏	0.8	0.0	0.4
	大蒜精	0.0	0.4	0.2
	甲殼素	0.8	0.7	0.8
	花粉	0.4	0.0	0.2
	茶或茶粉	0.4	0.4	0.4
	鯊魚軟骨	0.4	0.4	0.2
	不知名	11.2	6.4	8.7
總合	14.1	11.8	12.9	



## 四、65 歲以上國人服用膳食補充品與否和疾病史間的關係

下面就受訪者之疾病史描述其服用膳食補充品的情形，並對補充品使用的狀況進行邏輯迴歸比較分析，結果如表九。

服用膳食補充品和下列疾病史有顯著的相關：白內障 (OR=1.37, CI=1.00-1.87,  $p<0.05$ )、慢性支氣管炎 (OR=1.63, CI=1.13-2.34,  $p<0.05$ )、過敏性疾病 (OR=1.70, CI=1.19-2.41,  $p<0.01$ )、消化性潰瘍 (OR=1.54, CI=1.04-2.27,  $p<0.05$ )、脂肪肝 (OR=3.84, CI=1.44-10.22,  $p<0.01$ )、甲狀腺腫大 (OR=2.49, CI=1.31-4.74,  $p<0.01$ )、甲狀腺功能異常 (OR=1.94, CI=1.10-3.42,  $p<0.05$ )、高血脂症 (OR=2.48, CI=1.45-4.25,  $p<0.01$ )、結石 (OR=1.72, CI=1.16-2.54,  $p<0.01$ )、心臟病 (OR=2.08, CI=1.52-2.85,  $p<0.01$ )、攝護腺肥大症 (OR=1.98, CI=1.19-3.28,  $p<0.01$ )、頸肩腰背疼痛 (OR=1.55, CI=1.25-1.93,  $p<0.01$ )、關節疼痛 (OR=1.45, CI=1.05-2.02,  $p<0.05$ )、骨頭碎裂或折斷 (OR=1.67, CI=1.13-2.47,  $p<0.05$ )、其他疾病 (OR=2.22, CI=1.22-4.03,  $p<0.05$ ) 等共 15 項。

有白內障、高血脂症、攝護腺肥大症、頸肩腰背疼痛、關節疼痛病史且服用膳食補充品的人，多傾向補充「維生素類」(百分比依序為 31.7%、29.7%、43.9%、33.2%、26.7%)，其次是「維生素與礦物質類」(百分比依序為 23.5%、25.7%、26.6%、18.4%、20.2%) 的膳食補充品。有慢性支氣管炎、過敏性疾病病史且服用膳食補充品的人，多傾向補充「維生素類」(百分比依序 33.8%、33.3%)，其次是「其他保健食品類」(百分比依序 28.5%、23.4%) 的膳食補充品。有消化性潰瘍疾病病史且服用膳食補充品的人，多傾向補充「礦物質類」(30.1%)，其次是「其他保健食品類」(21.2%) 的膳食補充品。有脂肪肝病史且服用膳食補充品的人，除了補充「維生素與礦物質類」外 (44.0%)，其餘依序是「維生素類」(23.2%)、「礦物質類」(22.2%) 與「其他保健食品類」(10.6%) 的膳食補充品。有甲狀腺腫大病史且服用膳食補充品的人，多傾向補充「維生素與礦物質類」(25.3%)，其次是「其他保健食品類」(25.2%) 的膳食補充品。有甲狀腺功能異常病史且有服用膳食補充品的人，服用的膳食補充品除了不含「蛋白質與配方食品類」外，其他補充品皆有服用，服用比率皆約在 14.0-23.0% 之間。有心臟病、結石、骨頭碎裂或折斷、其他疾病病史且服用膳食補充品的人，多傾向補充「維生素類與礦物質類」(百分比分別為 29.7%、39.5%、30.0%、36.2%)，其次是「維生素」(百分比分別為 24.5%、24.5%、18.9%、23.6%) 的膳食補充品 (以上資料未顯示)。

表九 65 歲以上國人的疾病史與有無服用膳食補充品的相對因子分析

疾病史	樣本數	服用膳食補充品		OR (95% C. I.)	p value
		無 (%)	有 (%)		
1. 白內障	無	1166	70.1	29.9	1
	有	712	63.2	36.8	1.37 (1.00-1.87) 0.0487
2. 青光眼	無	1802	67.8	32.2	1
	有	66	61.2	38.8	1.34 (0.72-2.50) 0.3482
3. 肺結核	無	1806	67.8	32.2	1
	有	88	61.6	38.4	1.31 (0.62-2.75) 0.4607
4. 肺氣腫	無	1846	68.0	32.0	1
	有	24	42.4	57.6	2.89 (0.97-8.66) 0.0569

(續前頁)

5. 慢性支氣管炎	無	1741	68.2	31.8	1	
	有	154	56.8	43.2	1.63 (1.13-2.34)	0.0102
6. 氣喘	無	1785	67.8	32.2	1	
	有	126	61.3	38.7	1.33 (0.83-2.12)	0.2226
7. 過敏性疾病	無	1744	68.6	31.3	1	
	有	165	56.5	43.5	1.70 (1.19-2.41)	0.0048
8. 消化性潰瘍	無	1669	68.5	31.5	1	
	有	227	58.6	41.4	1.54 (1.04-2.27)	0.0318
9. 腸胃道功能異常	無	1640	68.4	31.6	1	
	有	260	63.1	36.9	1.27 (0.95-1.69)	0.1011
10. 慢性肝炎	無	1805	68.5	31.5	1	
	有	76	67.4	32.6	0.95 (0.57-1.60)	0.8530
11. 脂肪肝	無	1791	68.4	31.6	1	
	有	28	36.0	64.0	3.84(1.44-10.22)	0.0086
12. 肝硬化	無	1866	67.2	32.8	1	
	有	7	75.8	24.2	0.66 (0.07-6.10)	0.7006
13. 甲狀腺腫大	無	1831	67.9	32.1	1	
	有	54	46.0	54.0	2.49 (1.31-4.74)	0.0073
14. 甲狀腺功能異常	無	1843	67.9	32.1	1	
	有	37	52.2	47.8	1.94 (1.10-3.42)	0.0247
15. 痛風	無	1701	68.0	32.0	1	
	有	196	61.8	38.3	1.32 (0.94-1.85)	0.1082
16. 關節炎	無	1522	68.3	31.7	1	
	有	382	64.0	36.0	1.21 (0.80-1.76)	0.2904
17. 高血壓	無	1245	69.1	30.9	1	
	有	668	64.8	35.2	1.21 (0.80-1.84)	0.3481
18. 高血脂症	無	1698	69.2	30.8	1	
	有	139	47.5	52.5	2.48 (1.45-4.25)	0.0018
19. 中風	無	1862	67.7	32.3	1	
	有	97	65.5	34.5	1.10 (0.65-1.86)	0.7062
20. 糖尿病	無	1681	68.0	32.0	1	
	有	232	63.1	36.9	1.25 (0.92-1.70)	0.1541
21. 腎臟病	無	1818	67.4	32.6	1	
	有	70	72.9	27.1	0.77 (0.50-1.19)	0.2238
22. 結石	無	1748	68.7	31.3	1	
	有	151	56.1	43.9	1.72 (1.16-2.54)	0.0083
23. 心臟病	無	1549	70.7	29.3	1	
	有	360	53.7	46.3	2.08 (1.52-2.85)	0.0001
24. 巴金森氏症	無	1819	67.3	32.7	1	
	有	17	49.0	51.0	2.15 (0.56-8.25)	0.2537
25. 老年癡呆症 (失智症)	無	1857	67.7	32.3	1	
	有	37	55.2	44.8	1.70 (0.71-4.10)	0.2235
26. 憂鬱症	無	1865	67.3	32.7	1	
	有	14	66.4	33.6	1.04 (0.36-2.97)	0.9415

(續前頁)

27. 謔妄症	無	1811	68.0	32.0	1	
	有	12	43.9	56.1	2.71 (0.88-8.38)	0.0802
28. 尿失禁	無	1796	68.4	31.6	1	
	有	119	57.4	42.6	1.60 (0.93-2.78)	0.0890
29. 攝護腺肥大症	無	1725	68.9	31.1	1	
	有	156	52.8	47.2	1.98 (1.19-3.28)	0.0099
30. 癌症	無	1849	67.5	32.5	1	
	有	43	58.4	41.6	1.48 (0.65-3.40)	0.3387
31. 胸口疼痛	無	1644	68.4	31.6	1	
	有	277	64.9	35.1	1.17 (0.76-1.81)	0.4589
32. 頸肩腰背疼痛	無	1379	70.4	29.6	1	
	有	543	60.5	39.5	1.55 (1.25-1.93)	0.0003
33. 關節疼痛	無	1312	70.3	29.7	1	
	有	613	61.9	38.1	1.45 (1.05-2.02)	0.0277
34. 骨頭碎裂或折斷	無	1651	69.4	30.6	1	
	有	276	57.5	42.5	1.67 (1.13-2.47)	0.0125
35. 其他疾病	無	1733	69.5	30.5	1	
	有	151	50.7	49.3	2.22 (1.22-4.03)	0.0109

#### 五、65歲以上國人「服用膳食補充品與否」及其「疾病與營養相關知識」間的關係

以下就受訪者各題回答正確與否，描述其服用膳食補充品的情形外，並對補充品使用的狀況進行邏輯迴歸比較分析，結果如表十。

認為該項營養或飲食與疾病有關，而顯著選擇服用膳食補充品的項目包括：高熱量與肥胖 (OR=1.38, CI=1.11-1.72,  $p<0.01$ )、高油脂與癌症 (OR=1.77, CI=1.32-2.37,  $p<0.01$ )、高油脂與高血脂症 (OR=1.86, CI=1.44-2.42,  $p<0.01$ )、高膽固醇與心臟血管疾病 (OR=2.08, CI=1.66-2.61,  $p<0.01$ )、高鹽分與高血壓 (OR=1.65, CI=1.31-2.09,  $p<0.01$ )、高糖量與肥胖 (OR=1.37, CI=1.05-1.79,  $p<0.05$ )、低纖維質與癌症 (OR=1.64, CI=1.19-2.26,  $p<0.01$ )、低纖維質與便秘 (OR=1.76, CI=1.30-2.39,  $p<0.01$ )、低鈣質與骨質疏鬆症 (OR=2.21, CI=1.74-2.80,  $p<0.01$ )、低鐵質與貧血 (OR=2.13, CI=1.66-2.74,  $p<0.01$ )、煙燻與某些癌症 (OR=1.88, CI=1.33-2.67,  $p<0.01$ ) 等共 11 項。

認為上述營養或飲食與疾病有關，且服用膳食補充品的人，全部以補充「維生素類」(百分比為 27.0-40.8%) 的膳食補充品最多，其次是「維生素與礦物質類」(百分比為 20.0-25.6%) 的膳食補充品 (以上資料未顯示)。若將表十所列 18 項營養知識成績加總計分，正確的選項得 1 分，錯誤的選項 0 分計算，則滿分為 18 分，男性營養知識成績平均分數與標準誤為  $7.9\pm 0.2$  分，女性為  $6.3\pm 0.2$  分，顯示男性的知識成績比女性好 ( $t=7.27$ ,  $p<0.01$ )；男性的知識成績約佔滿分的 44%，女性的知識成績約佔滿分的 35%，知識成績皆不理想。但若進行營養知識成績與是否服用膳食補充品之相關分析，結果不論是男性 ( $r=0.20$ ) 或女性 ( $r=0.22$ ) 皆為正相關，且有顯著差異 ( $p<0.01$ )，顯示營養或飲食與疾病有關的營養知識得分越高的人，選擇補充膳食補充品的傾向越高 (以上資料未顯示)。

表十 65 歲以上國人飲食與疾病相關的營養知識與有無服用膳食補充品的相對因子分析

飲食與疾病相關的營養知識	樣本數	服用膳食補充品		OR (95% C. I.)	p value
		無 (%)	有 (%)		
1. 高熱量與肥胖	否	1022	70.9	29.1	1
	是	874	63.9	36.1	1.38 (1.11-1.72) 0.0058
2. 高熱量與口腔疾病	否	503	68.0	32.0	1
	是	1392	67.3	32.7	1.03 (0.73-1.47) 0.8496
3. 高油脂與癌症	否	1324	71.8	28.2	1
	是	571	59.0	41.0	1.77 (1.32-2.37) 0.0005
4. 高油脂與高血脂症	否	871	75.2	24.8	1
	是	1024	61.9	38.1	1.86 (1.44-2.42) 0.0000
5. 高膽固醇與胃炎	否	506	60.4	39.6	1
	是	1385	70.2	29.8	0.65 (0.42-1.01) 0.0538
6. 高膽固醇與心臟血管疾病	否	958	75.7	24.3	1
	是	934	59.5	40.1	2.08 (1.66-2.61) 0.0000
7. 高鹽分與高血壓	否	574	74.8	25.2	1
	是	1320	64.3	35.7	1.65 (1.31-2.09) 0.0001
8. 高鹽分與關節炎	否	513	69.0	31.0	1
	是	1380	66.8	33.2	1.10 (0.80-1.52) 0.5371
9. 高糖量與肥胖	否	626	72.4	27.6	1
	是	1267	65.7	34.3	1.37 (1.05-1.79) 0.0240
10. 高糖量與口腔疾病	否	600	71.8	28.2	1
	是	1293	65.8	34.2	1.33 (0.96-1.84) 0.0879
11. 低纖維質與癌症	否	1442	70.4	29.6	1
	是	450	59.1	40.9	1.64 (1.19-2.26) 0.0038
12. 低纖維質與便秘	否	1015	73.6	26.4	1
	是	880	61.2	38.8	1.76 (1.30-2.39) 0.0008
13. 低鈣質與關節炎	否	285	68.8	31.2	1
	是	1609	67.2	32.8	1.08 (0.57-2.05) 0.8180
14. 低鈣質與骨質疏鬆症	否	793	77.5	22.5	1
	是	1102	61.0	39.0	2.21 (1.74-2.80) 0.0000
15. 低鐵質與貧血	否	1133	74.4	25.6	1
	是	757	57.6	42.4	2.13 (1.66-2.74) 0.0000
16. 低鐵質與心臟血管疾病	否	346	67.4	32.6	1
	是	1544	67.4	32.6	1.00 (0.62-1.61) 0.9971
17. 煙燻與風濕	否	403	66.8	33.2	1
	是	1484	67.5	32.5	0.97 (0.66-1.41) 0.8515
18. 煙燻與某些癌症	否	127	73.4	26.6	1
	是	759	59.5	40.5	1.88 (1.33-2.67) 0.0010

另外針對「每天應吃維生素補充品」、「每天應吃礦物質補充品」和「每天應吃補品(中藥、雞精或藥酒等)」等3項相關知識,與受訪者選擇服用膳食補充品的實際行為進行比對,觀察該項知識與其行為是否具有一致性,結果顯示於表十一,認為「每天吃維生素補充品」(OR=7.10, CI=5.15-9.79,  $p<0.01$ )與「每天應吃礦物質補充品」(OR=5.66,

CI=4.49-7.14,  $p<0.01$ ) 的 65 歲以上國人確實顯著服用較多膳食補充品，但對於認為「每天應吃補品(中藥、雞精或藥酒等)」的受訪者而言，服用膳食補充品的比例並無顯著較高。

表十一 65 歲以上國人認為應吃補充品與有無服用膳食補充品的相對因子分析

飲食與疾病相關的營養知識	樣本數	服用膳食補充品		OR (95% C. I.)	p value
		無 (%)	有 (%)		
1. 每天應吃維他命補充品	否 811	84.2	15.8	1	0.0000
	是 679	42.9	57.1	7.10 (5.15-9.79)	
2. 每天應吃礦物質補充品	否 788	82.5	17.5	1	0.0000
	是 678	45.5	54.5	5.66 (4.49-7.14)	
3. 每天應吃補品(中藥、雞精或藥酒等)	否 1154	68.5	31.5	1	0.1198
	是 372	61.6	38.4	1.35 (0.92-1.99)	

#### 六、65 歲以上國人「服用膳食補充品」與「相關之飲食態度」間的關係

茲將相關之飲食態度與服用膳食補充品間的關係進行個別分析，分析方式同表十，結果如表十二。

65 歲以上國人同意「保健食品的營養價值高」、「補藥、補品可強身」、「每天服用維他命丸或補品，不必擔心營養」和「吃健康食品可以更長壽」的人，其服用膳食補充品的比率並未顯著提高，顯示即使認同上述概念的受訪者，也不會提高其服用膳食補充品的比率；而同意「貴的食物較營養」的受訪者選擇服用膳食補充品的比率卻顯著比不同意的人較低 (OR=0.55, CI=0.37-0.83,  $p<0.01$ )，顯示服用膳食補充品的受訪者並未將貴的食物與營養價值劃為等號。

表十二 65 歲以上國人飲食態度與有無服用膳食補充品的相對因子分析

飲食態度	樣本數	服用膳食補充品		OR (95% C. I.)	p value
		無 (%)	有 (%)		
1. 保健食品的營養價值高	同意 297	58.0	42.1	1.51 (0.91-2.49)	0.1730
	中立 285	70.1	29.9	0.89 (0.66-1.19)	
	不同意 791	67.5	32.5	1	
2. 貴的食物較營養	同意 345	76.6	23.4	0.55 (0.37-0.83) *	0.0098
	中立 259	68.6	31.4	0.83 (0.59-1.16)	
	不同意 1035	64.4	35.6	1	
3. 補藥、補品可強身	同意 670	70.2	29.8	0.83 (0.51-1.34)	0.3654
	中立 359	65.0	35.0	1.05 (0.66-1.66)	
	不同意 640	66.1	33.9	1	
4. 每天服用維他命丸或補品，不必擔心營養	同意 310	63.7	36.3	1.10 (0.74-1.63)	0.7450
	中立 243	62.6	37.4	1.15 (0.76-1.75)	
	不同意 924	65.9	34.1	1	
5. 吃健康食品可以更長壽	同意 428	66.9	33.1	1.00 (0.55-1.81)	0.9158
	中立 303	65.0	35.0	1.08 (0.71-1.67)	
	不同意 775	66.8	33.2	1	

\*indicated significant difference at  $p<0.05$  comparison with reference group.

## 七、65 歲以上國人「服用膳食補充品」與「飲食行為及特性」間的關係

以下是 65 歲以上國人服用膳食補充品與其飲食行為及特性的關係分析，分析方式同表十，結果如表十三。

「經常」與「有時」注意飲食營養知識的受訪者在服用膳食補充品的比率上顯著高於「很少」注意飲食營養知識的受訪者（勝算比依序為（OR=3.57, CI=2.65-4.82）、（OR=1.76, CI=1.30-2.38）； $p<0.01$ ）。目前未採行蛋奶素飲食的受訪者在服用膳食補充品的比率上有顯著低於採行蛋奶素飲食的受訪者（OR=0.37, CI=0.17-0.83;  $p<0.05$ ）。最近一個月固定吃保健藥品的受訪者在服用膳食補充品的比率上顯著高於未進行該類飲食行為的受訪者（OR=2.26, CI=1.02-4.99;  $p<0.05$ ）。經常注意飲食營養知識、採行蛋奶素飲食與最近一個月固定吃保健藥品且服用膳食補充品的受訪者，都是選擇「維生素類」為主要的膳食補充品，其次是選擇「維生素與礦物質類」的膳食補充品（以上資料未顯示）。連續抽煙六個月的受訪者在服用膳食補充品的比率有顯著低於未進行該類行為的受訪者（OR=0.75, CI=0.59-0.94;  $p<0.05$ ），顯示連續抽煙六個月的受訪者似乎不太關注膳食補充品的補充。有「偶爾喝但必大量喝酒」特殊飲食行為的受訪者在服用膳食補充品的比率上顯著高於常喝酒的受訪者，但具有這類飲食行為的受訪者只有三位，其數據的代表性僅供參考，其中兩位受訪者有服用膳食補充品，分別選擇「脂質類」的魚油與「其他保健食品類」的不知名產品。此外，現在吃素、目前採行全素、蛋素或奶素飲食、最近一個月固定吃中藥及吃檳榔的受訪者，在服用膳食補充品的比率上與未進行該類飲食行為的受訪者相比，並無顯著差異。

表十三 65 歲以上國人飲食行為及特性與有無服用膳食補充品的相對因子分析

飲食行為及特性	樣本數	服用膳食補充品		OR (95% C. I.)	p value
		無 (%)	有 (%)		
1. 注意飲食營養方面的知識	經常	281	46.3	53.7	3.57 (2.65-4.82) *
	有時	427	63.6	36.4	1.76 (1.30-2.38) *
	很少	1069	75.5	24.5	1
2. 現在吃素	否	1434	68.9	31.1	1.21 (0.90-1.64)
	是	497	64.6	35.4	1
3. 目前採行全素飲食	否	1852	68.0	32.0	0.68 (0.37-1.23)
	是	47	59.0	41.0	1
4. 目前採行蛋素飲食	否	1886	67.7	32.3	4.22 (0.38-46.26)
	是	11	89.8	10.2	1
5. 目前採行奶素飲食	否	1829	67.8	32.2	1.00 (0.56-1.78)
	是	68	67.6	32.3	1
6. 目前採行蛋奶素飲食	否	1840	68.5	31.5	0.37 (0.17-0.83)
	是	55	44.6	55.4	1
7. 一個月固定吃中藥	否	1815	68.2	31.8	1
	是	116	58.8	41.2	1.50 (0.98-2.31)
8. 一個月固定吃保健藥品	否	1896	68.0	32.0	1
	是	30	48.5	51.5	2.26 (1.02-4.99)
9. 連續抽煙六個月	否	1259	65.2	34.8	1
	是	667	71.5	28.5	0.75 (0.59-0.94)

(續前頁)

10. 吃檳榔	沒有	1772	67.3	32.7	1	
	曾經有目前戒了	57	69.3	30.7	0.91 (0.45-1.84)	0.4362
	有	103	76.4	23.6	0.63 (0.31-1.30)	
11. 喝酒	從來不喝	1177	69.3	30.7	1.05 (0.62-1.76)	
	嘗試過一二次	247	60.7	39.3	1.54 (0.93-2.52)	
	喝一段時間已戒	127	70.6	29.4	0.99 (0.41-2.36)	0.0128
	偶爾喝但必大量	3	8.4	91.6	25.84 (1.93-345.81)*	
	偶爾喝	215	63.6	36.4	1.35 (0.72-2.53)	
	常喝	162	70.3	29.7	1	

\*indicated significant difference at  $p < 0.05$  comparison with reference group.

## 八、65歲以上國人「服用膳食補充品」與其「身心狀態」間的關係

以下是 65 歲以上國人服用膳食補充品與其身心狀態的關係分析，分析方式同表十，結果如表十四。

以「比別人容易生病」的問題詢問受訪者的狀況，似乎並不易發現受訪者在服用膳食補充品比率上的差異；但以「目前健康狀況」與「和別人一樣健康」的問題詢問受訪者的狀況時，會發現覺得目前健康狀況「普通」的受訪者在服用膳食補充品的比率上顯著低於目前健康狀況「不好」的受訪者 ( $OR=0.65$ ,  $CI=0.45-0.94$ ;  $p < 0.05$ )，而覺得和別人一樣健康是「大部分正確」( $OR=0.41$ ,  $CI=0.20-0.83$ ;  $p < 0.05$ ) 與「不知道」( $OR=0.43$ ,  $CI=0.23-0.79$ ;  $p < 0.05$ ) 的受訪者在服用膳食補充品的比率上顯著低於「完全不正確」的受訪者，皆顯示自覺身體狀況不太好的受訪者傾向服用膳食補充品；當自覺目前健康狀況「極好」與別人一樣健康是「完全正確」時，在服用膳食補充品的比率上與自覺身體狀況不太好的受訪者相較並無顯著差異，顯示自覺身體狀況還不錯的受訪者也傾向服用膳食補充品。以「我的健康會越來越壞」與「我的健康狀況好得很」的問題詢問受訪者的狀況時，在服用膳食補充品的比率上也有上述相似的現象，即自覺自己的健康越來越壞的受訪者與自覺自己的健康越來越好的受訪者，在服用膳食補充品的比率上是沒有差異的，反而是不太清楚自己的健康狀況(回答不知道)的受訪者( $OR=0.27$ ,  $CI=0.13-0.55$ ;  $p < 0.05$ )，或以較保留性的態度回答自己的健康狀況(回答大部分正確)的受訪者( $OR=0.53$ ,  $CI=0.35-0.80$ ;  $p < 0.01$ )，有顯著較低比率服用膳食補充品；反應較清楚自己健康狀況的受訪者比不太清楚自己健康狀況者具有高的健康意識與健康需求。

做工作有無困難、健康情緒或身體疼痛是否妨礙日常生活以及睡眠情形，在服用膳食補充品的比率上並無顯著差異。此外，運動量的多寡在服用膳食補充品的比率上雖無顯著差異，但當問及是否經常運動時，經常運動的受訪者在服用膳食補充品的比率上有顯著高於不經常運動的受訪者 ( $OR=2.09$ ,  $CI=1.45-3.02$ ;  $p < 0.01$ )。

表十四 65 歲以上國人身心狀態與有無服用膳食補充品的相對因子分析

身心狀態		樣本數	服用膳食補充品		OR (95% C. I.)	p value
			無 (%)	有 (%)		
1. 目前健康狀況	極好	57	73.5	26.5	0.57 (0.31-1.06)	0.0136
	很好	315	62.2	37.8	0.96 (0.60-1.56)	
	好	370	69.2	30.8	0.70 (0.40-1.25)	
	普通	861	70.9	29.1	0.65 (0.45-0.94) *	
	不好	299	61.3	38.7	1	
2. 比別人容易生病	完全正確	109	66.5	33.5	0.70 (0.40-1.23)	0.0796
	大部分正確	281	67.0	33.0	0.69 (0.40-1.19)	
	不知道	461	76.5	23.5	0.43 (0.24-0.77) *	
	大部分不正確	667	68.6	31.4	0.64 (0.43-0.96) *	
	完全不正確	383	58.2	41.8	1	
3. 和別人一樣健康	完全正確	327	61.5	38.5	0.64 (0.36-1.11)	0.0329
	大部分正確	712	71.4	28.6	0.41 (0.20-0.83) *	
	不知道	510	70.3	29.7	0.43 (0.23-0.79) *	
	大部分不正確	279	67.1	32.9	0.50 (0.24-1.04)	
	完全不正確	73	50.4	49.6	1	
4. 我的健康會越來越壞	完全正確	205	68.1	31.9	0.64 (0.40-1.03)	0.0490
	大部分正確	618	72.4	27.6	0.53 (0.35-0.80) *	
	不知道	545	67.5	32.5	0.66 (0.39-1.12)	
	大部分不正確	347	66.7	33.3	0.69 (0.43-1.11)	
	完全不正確	186	57.9	42.1	1	
5. 我的健康狀況好得很	完全正確	279	59.0	41.0	0.87 (0.54-1.42)	0.0037
	大部分正確	714	69.6	30.4	0.55 (0.30-1.01)	
	不知道	317	82.4	17.6	0.27 (0.13-0.55) *	
	大部分不正確	477	64.3	35.7	0.70 (0.36-1.36)	
	完全不正確	114	55.7	44.3	1	
6. 做工作有困難	否	1210	68.4	31.6	1	0.3801
	是	690	66.1	33.9	1.11 (0.87-1.41)	
7. 健康情緒之影響	完全沒妨礙	1245	66.7	33.3	0.56 (0.24-1.31)	0.0787
	一點妨礙	489	71.3	28.7	0.45 (0.19-1.06)	
	中度妨礙	65	72.1	27.9	0.44 (0.19-1.00)	
	相當多妨礙	76	64.4	35.6	0.62 (0.23-1.67)	
	極度妨礙	26	53.0	47.0	1	
8. 身體疼痛之影響	完全沒妨礙	1084	68.1	31.9	0.59 (0.25-1.37)	0.0770
	一點妨礙	596	69.3	30.7	0.55 (0.22-1.40)	
	中度妨礙	98	52.1	47.9	1.15 (0.43-3.05)	
	相當多妨礙	90	72.9	27.1	0.18 (0.38-1.18)	
	極度妨礙	33	55.5	44.5	1	
9. 運動量之比較	比大多數人多	330	62.6	37.4	1.12 (0.85-1.46)	0.0738
	與大多數人差不多	818	71.7	28.3	0.74 (0.53-1.03)	
	比大多數人少	606	65.1	34.9	1	



(續前頁)

10. 是否經常運動	否	945	76.3	23.7	2.09 (1.45-3.02)	0.0003
	是	977	60.6	39.4	1	
11. 睡眠情形	很好	585	64.6	35.4	0.97 (0.23-4.02)	0.2613
	還好	961	68.7	31.3	0.80 (0.19-3.41)	
	不太好	305	70.5	29.5	0.74 (0.16-3.44)	
	很不好	53	58.2	41.8	1.27 (0.35-4.59)	
	很難說	13	63.8	36.2	1	

\*indicated significant difference at  $p < 0.05$  comparison with reference group.

## 討 論

本次調查發現 65 歲以上國人服用膳食補充品的比率在男性為 30.1% ，女性為 34.9% ，和 1993-1996 年國民營養健康狀況調查 65 歲以上國人服用膳食補充品的比率（男性為 22.3% ，女性為 22.6% ）相較為高<sup>(12)</sup>，但均比美國約 50% 的服用比率低<sup>(13)</sup>。不論是這次的調查或 1993-1996 年國民營養健康狀況調查的結果，皆顯示女性服用膳食補充品的比率都明顯高於男性，是否代表女性比較注重個人身體的健康，或是她們自覺比較需要補充（如養顏美容、預防骨質疏鬆、及停經後身體機能的轉變等），值得進一步探討。

北部第一層老人服用膳食補充品的比率皆較其他地區顯著較高，這與 1993-1996 年國民營養調查 19 歲以上國人<sup>(12)</sup>在直轄市地區服用膳食補充品的比率最高，以及張氏<sup>(14)</sup>的研究中顯示：居住在都市之受訪者食用膳食補充品比率最高的結果相似。本次調查顯示在山地、東部與中部第三層地區居住的老人服用膳食補充品的比率明顯較其他地為低，與 1993-1996 年國民營養健康狀況調查 19 歲以上國人在山地與澎湖地區服用膳食補充品比率較低的結果，有一些不同<sup>(12)</sup>；再仔細檢視本次調查結果，會發現澎湖地區在服用膳食補充品的比率僅高於三個地區（山地、東部與中部第三層），亦屬服用比率較低的地區（表一），故與 1993-1996 年國民營養健康狀況調查的結果並不相違背，但東部地區服用膳食補充品的比率則有明顯不同，1993-1996 年國民營養健康狀況調查的結果在東部地區約有兩成的受訪者服用膳食補充品，而本次調查則僅約百分之五的受訪者服用膳食補充品，落差很大。

除了女性、都市化程度較高的地區服用膳食補充品的比率較高外，本次調查還顯示高教育程度、個人每月收入較高的受訪者在服用膳食補充品的比率上亦較高，這與國外相關研究所發現的女性、白人、老人、都市化程度高的地區、高教育程度與高收入者有較高的使用比例之結果相類似<sup>(6-9)</sup>，但與蘭氏<sup>(15)</sup>的調查中顯示性別、年齡、教育程度與經濟狀況等老人特質與服用補充品無關的研究結果不完全一致（除了年齡是一致的以外）。此外，以目前的工作狀況分析，有工作或已退休的男性服用膳食補充品的比率皆顯著高於從未工作的人，但有工作、已退休或家庭主婦的女性服用膳食補充品的比率與從未工作者相比，並無顯著差異，然而男、女性退休前的行業會顯著影響服用膳食補充品的行為。「全家每月收入」並不會直接影響服用膳食補充品的比率，這與個人每月收入較高的受訪者在服用膳食補充品的比率較高不同，顯示服用膳食補充品與個人的經濟能力有關，但與其家境是否優渥無關。

本次調查發現性別、年齡、全家每月收入、目前工作狀況與自覺錢夠不夠用，在選擇單一或多種補充品的比率上，皆無顯著差異，此與陳氏<sup>(16)</sup>研究所得結果是女性、年紀較長與教育程度高者使用多種補充品的比率偏高，有些許差異；本研究發現 65 歲以上傾向選擇多種補充品的男性，與其教育程度、退休前行業與個人每月收入有關，而女性則受到教育程度、退休前行業、地區層別的影響。在使用多種膳食補充品的比率上，受過教育的受訪者比未受教育者高，退休前行業為服務業的受訪者也有較高的比率使用多種膳食補充品；男性受訪者會受到個人每月收入的影響選擇單一或多種膳食補充品，而每月收入的多寡並不會影響女性選購單一或多種膳食補充品，可能與女性有比較高的健康意識，或是健康以外的需求有關；此外女性受訪者在都市化程度較高的地區（北部第一層）有較高比率選擇多種膳食補充品，是否與都市地區的女性經濟較獨立自主有關，值得進一步探討。

本研究結果顯示 65 歲以上國人在維生素或礦物質之補充劑使用的狀況中，以綜合維生素與礦物質（16.8%）為主要選擇，其次依序是鈣（12.1%）、維生素 E（11.3%）、綜合維生素（6.0%）與維生素 C（4.0%）等最廣被使用，與 1993-1996 年國民營養調查 19 歲以上國人服用膳食補充品的主要選擇<sup>(12)</sup>是綜合維生素（16.5%）、維生素 E（13.9%）、維生素 C（13.2%）與鈣（8.1%）相比，本次研究的受訪者對於維生素 C 的使用比率明顯降低；王氏<sup>(17)</sup>對中部地區 10 歲以上的街頭民眾所做使用維生素與礦物質之狀況分析，以維生素 C（27.3%）使用比率最高，而張氏<sup>(18)</sup>對北醫大學生所做維生素與礦物質使用狀況的調查，也是以維生素 C（35.9%）使用比率較高，這些結果與本次調查皆有明顯的不同。此外，本次研究的受訪者在其他補充品的使用狀況中，以魚油（5.3%）與人蔘（4.9%）為主要選擇，與 1993-1996 年國民營養調查 19 歲以上國人以四物（4.5%）與人蔘（3.8%）為主要選擇相比，顯然是因為受訪者年齡影響所致：65 歲以上國人攝取魚油的比率較高，可能與魚油能預防心血管疾病的健康資訊有關；而 19 歲以上國人攝取四物的比率當中，女性即佔九成，可能是因為四物與女性生理期後可調整血氣的保健資訊有關。另國外的調查結果顯示：人蔘、大蒜以及銀杏是使用草藥類補充品者的最愛<sup>(13)</sup>，顯示人蔘同時為國內外使用比率最高的補充品，其餘的膳食補充品則因國情不同，使用的種類也會有些不同。許多研究皆顯示膳食補充品中以維生素與礦物質的使用比率最高，但王氏<sup>(17)</sup>的研究中顯示 85.5% 的受訪者並沒有使用維生素與礦物質補充品安全劑量的觀念，對於該類補充品的使用安全原則及其營養知識亦顯不足，這種現象長期下來將會對國人的健康具有潛在危險。

張氏<sup>(14)</sup>的研究中顯示：自覺很不健康及罹患慢性疾病者食用膳食補充品的比例高於健康情況較佳及未罹患慢性疾病者，另有近五成之受訪者認為部分健康食品可替代藥品治療疾病，且近六成之受訪者認為健康食品可預防特定之疾病。本研究顯示 65 歲以上國人服用膳食補充品與其疾病史有關，但並非所有的疾病史都會影響受訪者選擇服用膳食補充品；因其疾病史的原因而顯著選擇服用膳食補充品的項目中，不單只有慢性疾病，還包括一些新陳代謝、過敏性與疼痛相關的疾病...等，具有這些疾病史的受訪者為何會有較高的比率選擇服用膳食補充品？所選用的膳食補充品是否適當？以及其服用膳食補充品的知識來源為何？這些都值得進一步分析探討，以作為日後推動預防醫學工作所需的參考資訊，藉以降低社會醫療成本。

本研究分析 65 歲以上國人的營養知識、飲食態度、行為及身心狀況等因素，與服用膳食補充品之間的關係中顯示：雖然受訪者在營養知識成績上的表現差強人意，但在疾病營養相關的知識成績越高的人，越傾向選擇服用膳食補充品；認為每天要補充維生素或礦物質、採行蛋奶素、有固定吃保健藥品、經常注意飲食營養方面的知識、比較清楚了解或注意自己的健康狀況與經常運動等的受訪者，在服用膳食補充品上也有較高的比率，反應這些受訪者具有強烈的健康意識與較高的健康需求；相反的有抽煙、喝酒與吃檳榔經驗或習慣的受訪者，其服用膳食補充品的比率則較為偏低或是無顯著差異。然而具有強烈的健康意識與較高的健康需求的受訪者，未必具備正確的飲食營養相關知識。

本研究顯示國內老人中有相當的比例經常性的服用膳食補充品，正確的使用補充品有助健康，反之不正確的使用，不但不符合成本效益的原則，更可能傷害身體。過去的研究顯示，民眾對於膳食補充品的功用可能抱持過高的期望（如藥食同源、藥食同功的觀念），導致國人常發生不當使用：如過度的補充某些營養素而忽略營養素過量可能導致的副作用，或是自行隨意搭配不同的膳食補充品而無視補充品間的交互作用<sup>(16,17)</sup>。因此，如何教育民眾瞭解膳食補充品的特性並有效利用改善健康，是未來膳食補充品研究的一個重要議題，需要嚴謹而深入的探討。

### 誌 謝

感謝章雅惠小姐與張永漢先生在資料的整理與分析上所提供的協助，因為您的熱心參與，才使得這份研究順利完成。

### 參 考 文 獻

- (1) 林瑩禎、李素菁、李河水、華傑（1997）機能性保健食品現況與發展趨勢分析：食品發展研究所。
- (2) 林瑩禎（1998）我國保健食品現狀分析。中華食品工業 106-109。
- (3) 林瑩禎（1998）我國食用維生素與礦物質保健食品產品市場概況。食品市場資訊 11：1-3。
- (4) Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Appels S, Wilkey S, Van Rompay M and Kessler RC (1998) Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997; results of a follow up national survey. *J Am Med Assoc* 280:1569-1575.
- (5) 尤英妃（2000）美國營養補充劑銷售趨勢。食品市場資訊 1：36。
- (6) Lyle BJ, Mares-Perlman JA, Klein BE, Klein R and Greger JL (1998) Supplement users differ from nonusers in demographic, lifestyle, dietary and health characteristics. *J Nutr* 128:2355-2362.
- (7) Kato I, Nomura AM, Stemmermann GN and Chyou PH (1992) Vitamin supplement use and its correlates among elderly Japanese men residing on Oahu, HI. *Public Health Reports* 107:712-717.
- (8) Slesinski MJ, Subar AF and Kahle LL (1995) Trends in use of vitamin and mineral

- supplements in the United State; the 1987 and 1992 National Health Interview Surveys. *J Am Diet Assoc* 95;921-923.
- (9) Read MH, Bock MA, Carpenter K, Medeiros D, Ortiz M, Raab C, Schutz H, Sceehan E and Williams D (1989) Health beliefs and supplement use: Adults in seven western states. *J Am Diet Assoc* 89;1812-1813.
- (10) Philen RM, Ortiz DI, Auerbach SB and Falk H (1992) Survey of advertising for nutritional supplements in health and bodybuilding magazines. *J Am Med Assoc* 268:1008-1011.
- (11) 行政院衛生署 (2003) 食品廣告標示解釋案例。  
[http://www.doh.gov.tw/NewVersion/search\\_index.asp](http://www.doh.gov.tw/NewVersion/search_index.asp)。
- (12) 曾明淑、葉文婷、潘文涵 (1998) 台灣地區居民飲食特性。國民營養現況 1993-1996 國民營養健康狀況變遷調查結果：行政院衛生署：pp.83-109。
- (13) Eliason BC, Kruger J, Mark D and Rasmann DN (1997) Dietary supplement users: demographics, product use, and medical system interaction. *J Am Board Fam Pract* 10:265-271.
- (14) 李淑玲、張正明 (1998) 我國健康食品之管理、消費者認知與消費行為之調查研究。國立海洋大學食品科學系碩士論文。
- (15) 季平、蘭淑貞 (1991) 台北市大安區和長青學苑老年人服用維生素/礦物質補充劑之情況。中國文化大學家政研究所碩士論文。
- (16) 陳怡君、丁志音、曾明淑、潘文涵 (2001) 營養補充劑使用者之使用狀況與原因。*中華營誌* 26:193-202。
- (17) 王瑞蓮、高美丁 (1994) 中部地區街頭訪視民眾使用維生素/礦物質補充劑之狀況研究。*中華營誌* 19:421-433。
- (18) 張寶貴、鄧惠丹、胡雪萍 (1994) 北醫大學生維生素/礦物質補充劑使用狀況的調查。*中華營誌* 19:191-200。