

## 第六節 國中生飲食信念之分析

在過去數次的國民營養健康狀況變遷調查中，營養教育相關研究是以測量營養知識、態度、行為等變項為主。與青少年族群有關的部分，可於 1993-96 年的調查結果(1)中發現，13-17 歲青少年的飲食行為極待改善，例如：半數以上的青少年有喝甜飲料的習慣、用餐時另外添加調味料的飲食習慣在各年齡層中亦以青少年族群之比率最高。13 個營養知識題目的平均填答正確率則約為 77%。

為了有效地幫助社會大眾達成健康飲食改變的目的，營養教育學家試圖瞭解營養課程的成功因素，以作為設計及實行營養教育介入之考量重點。Whitehead(2)回顧了 1900 年至 1970 年之間的營養教育研究文獻，發現在此階段之營養教育大部分皆以散佈營養相關訊息為目的，較少以改變飲食行為為目的。雖然前者可以增加參與者的營養知識，卻無法有效地改變其飲食習慣，而當後者採用適當方法以達到改變行為之目的時，營養課程的確可以有效地幫助改善飲食行為。在 1980 年代，Gussow 和 Contento(3)檢視近十年之論文，並且指出營養教育已開始運用心理學、社會學、溝通學、教育學等其他領域之學說理論，以瞭解飲食行為之決定因子和發展飲食行為改變之策略。1995 年，Contento 等人(4)回顧 1980 年至 1995 年間 217 個營養教育研究，發現營養教育若以行為改變為介入重點、並基於適切的理論和研究結果時，成功的機率相對提高。若單純地傳播營養訊息，則只有當參與者原本即已有改變動機時，才可能有效改善其飲食習慣。

基於上述之營養教育領域趨勢，營養教育介入若僅為傳遞營養知識並不足夠，須加入適當的行為改變學說，才能真正改變其飲食習慣。由於飲食習慣之改變為一連串的過程，不同行為改變階段各有其適用的教育策略與重點，因此本研究以 Prochaska 與 DiClemente 的跨理論模式 (Transtheoretical Model; TTM) (5) 為學說基礎，主要目標是調查國中生數種重要飲食行為之改變階段現況與相關心理社會因子，盼有助於日後營養教育介入之策略規劃與執行成效。

## 材料與方法

飲食信念問卷以跨理論模式為架構，詢問受試者有關七種飲食行為（油炸食物、含糖飲料、少鈉食物、全穀類、蔬菜類、水果類、奶類等食物之攝取）之改變階段（stages of change）與決策平衡（decisional balance）因子。

在改變階段方面，由於行為改變並非一蹴可幾，主要共分為五個改變階段，包括：思考前期（pre-contemplation；不知道或尚未考慮改變）、思考期（contemplation；認真地考慮改變，計畫在六個月內實行）、準備期（preparation；開始準備改變行為，計畫在一個月內實行）、行動期（action；積極改變不健康行為，實行時間在六個月之內）、維持期（maintenance；維持新的健康行為，實行時間在六個月以上）。

決策平衡則由個人基於其感受到某種行為所帶來的各種利益（Pros）與障礙（Cons），加以衡量後決定是否執行此行為。七種飲食行為的利益與障礙因子各由 5-8 個題目測量，答案選項共有 5 種，包括：非常不同意、不同意、無意見、

同意、非常同意，得分範圍為 1-5。各個利益與障礙因子之 Cronbach' s alpha 數值介於 0.68-0.88 之間（表一），在可接受的範圍內。

在統計分析方面，所有變數皆進行 mean、standard error、frequency 等基本描述性統計分析，並依據各受試者之地區層、性別、年齡加權計算。食物攝取頻率、體位狀況、利益和障礙因子在不同飲食行為改變階段之差異，以 ANOVA 檢測其顯著性。性別與地區層對於飲食行為改變階段分佈比例之影響，以卡方檢定比較。

## 結 果

在本次調查研究中，共有 1125 位受試者填寫飲食信念問卷的部分。針對飲食行為之改變階段（表 6.2），七種飲食行為的分佈比例不盡相同。在全穀類和奶類等二種食物攝取行為方面，半數以上的受試者處於思考前期（分別為 74.0% 和 50.3%），處於行為改變後的行動期和維持期之人數比例未及一或二成（分別為 6.5% 和 17.8%）。對於油炸食物和含糖飲料等二種飲食行為而言，處於思考前期者的比例少於三分之一（分別為 20.6% 和 29.4%），處於行為改變後的行動期和維持期者則佔半數或四成以上（分別為 56.4% 和 41.2%）。在少鈉食物、蔬菜類、水果類等三種食物攝取行為方面，約三分之一的受試者處於思考前期（分別為 37.9%、33.9%、34.1%），處於行為改變後的行動期和維持期之人數比例約為二至四成（分別為 35.7%、40.1%、23.7%）。在七種飲食行為中，處於準備期者的比例以水果類食物為最高（33.8%），奶類食物次之（24.8%），蔬菜類食物居第三位（19.8%）。對於油炸食物、含糖飲料、少鈉食物等三種攝取行為，處於回復期者的比例約為六分之一至七分之一（分別為 15.2%、15.0%、16.7%）。

當七種飲食行為的食物攝取頻率在不同改變階段中互相比較時（表 6.3），除了少鈉食物以外、其他六類食物呈現顯著差異。若與思考前期相比，油炸食物的食物攝取頻率在維持期較低（ $0.19 \pm 0.03$  vs.  $0.30 \pm 0.02$ ），含糖飲料在行動期和維持期皆較低（ $0.83 \pm 0.08$ 、 $0.33 \pm 0.04$  vs.  $1.11 \pm 0.05$ ），全穀類在行動期較高（ $0.82 \pm 0.18$  vs.  $0.35 \pm 0.02$ ），蔬菜類在行動期和維持期皆較高（ $2.60 \pm 0.12$ 、 $2.97 \pm 0.09$  vs.  $2.00 \pm 0.07$ ），水果類在準備期、行動期、維持期皆較高（ $0.99 \pm 0.05$ 、 $1.40 \pm 0.10$ 、 $1.72 \pm 0.10$  vs.  $0.76 \pm 0.03$ ），奶類在行動期和維持期皆較高（ $1.38 \pm 0.11$ 、 $1.72 \pm 0.16$  vs.  $0.62 \pm 0.03$ ）。大部分的食物攝取頻率在行為改變前的思考前期、思考期、準備期等三期沒有明顯不同，只有水果類食物在準備期高於思考前期（ $0.99 \pm 0.05$  vs.  $0.76 \pm 0.03$ ）；行為改變後的行動期和維持期等二期亦大多皆無差異，只有含糖飲料在維持期較行動期更低（ $0.33 \pm 0.04$  vs.  $0.83 \pm 0.08$ ）。

有關體位狀況在不同改變階段的分佈情形（表 6.4），基於性別差異之考量，故將男性和女性的數據分開比較。身高（單位為公分）和腰臀比在七種飲食行為中幾乎皆無不同（結果未顯示），少數的例外為男性身高在蔬菜類食物的維持期顯著高於思考前期（ $164.8 \pm 0.6$  vs.  $161.8 \pm 0.7$ ）、女性身高在蔬菜類食物的維持

期顯著高於思考前期和行動期 ( $157.9 \pm 0.5$  vs.  $155.7 \pm 0.5$ 、 $154.3 \pm 0.7$ )、男性腰臀比在全穀類食物的行動期顯著高於思考前期 ( $0.88 \pm 0.01$  vs.  $0.83 \pm 0.00$ )、男性腰臀比在奶類食物的行動期顯著高於維持期 ( $0.86 \pm 0.01$  vs.  $0.82 \pm 0.01$ )、女性腰臀比在蔬菜類食物的準備期顯著高於行動期 ( $0.83 \pm 0.00$  vs.  $0.80 \pm 0.01$ )。身體質量指數和三頭肌皮脂厚度 (單位為公分) 在男性油炸食物、含糖飲料、蔬菜類食物等三種飲食行為之改變階段有所差異，但在女性七種飲食行為皆無不同。對於男性的上述三種飲食行為，身體質量指數和三頭肌皮脂厚度在行動期皆顯著高於思考前期 (身體質量指數：油炸食物  $22.2 \pm 0.3$  vs.  $19.9 \pm 0.3$ 、含糖飲料  $22.3 \pm 0.4$  vs.  $20.1 \pm 0.3$ 、蔬菜類  $22.8 \pm 0.6$  vs.  $20.4 \pm 0.3$ ；三頭肌皮脂厚度：油炸食物  $15.9 \pm 0.6$  vs.  $11.9 \pm 0.6$ 、含糖飲料  $16.3 \pm 0.7$  vs.  $12.3 \pm 0.5$ 、蔬菜類  $16.4 \pm 1.0$  vs.  $13.0 \pm 0.5$ )。

在七種飲食行為之決策平衡方面 (表 6.5—表 6.11)，大致上會隨著受試者的改變階段往後移動，而有益因子逐漸上升、障礙因子逐漸下降的趨勢。針對大多數的飲食行為而言，受試者對於利益因子的認同程度是由在思考前期的介於「無意見」至「同意」之間 (平均值±標準誤為  $3.51 \pm 0.03$  -  $3.79 \pm 0.03$ )、增加至維持期的介於「同意」至「非常同意」之間 ( $4.10 \pm 0.05$  -  $4.34 \pm 0.03$ )，唯一的例外為全穀類食物於維持期時雖有顯著提高、仍介於「無意見」至「同意」之間 ( $3.95 \pm 0.11$ )；而對於障礙因子的認同程度是由在思考前期的介於「無意見」至「同意」之間 ( $3.09 \pm 0.03$  -  $3.24 \pm 0.02$ ) (含糖飲料、少鈉食物、全穀類) 或介於「不同意」至「無意見」之間 ( $2.71 \pm 0.04$  -  $2.89 \pm 0.03$ ) (油炸食物、蔬菜類、水果類、奶類)、減少至維持期的介於「不同意」至「無意見」之間 ( $2.03 \pm 0.05$  -  $2.53 \pm 0.13$ )，唯一的例外為含糖飲料於維持期進一步下降至介於「非常不同意」至「不同意」之間 ( $1.94 \pm 0.07$ )。對於油炸食物、含糖飲料、少鈉食物等三種攝取行為，處於回復期者的利益和障礙因子認同程度幾乎皆介於思考前期者和思考期者之間，且大多數與思考前期者有顯著差異、而未與思考期者有明顯不同。

對於七種飲食行為利益和障礙因子的各信念細項 (表 6.5—表 6.11)，大部分亦有如上述隨著改變階段往後移動，而有益信念逐漸上升、障礙信念逐漸下降的趨勢。在各改變階段之間未有任何顯著差異者為少鈉食物的障礙信念「當我外食時，不容易吃到口味較淡的食物」、全穀類食物的障礙信念「選擇全穀類食物會花費較多金錢」和「在我平日的飲食中，我不太確定哪些食物是全穀類食物」、蔬菜類食物的障礙信念「我擔心增加蔬菜的攝取會讓我吃到過多的殘留農藥」、奶類食物的利益信念「我喜歡將奶類食物與其他食物搭配著吃，以增加美味 (例如：牛奶加入湯/果汁中、起司放入漢堡/披薩中等)」和障礙信念「多吃奶類食物會花費較多金錢」。

有關性別對於飲食行為改變階段分佈比例之影響 (表 6.12)，除了油炸食物和少鈉食物外，男性和女性在其他五種飲食行為之改變階段分佈比例有顯著差

異。在含糖飲料方面，思考前期的男性比例（32.7%）較女性（26.2%）為高，而行動期的女性比例（35.1%）較男性（27.2%）為高。在全穀類食物方面，準備期的女性比例（13.9%）較男性（10.6%）為高，而行動期和維持期的男性比例（3.1%、5.4%）較女性（1.9%、2.6%）為高。在蔬菜類食物方面，思考前期的男性比例（36.9%）較女性（31.0%）為高，而準備期的女性比例（22.5%）較男性（16.9%）為高。在水果類食物方面，思考前期的男性比例（40.1%）較女性（28.3%）為高，而思考期和準備期的女性比例（10.2%、38.3%）較男性（6.5%、29.1%）為高。在奶類食物方面，準備期的女性比例（29.2%）較男性（20.3%）為高，而維持期的男性比例（12.9%）較女性（7.4%）為高。

有關地區層對於飲食行為改變階段分佈比例之影響（表 6.13），除了油炸食物和含糖飲料外，不同地區層在其他五種飲食行為之改變階段分佈比例有顯著差異。當與北一層相比時，在少鈉食物方面，山地層的思考前期比例較低（31.8% vs. 43.2%），行動期比例較高（34.3% vs. 20.8%），維持期比例較低（6.5% vs. 13.5%）；在全穀類食物方面，東部層和山地層的思考前期比例較低（65.3%、68.2% vs. 78.2%），東部層的準備期比例較高（19.2% vs. 10.4%），山地層的行動期比例較高（6.5% vs. 0.5%）；在蔬菜類食物方面，山地層的行動期比例較高（23.4% vs. 8.3%），維持期比例較低（13.4% vs. 30.6%）；在水果類食物方面，山地層的準備期比例較高（37.8% vs. 28.0%），維持期比例較低（6.5% vs. 26.4%）；在奶類食物方面，北二層的思考前期比例較高（57.3% vs. 45.6%），準備期比例較低（16.1% vs. 29.0%），山地層的維持期比例較低（4.5% vs. 14.5%）。

## 討 論

飲食信念問卷所詢問的七種飲食行為中，油炸食物、含糖飲料、少鈉食物等為減少攝取較不健康食物的三種飲食行為，而全穀類、蔬菜類、水果類、奶類食物等為增加攝取較健康食物的四種飲食行為。根據飲食行為改變階段的分析結果，國中生對於前者中的油炸食物和含糖飲料已有較多認知，處於思考前期的比例較少、已經改變行為的比例較多。相對地，多數國中生尚未考慮提高後者中的全穀類和奶類食物攝取量，蔬菜類和水果類食物的改變比例雖然較高，但是仍有約三分之一的受試者處於思考前期，考慮於一個月內增加攝取量的比例分別高達約五分之一和三分之一。過去曾有許多營養教育介入活動介紹避免油炸食物或含糖飲料、提高蔬果攝取等方面的主題，因而可能幫助較多比例的民眾往後面的行為改變階段前進。然而，考慮或正在減少油炸食物和含糖飲料攝取的受試者比例較高，其可能原因包括：建議避免的飲食行為似乎較建議增加的飲食行為容易使人印象深刻、此二種飲食行為亦有助於減重等。

針對七種飲食行為的不同改變階段分佈比例，營養教育介入的策略和重點亦將有所差異。對於全穀類和奶類食物，依據 Prochaska 與 DiClemente 的理論，可運用認知 (cognitive) 方面的改變過程 (processes of change)，包括：意識提升 (consciousness-raising)、情緒喚起 (dramatic relief or emotional arousal)、自我再檢驗 (self-reevaluation)、環境再審視 (environmental reevaluation)、自信/自我允諾 (self-liberation or commitment) 等。若根據 Contento 等人的建議，可以加強改變動機為主，使用價值期待學說 (value-expectancy theories) 為基礎，包括：健康信念模式 (Health Belief Model)、計畫行為學說 (Theory of Planned Behavior) 等，以改變教育對象之態度，使其開始考慮改變飲食行為。

在其他五種飲食行為方面，依據 Prochaska 與 DiClemente 的理論，可運用行為 (behavioral) 方面的改變過程 (processes of change)，包括：刺激控制 (stimulus or environmental control)、反制約/替代選擇 (counterconditioning)、強化管理 (reinforcement management or managing rewards)、助人際關係 (helping relationships)、社會影響/支持 (social liberation) 等。若根據 Contento 等人的建議，對於蔬菜類和水果類食物，可以輔助行為改變為主，使用社會認知學說 (Social Cognitive Theory) 為架構，以增進教育對象之知識及行為技能，使其開始改變飲食行為；對於油炸食物和含糖飲料，可以建立環境支持為主，提高健康食物的可利用性與可接近性，改變相關政策與社會常態，以利於健康飲食行為之維持。

大部分飲食行為的食物攝取頻率在行為改變後的行動期或維持期中、比行為改變前的思考前期或思考期中較為健康，此點符合行為改變階段理論之假設。七種飲食行為在維持期的表現皆較行動期為佳，可能由於當時間增長時、行為改變者得以練習或運用更好的飲食技巧或方法來持續較健康的行為，但亦可能是因為在行動期中能夠達成足夠飲食改變幅度者才能維持其行為改變至六個月以上。若將思考前期與思考期相比，油炸食物、含糖飲料、全穀類、蔬菜類等四種食物之攝取頻率在思考期比思考前期較為健康，可見雖然處於思考期者尚未正式開始改變飲食行為，其對於較健康飲食的關注或決策平衡因子的轉變已造成部分行為之修正。準備期的飲食行為表現較不一致，依據行為改變階段理論，此些計畫於一個月內開始改變飲食者可能會執行一些初步嘗試，其成功與否及其改變程度的大小或許影響近期的食物攝取頻率，以致飲食行為表現不一的結果。

男性身體質量指數和三頭肌皮脂厚度在少鈉食物以外之六種飲食行為改變階段中，大部分皆於行動期為最高，可能由於此些食物與熱量攝取或減重有關，故較為肥胖的青少男會修正此些食物的飲食行為。在青少女族群中並未觀察到類似結果，可能原因包括肥胖並非女性改變此些飲食行為之主因、女性採用其他方式控制其目前體重等。

關於飲食行為之決策平衡，除了準備期以外、大致上呈現行為改變階段往後移動而伴隨有利益因子逐漸上升、障礙因子逐漸下降的趨勢，此結果與許多國外研究相似。雖然準備期的利益及障礙因子之個別表現和其他改變階段較不一致，但若同時考慮及比較二種因子的共同表現時，可發現其仍與數種飲食行為的食物攝取頻率大致呼應，例如：油炸食物、含糖飲料、少鈉食物的攝取頻率為五個改變階段中最不健康者，而這三種飲食行為的利益因子認同程度僅高於思考前期，障礙因子認同程度在油炸食物為五個階段中最高者、在含糖飲料和少鈉食物僅低

於思考前期，此種利益因子偏低、障礙因子偏高的現象可能導致決策平衡的結果傾向於較不健康的飲食行為。如上所述，處於準備期者可能開始嘗試一些初步的飲食改變，這些成功或失敗的經驗或許會回饋修正其對於利益或障礙因子的認同程度，此點尚需前瞻性研究進而瞭解。

針對在各改變階段之間未呈現上述趨勢的利益和障礙信念細項，若將其由題組中刪除再計算內在一致性，對於 Cronbach' s alpha 數值的影響皆不大（結果未顯示）。這些利益和障礙信念細項之適切性可於日後相關研究中再加確證。

## 結論與建議

依據飲食信念問卷的結果，七種飲食行為可依照其行為階段分佈比例之差異而有不同的營養教育策略與重點。對於全穀類和奶類食物，可運用認知方面的改變過程，使用價值期待學說為基礎，以改變教育對象之態度。在其他五種飲食行為方面，可運用行為方面的改變過程，針對其中的蔬菜類和水果類食物，可使用社會認知學說為架構，以增進教育對象之知識及行為技能；針對油炸食物和含糖飲料，則可以建立環境支持為主，以利於健康飲食行為之維持。在飲食信念問卷中測量的各種利益和障礙信念細項，大部分皆與改變階段之移動有關，可作為日後營養教育中介入的信念項目。在性別方面，男性處於蔬菜類和水果類等飲食行為的思考前期之比例較女性為高、處於含糖飲料行為改變後的行動期和維持期之比例較女性為低，而女性處於水果類和奶類等飲食行為的準備期之比例較男性為高、處於奶類食物行為改變後的行動期和維持期之比例較男性為低，可提供為不同性別的營養教育策略差異之考量。在地區層方面，北二層處於油炸食物、蔬菜類、水果類、奶類等飲食行為之思考前期比例偏高，而山地層處於油炸食物、少鈉食物、蔬菜類、水果類、奶類等飲食行為之行動期比例偏高、維持期比例偏低等現象，值得再加觀察與研究。

Table 6.1 飲食信念問卷之題目分類及內在一致性

飲食行為	心理社會因子	題數	Cronbach's Alpha
油炸食物	利益	6	0.71
	障礙	8	0.79
含糖飲料	利益	6	0.76
	障礙	7	0.81
少鈉食物	利益	5	0.72
	障礙	8	0.71
全穀類	利益	6	0.79
	障礙	7	0.68
蔬菜類	利益	8	0.86
	障礙	8	0.78
水果類	利益	8	0.88
	障礙	8	0.78
奶類	利益	6	0.70
	障礙	8	0.75

Table 6.2 七種飲食攝取行為之改變階段分佈 (%)

飲食行為	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
油炸食物	21.5	19.5	5.6	37.8	15.6
含糖飲料	29.7	18.7	8.5	31.0	12.1
少鈉食物	38.4	20.8	6.2	21.4	13.2
全穀類	77.0	7.4	11.1	1.0	3.5
蔬菜類	33.3	5.8	20.3	9.2	31.4
水果類	33.7	7.9	34.0	6.3	18.1
奶類	50.1	6.8	25.0	6.7	11.4



Table 6.3 七種飲食攝取行為的不同改變階段之食物攝取頻率<sup>1</sup> (平均值±標準誤)

飲食行為	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
油炸食物 <sup>2</sup>	0.30±0.00 <sup>a</sup>	0.29±0.00 <sup>b</sup>	0.42±0.00 <sup>c</sup>	0.22±0.00 <sup>d</sup>	0.17±0.00 <sup>e</sup>
含糖飲料 <sup>2</sup>	0.99±0.00 <sup>a</sup>	0.83±0.00 <sup>b</sup>	0.99±0.00 <sup>a</sup>	0.71±0.00 <sup>c</sup>	0.28±0.00 <sup>d</sup>
少鈉食物 <sup>3</sup>	4.51±0.00 <sup>a</sup>	4.58±0.00 <sup>b</sup>	4.90±0.01 <sup>c</sup>	4.50±0.00 <sup>a</sup>	4.07±0.01 <sup>d</sup>
全穀類 <sup>2</sup>	0.37±0.00 <sup>a</sup>	0.59±0.01 <sup>b</sup>	0.61±0.00 <sup>c</sup>	0.57±0.01 <sup>b</sup>	0.64±0.00 <sup>d</sup>
蔬菜類 <sup>2</sup>	1.97±0.00 <sup>a</sup>	2.30±0.01 <sup>b</sup>	2.17±0.00 <sup>c</sup>	2.61±0.01 <sup>d</sup>	3.10±0.00 <sup>e</sup>
水果類 <sup>2</sup>	0.82±0.00 <sup>a</sup>	0.75±0.00 <sup>b</sup>	1.00±0.00 <sup>c</sup>	1.54±0.01 <sup>d</sup>	1.79±0.00 <sup>e</sup>
奶類 <sup>2</sup>	0.64±0.00 <sup>a</sup>	0.63±0.00 <sup>a</sup>	0.79±0.00 <sup>b</sup>	1.30±0.00 <sup>c</sup>	1.78±0.01 <sup>d</sup>

<sup>1</sup>以 ANOVA 的 Scheffe 法比較各改變階段的食品攝取頻率之差異，當數值不具有相同英文字母時，代表二者間有顯著差異；<sup>2</sup>食品攝取頻率單位為次/日；<sup>3</sup>題目得分範圍為 1-10，由 1 代表的「從未如此」至 10 代表的「總是如此」，分數愈高代表愈常攝取高鈉食品

Table 6.4 七種飲食攝取行為的不同改變階段之體位狀況<sup>1</sup> (平均值±標準誤)

體位狀況	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
油炸食物					
BMI <sup>2</sup> : 男性	19.73±0.01 <sup>a</sup>	22.11±0.02 <sup>b</sup>	19.67±0.03 <sup>a</sup>	22.35±0.01 <sup>c</sup>	20.00±0.01 <sup>d</sup>
女性	19.69±0.01 <sup>a</sup>	21.44±0.01 <sup>b</sup>	18.73±0.02 <sup>c</sup>	20.59±0.01 <sup>d</sup>	19.90±0.01 <sup>e</sup>
TSF <sup>3</sup> : 男性	11.39±0.02 <sup>a</sup>	16.02±0.03 <sup>b</sup>	13.03±0.04 <sup>c</sup>	16.47±0.02 <sup>d</sup>	11.81±0.02 <sup>e</sup>
女性	17.74±0.02 <sup>a</sup>	21.04±0.02 <sup>b</sup>	17.20±0.04 <sup>c</sup>	19.25±0.02 <sup>d</sup>	19.56±0.02 <sup>e</sup>
含糖飲料					
BMI <sup>2</sup> : 男性	20.09±0.01 <sup>a</sup>	21.22±0.02 <sup>b</sup>	20.59±0.02 <sup>c</sup>	22.49±0.02 <sup>d</sup>	21.28±0.02 <sup>b</sup>
女性	20.29±0.01 <sup>a</sup>	20.37±0.01 <sup>b</sup>	19.32±0.02 <sup>c</sup>	20.68±0.01 <sup>d</sup>	20.56±0.02 <sup>e</sup>
TSF <sup>3</sup> : 男性	12.32±0.02 <sup>a</sup>	14.17±0.03 <sup>b</sup>	13.42±0.03 <sup>c</sup>	17.11±0.02 <sup>d</sup>	13.46±0.04 <sup>c</sup>
女性	19.07±0.02 <sup>a</sup>	19.34±0.02 <sup>b</sup>	16.93±0.04 <sup>c</sup>	19.59±0.02 <sup>d</sup>	20.46±0.03 <sup>e</sup>
少鈉食物					
BMI <sup>2</sup> : 男性	20.55±0.01 <sup>a</sup>	21.84±0.01 <sup>b</sup>	22.54±0.03 <sup>c</sup>	21.86±0.02 <sup>b</sup>	20.66±0.02 <sup>d</sup>
女性	20.00±0.01 <sup>a</sup>	20.54±0.01 <sup>b</sup>	20.50±0.02 <sup>b</sup>	21.37±0.01 <sup>c</sup>	19.81±0.01 <sup>d</sup>
TSF <sup>3</sup> : 男性	13.24±0.02 <sup>a</sup>	16.17±0.03 <sup>b</sup>	14.31±0.03 <sup>c</sup>	14.94±0.03 <sup>d</sup>	13.87±0.03 <sup>e</sup>
女性	18.92±0.02 <sup>a</sup>	19.92±0.02 <sup>b</sup>	20.33±0.05 <sup>c</sup>	19.55±0.02 <sup>d</sup>	18.76±0.02 <sup>e</sup>
全穀類					
BMI <sup>2</sup> : 男性	20.96±0.01 <sup>a</sup>	22.27±0.03 <sup>b</sup>	22.03±0.02 <sup>c</sup>	23.21±0.09 <sup>d</sup>	20.73±0.03 <sup>e</sup>
女性	20.35±0.01 <sup>a</sup>	19.82±0.02 <sup>b</sup>	20.52±0.01 <sup>c</sup>	22.53±0.05 <sup>d</sup>	23.43±0.07 <sup>e</sup>
TSF <sup>3</sup> : 男性	13.86±0.01 <sup>a</sup>	14.95±0.04 <sup>b</sup>	16.21±0.04 <sup>c</sup>	15.75±0.14 <sup>d</sup>	15.87±0.05 <sup>d</sup>
女性	19.26±0.01 <sup>a</sup>	17.44±0.03 <sup>b</sup>	20.56±0.03 <sup>c</sup>	23.45±0.06 <sup>d</sup>	20.48±0.10 <sup>c</sup>
蔬菜類					
BMI <sup>2</sup> : 男性	20.10±0.01 <sup>a</sup>	19.39±0.02 <sup>b</sup>	21.75±0.02 <sup>c</sup>	23.79±0.03 <sup>d</sup>	21.43±0.01 <sup>e</sup>
女性	20.26±0.01 <sup>a</sup>	20.55±0.02 <sup>b</sup>	20.52±0.01 <sup>b</sup>	20.66±0.02 <sup>c</sup>	20.39±0.01 <sup>d</sup>
TSF <sup>3</sup> : 男性	12.72±0.02 <sup>a</sup>	13.02±0.03 <sup>b</sup>	15.17±0.03 <sup>c</sup>	18.00±0.05 <sup>d</sup>	14.52±0.02 <sup>e</sup>
女性	19.44±0.02 <sup>a</sup>	19.83±0.04 <sup>b</sup>	18.92±0.02 <sup>c</sup>	18.75±0.04 <sup>d</sup>	19.59±0.02 <sup>e</sup>
水果類					
BMI <sup>2</sup> : 男性	20.74±0.01 <sup>a</sup>	20.93±0.02 <sup>b</sup>	21.30±0.01 <sup>c</sup>	22.49±0.03 <sup>d</sup>	21.42±0.02 <sup>e</sup>
女性	20.91±0.01 <sup>a</sup>	19.97±0.02 <sup>b</sup>	19.97±0.01 <sup>b</sup>	20.59±0.02 <sup>c</sup>	20.74±0.01 <sup>d</sup>
TSF <sup>3</sup> : 男性	14.12±0.02 <sup>a</sup>	14.80±0.04 <sup>b</sup>	14.26±0.02 <sup>c</sup>	14.17±0.04 <sup>ac</sup>	14.56±0.03 <sup>d</sup>
女性	19.79±0.02 <sup>a</sup>	18.53±0.04 <sup>b</sup>	19.23±0.02 <sup>c</sup>	19.20±0.04 <sup>c</sup>	19.40±0.02 <sup>d</sup>
奶類					
BMI <sup>2</sup> : 男性	20.67±0.01 <sup>a</sup>	21.77±0.03 <sup>b</sup>	21.91±0.02 <sup>c</sup>	23.48±0.03 <sup>d</sup>	20.34±0.02 <sup>e</sup>
女性	20.25±0.01 <sup>a</sup>	20.75±0.01 <sup>b</sup>	20.36±0.01 <sup>c</sup>	20.59±0.03 <sup>d</sup>	21.33±0.03 <sup>e</sup>
TSF <sup>3</sup> : 男性	13.64±0.02 <sup>a</sup>	14.46±0.04 <sup>b</sup>	15.01±0.03 <sup>c</sup>	18.64±0.05 <sup>d</sup>	13.17±0.03 <sup>e</sup>
女性	19.29±0.02 <sup>a</sup>	19.98±0.03 <sup>b</sup>	19.63±0.02 <sup>c</sup>	19.08±0.04 <sup>d</sup>	18.26±0.04 <sup>e</sup>

Table 6.4 七種飲食攝取行為的不同改變階段之體位狀況<sup>1</sup> (平均值±標準誤)(續)

<sup>1</sup>以 ANOVA 的 Scheffe 法比較各改變階段的體位狀況之差異，當數值不具有相同英文字母時，代表二者間有顯著差異；<sup>2</sup>BMI：身體質量指數 (公斤/公尺<sup>2</sup>)；<sup>3</sup>TSF：三頭肌皮脂厚度 (公分)

Table 6.5 油炸食物攝取行為改變階段之相關心理社會因子<sup>1</sup> (平均值±標準誤)

心理社會因子	題目	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
利益 <sup>2</sup>	少吃油炸類食物可以使我不易變胖	3.33±0.00 <sup>a</sup>	4.06±0.00 <sup>b</sup>	3.96±0.01 <sup>c</sup>	4.04±0.00 <sup>d</sup>	4.05±0.00 <sup>d</sup>
	如果我少吃油炸類食物，我相信將來罹患心血管疾病或中風的機率會降低	3.91±0.00 <sup>a</sup>	4.24±0.00 <sup>b</sup>	4.21±0.01 <sup>c</sup>	4.39±0.00 <sup>d</sup>	4.53±0.00 <sup>e</sup>
	少吃油炸類食物可以幫助我預防癌症	3.72±0.00 <sup>a</sup>	4.04±0.00 <sup>b</sup>	3.98±0.01 <sup>c</sup>	4.21±0.00 <sup>d</sup>	4.37±0.00 <sup>e</sup>
	少吃油炸類食物可以使我更健康	3.98±0.00 <sup>a</sup>	4.30±0.00 <sup>b</sup>	4.17±0.01 <sup>c</sup>	4.33±0.00 <sup>d</sup>	4.54±0.00 <sup>e</sup>
	降低油炸類食物的攝取量能讓我預防青春痘	3.69±0.00 <sup>a</sup>	4.09±0.00 <sup>b</sup>	4.06±0.01 <sup>c</sup>	4.21±0.00 <sup>d</sup>	4.24±0.00 <sup>e</sup>
	少吃油炸類食物，對我整體而言，並沒有多大好處(R <sup>3</sup> )	3.23±0.00 <sup>a</sup>	3.51±0.00 <sup>b</sup>	3.20±0.01 <sup>c</sup>	3.42±0.00 <sup>d</sup>	4.01±0.00 <sup>e</sup>
	平均值	3.64±0.00 <sup>a</sup>	4.04±0.00 <sup>b</sup>	3.93±0.00 <sup>c</sup>	4.10±0.00 <sup>d</sup>	4.29±0.00 <sup>e</sup>
障礙 <sup>2</sup>	我很難拒絕油炸類食物的美味	3.39±0.00 <sup>a</sup>	3.25±0.00 <sup>b</sup>	3.69±0.00 <sup>c</sup>	2.99±0.00 <sup>d</sup>	2.52±0.00 <sup>e</sup>
	如果我必須不吃油炸類食物、而以其他食物代替時，會花費較多金錢	2.63±0.00 <sup>a</sup>	2.24±0.00 <sup>b</sup>	2.70±0.01 <sup>c</sup>	2.36±0.00 <sup>d</sup>	2.10±0.00 <sup>e</sup>
	少吃油炸類食物會讓我容易感到飢餓，比較沒有飽足感	2.37±0.00 <sup>a</sup>	2.25±0.00 <sup>b</sup>	2.79±0.01 <sup>c</sup>	2.31±0.00 <sup>d</sup>	1.93±0.00 <sup>e</sup>
	如果我必須不吃油炸類食物、而以其他食物代替時，我會覺得不方便	2.39±0.00 <sup>a</sup>	1.99±0.00 <sup>b</sup>	2.61±0.01 <sup>c</sup>	2.09±0.00 <sup>d</sup>	1.77±0.00 <sup>e</sup>
	我和親人或朋友一起用餐時，很難避免油炸類食物	3.01±0.00 <sup>a</sup>	3.06±0.00 <sup>b</sup>	3.05±0.01 <sup>b</sup>	2.81±0.00 <sup>c</sup>	2.45±0.00 <sup>d</sup>

Table 6.5 油炸食物攝取行為改變階段之相關心理社會因子<sup>1</sup> (平均值±標準誤) (續)

心理社會因子	題目	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
	我喜歡去有供應油炸類食物的速食店用餐或外帶	2.84±0.00 <sup>a</sup>	2.49±0.00 <sup>b</sup>	2.77±0.01 <sup>c</sup>	2.42±0.00 <sup>d</sup>	1.93±0.00 <sup>e</sup>
	在我平日的飲食中，我不太確定哪些食物是屬於油炸類食物	2.30±0.00 <sup>a</sup>	2.43±0.00 <sup>b</sup>	2.47±0.01 <sup>c</sup>	2.39±0.00 <sup>d</sup>	1.95±0.00 <sup>e</sup>
	對我而言，要少吃油炸類食物是一件非常困難的事情	2.44±0.00 <sup>a</sup>	2.38±0.00 <sup>b</sup>	2.50±0.01 <sup>c</sup>	2.12±0.00 <sup>d</sup>	1.67±0.00 <sup>e</sup>
	平均值	2.67±0.00 <sup>a</sup>	2.51±0.00 <sup>b</sup>	2.82±0.00 <sup>c</sup>	2.44±0.00 <sup>d</sup>	2.04±0.00 <sup>e</sup>

<sup>1</sup> 題目得分範圍為 1-5，1 代表「非常不同意」、2 代表「不同意」、3 代表「無意見」、4 代表「同意」、5 代表「非常同意」；<sup>2</sup> 以 ANOVA 的 Scheffe 法比較各改變階段的利益和障礙因子之差異，當數值不具有相同英文字母時，代表二者間有顯著差異；<sup>3</sup> 反向題，其得分反向計分

Table 6.6 含糖飲料攝取行為改變階段之相關心理社會因子<sup>1</sup> (平均值±標準誤)

心理社會因子	題目	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
利益 <sup>2</sup>	少喝含糖飲料能幫助我減重或維持健康體重	3.65±0.00 <sup>a</sup>	3.89±0.00 <sup>b</sup>	3.85±0.00 <sup>c</sup>	4.11±0.00 <sup>d</sup>	4.13±0.00 <sup>e</sup>
	減少含糖飲料的飲用能讓我降低熱量的攝取	3.73±0.00 <sup>a</sup>	4.02±0.00 <sup>b</sup>	3.99±0.00 <sup>c</sup>	4.13±0.00 <sup>d</sup>	4.19±0.00 <sup>e</sup>
	少喝含糖飲料，我相信可以降低我罹患蛀牙的機率	3.78±0.00 <sup>a</sup>	4.14±0.00 <sup>b</sup>	4.09±0.00 <sup>c</sup>	4.33±0.00 <sup>d</sup>	4.43±0.00 <sup>e</sup>
	少喝含糖飲料可以使我更健康	3.91±0.00 <sup>a</sup>	4.31±0.00 <sup>b</sup>	4.04±0.00 <sup>c</sup>	4.32±0.00 <sup>d</sup>	4.48±0.00 <sup>e</sup>
	少喝含糖飲料會使我的身體感覺較無負擔	3.36±0.00 <sup>a</sup>	3.70±0.00 <sup>b</sup>	3.82±0.00 <sup>c</sup>	3.87±0.00 <sup>d</sup>	4.14±0.00 <sup>e</sup>
	少喝含糖飲料，對我整體而言，並沒有多大好處 (R <sup>3</sup> )	3.17±0.00 <sup>a</sup>	3.44±0.00 <sup>b</sup>	3.25±0.00 <sup>c</sup>	3.61±0.00 <sup>d</sup>	4.03±0.00 <sup>e</sup>
	平均值	3.60±0.00 <sup>a</sup>	3.91±0.00 <sup>b</sup>	3.84±0.00 <sup>c</sup>	4.06±0.00 <sup>d</sup>	4.23±0.00 <sup>e</sup>
障礙 <sup>2</sup>	我很喜歡含糖飲料的口感	3.53±0.00 <sup>a</sup>	3.35±0.00 <sup>b</sup>	3.47±0.00 <sup>c</sup>	2.99±0.00 <sup>d</sup>	2.51±0.00 <sup>e</sup>
	我不太喜歡喝白開水或其他沒有味道的飲料	2.74±0.00 <sup>a</sup>	2.48±0.00 <sup>b</sup>	2.75±0.00 <sup>a</sup>	2.34±0.00 <sup>c</sup>	1.57±0.00 <sup>d</sup>
	當我用餐時，我喜歡搭配飲用含糖飲料	3.31±0.00 <sup>a</sup>	3.16±0.00 <sup>b</sup>	3.24±0.00 <sup>c</sup>	2.63±0.00 <sup>d</sup>	1.74±0.00 <sup>e</sup>
	當我飢餓時，我常會以喝含糖飲料方式來補充能量	2.81±0.00 <sup>a</sup>	2.66±0.00 <sup>b</sup>	2.76±0.00 <sup>c</sup>	2.41±0.00 <sup>d</sup>	1.74±0.00 <sup>e</sup>
	當我和同學或朋友在一起時，很難避免含糖飲料的攝取	3.51±0.00 <sup>a</sup>	3.33±0.00 <sup>b</sup>	3.69±0.00 <sup>c</sup>	3.19±0.00 <sup>d</sup>	2.70±0.00 <sup>e</sup>
	喝含糖飲料對我的健康並不會造成太大影響	2.74±0.00 <sup>a</sup>	2.48±0.00 <sup>b</sup>	2.36±0.00 <sup>c</sup>	2.25±0.00 <sup>d</sup>	1.69±0.00 <sup>e</sup>

Table 6.6 含糖飲料攝取行為改變階段之相關心理社會因子<sup>1</sup> (平均值±標準誤) (續)

心理社會因子	題目	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
	對我而言，要少喝含糖飲料是一件非常困難的事情	2.94±0.00 <sup>a</sup>	2.59±0.00 <sup>b</sup>	2.88±0.00 <sup>c</sup>	2.28±0.00 <sup>d</sup>	1.53±0.00 <sup>e</sup>
	平均值	3.08±0.00 <sup>a</sup>	2.86±0.00 <sup>b</sup>	3.02±0.00 <sup>c</sup>	2.58±0.00 <sup>d</sup>	1.93±0.00 <sup>e</sup>

<sup>1</sup> 題目得分範圍為 1-5，1 代表「非常不同意」、2 代表「不同意」、3 代表「無意見」、4 代表「同意」、5 代表「非常同意」；<sup>2</sup> 以 ANOVA 的 Scheffe 法比較各改變階段的利益和障礙因子之差異，當數值不具有相同英文字母時，代表二者間有顯著差異；<sup>3</sup> 反向題，其得分反向計分

Table 6.7 少鈉食物攝取行為改變階段之相關心理社會因子<sup>1</sup> (平均值±標準誤)

心理社會因子	題目	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
利益 <sup>2</sup>	如果我減少鈉的攝取，我相信將來罹患心血管疾病或中風的機率會降低	3.72±0.00 <sup>a</sup>	3.98±0.00 <sup>b</sup>	3.79±0.00 <sup>c</sup>	4.15±0.00 <sup>d</sup>	4.26±0.00 <sup>e</sup>
	減少鈉的攝取我相信可以幫助我預防高血壓	3.77±0.00 <sup>a</sup>	4.04±0.00 <sup>b</sup>	3.86±0.00 <sup>c</sup>	4.12±0.00 <sup>d</sup>	4.18±0.00 <sup>e</sup>
	減少鈉的攝取可以使我更健康	3.77±0.00 <sup>a</sup>	4.08±0.00 <sup>b</sup>	4.09±0.00 <sup>b</sup>	4.19±0.00 <sup>c</sup>	4.28±0.00 <sup>d</sup>
	攝取烹調口味較淡的食物會使我的身體感覺較舒服	3.17±0.00 <sup>a</sup>	3.54±0.00 <sup>b</sup>	3.25±0.00 <sup>c</sup>	3.71±0.00 <sup>d</sup>	3.89±0.00 <sup>e</sup>
	減少鈉的攝取，對我整體而言，並沒有多大好處(R <sup>3</sup> )	3.16±0.00 <sup>a</sup>	3.52±0.00 <sup>b</sup>	3.63±0.00 <sup>c</sup>	3.74±0.00 <sup>d</sup>	3.77±0.00 <sup>e</sup>
	平均值	3.51±0.00 <sup>a</sup>	3.83±0.00 <sup>b</sup>	3.72±0.00 <sup>c</sup>	3.98±0.00 <sup>d</sup>	4.07±0.00 <sup>e</sup>
障礙 <sup>2</sup>	我喜歡吃烹調口味較淡的食物(R <sup>3</sup> )	3.19±0.00 <sup>a</sup>	2.84±0.00 <sup>b</sup>	3.03±0.00 <sup>c</sup>	2.84±0.00 <sup>b</sup>	2.37±0.00 <sup>d</sup>
	我覺得許多食物如果沒有沾醬或再額外添加調味料，就不太好吃	3.05±0.00 <sup>a</sup>	3.14±0.00 <sup>b</sup>	3.13±0.01 <sup>b</sup>	3.14±0.00 <sup>b</sup>	2.58±0.00 <sup>c</sup>
	如果我必須多吃口味較淡的食物，我會覺得不方便	2.90±0.00 <sup>a</sup>	2.54±0.00 <sup>b</sup>	2.89±0.00 <sup>c</sup>	2.38±0.00 <sup>d</sup>	2.18±0.00 <sup>e</sup>
	當我外食時，不容易吃到口味較淡的食物	3.69±0.00 <sup>a</sup>	3.76±0.00 <sup>b</sup>	3.67±0.01 <sup>c</sup>	3.80±0.00 <sup>d</sup>	3.68±0.00 <sup>c</sup>
	家中較少製備口味較淡的食物	2.97±0.00 <sup>a</sup>	2.88±0.00 <sup>b</sup>	2.82±0.01 <sup>c</sup>	2.58±0.00 <sup>d</sup>	2.08±0.00 <sup>e</sup>
	在我平日的飲食中，我不太確定哪些食物是屬於高鈉食物	3.38±0.00 <sup>a</sup>	3.20±0.00 <sup>b</sup>	3.21±0.01 <sup>b</sup>	3.16±0.00 <sup>c</sup>	2.55±0.00 <sup>d</sup>



Table 6.7 少鈉食物攝取行為改變階段之相關心理社會因子<sup>1</sup> (平均值±標準誤) (續)

心理社會因子	題目	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
	即使我平常吃的口味較鹹，並不會對健康造成太大的影響	2.60±0.00 <sup>a</sup>	2.18±0.00 <sup>b</sup>	2.34±0.00 <sup>c</sup>	2.30±0.00 <sup>d</sup>	1.91±0.00 <sup>e</sup>
	對我而言，要減少鈉的攝取是一件非常困難的事情	2.78±0.00 <sup>a</sup>	2.50±0.00 <sup>b</sup>	2.79±0.01 <sup>a</sup>	2.26±0.00 <sup>c</sup>	2.06±0.00 <sup>d</sup>
	平均值	3.07±0.00 <sup>a</sup>	2.88±0.00 <sup>b</sup>	2.98±0.00 <sup>c</sup>	2.81±0.00 <sup>d</sup>	2.42±0.00 <sup>e</sup>

<sup>1</sup> 題目得分範圍為 1-5，1 代表「非常不同意」、2 代表「不同意」、3 代表「無意見」、4 代表「同意」、5 代表「非常同意」；<sup>2</sup> 以 ANOVA 的 Scheffe 法比較各改變階段的利益和障礙因子之差異，當數值不具有相同英文字母時，代表二者間有顯著差異；<sup>3</sup> 反向題，其得分反向計分

Table 6.8 全穀類食物攝取行為改變階段之相關心理社會因子<sup>1</sup> (平均值±標準誤)

心理社會因子	題目	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
利益 <sup>2</sup>	多吃全穀類食物能讓我預防便秘	3.60±0.00 <sup>a</sup>	3.85±0.00 <sup>b</sup>	4.15±0.00 <sup>c</sup>	4.06±0.01 <sup>d</sup>	3.94±0.01 <sup>e</sup>
	多吃全穀類食物可以幫助我避免一些慢性疾病的發生，例如：癌症、心血管疾病、高血脂等	3.97±0.00 <sup>a</sup>	4.12±0.00 <sup>b</sup>	4.26±0.00 <sup>c</sup>	4.40±0.01 <sup>d</sup>	3.99±0.01 <sup>e</sup>
	增加全穀類食物的攝取量可以使我保持健康	3.86±0.00 <sup>a</sup>	4.11±0.00 <sup>b</sup>	4.19±0.00 <sup>c</sup>	4.14±0.01 <sup>d</sup>	4.04±0.01 <sup>e</sup>
	多選擇全穀類食物來取代精製加工過穀類，可以讓我的飲食變得更營養均衡	3.76±0.00 <sup>a</sup>	3.92±0.00 <sup>b</sup>	4.24±0.00 <sup>c</sup>	4.06±0.01 <sup>d</sup>	3.94±0.01 <sup>e</sup>
	多吃全穀類食物會使我的身體感覺較舒服	3.08±0.00 <sup>a</sup>	3.53±0.00 <sup>b</sup>	3.55±0.00 <sup>b</sup>	3.29±0.01 <sup>c</sup>	3.58±0.01 <sup>d</sup>
	增加全穀類食物的攝取量，對我整體而言，並沒有多大好處(R <sup>3</sup> )	3.32±0.00 <sup>a</sup>	3.67±0.00 <sup>b</sup>	3.64±0.00 <sup>c</sup>	3.47±0.01 <sup>d</sup>	3.50±0.01 <sup>d</sup>
	平均值	3.60±0.00 <sup>a</sup>	3.86±0.00 <sup>b</sup>	4.00±0.00 <sup>c</sup>	3.90±0.01 <sup>d</sup>	3.83±0.00 <sup>e</sup>
障礙 <sup>2</sup>	選擇全穀類食物會花費較多金錢	3.07±0.00 <sup>a</sup>	2.96±0.01 <sup>b</sup>	2.95±0.00 <sup>b</sup>	3.15±0.01 <sup>c</sup>	2.73±0.01 <sup>d</sup>
	大部分的全穀類食物，在口感上不太好吃	3.36±0.00 <sup>a</sup>	3.31±0.01 <sup>b</sup>	2.86±0.00 <sup>c</sup>	3.49±0.01 <sup>d</sup>	2.43±0.01 <sup>e</sup>
	家中不常準備全穀類食物	3.42±0.00 <sup>a</sup>	3.27±0.01 <sup>b</sup>	2.74±0.00 <sup>c</sup>	2.34±0.01 <sup>d</sup>	1.43±0.00 <sup>e</sup>
	我在外食用餐時，很少有機會吃到全穀類食物	3.87±0.00 <sup>a</sup>	3.58±0.01 <sup>b</sup>	3.63±0.00 <sup>c</sup>	3.11±0.01 <sup>d</sup>	2.94±0.01 <sup>e</sup>
	在我平日的飲食中，我不太確定哪些食物是全穀類食物	2.94±0.00 <sup>a</sup>	2.74±0.00 <sup>b</sup>	2.82±0.00 <sup>c</sup>	2.92±0.02 <sup>a</sup>	2.63±0.01 <sup>d</sup>

Table 6.8 全穀類食物攝取行為改變階段之相關心理社會因子<sup>1</sup> (平均值±標準誤) (續)

心理社會因子	題目	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
	即使我的全穀類食物吃不多，也不會對健康造成太大的影響	3.07±0.00 <sup>a</sup>	2.73±0.00 <sup>b</sup>	2.90±0.00 <sup>c</sup>	2.86±0.01 <sup>c</sup>	2.78±0.01 <sup>d</sup>
	對我而言，要增加全穀類食物的攝取量是一件非常困難的事情	2.94±0.00 <sup>a</sup>	2.37±0.00 <sup>b</sup>	2.35±0.00 <sup>b</sup>	2.61±0.01 <sup>c</sup>	2.15±0.01 <sup>d</sup>
	平均值	3.24±0.00 <sup>a</sup>	2.99±0.00 <sup>b</sup>	2.89±0.00 <sup>c</sup>	2.92±0.01 <sup>d</sup>	2.44±0.01 <sup>e</sup>

<sup>1</sup> 題目得分範圍為 1-5，1 代表「非常不同意」、2 代表「不同意」、3 代表「無意見」、4 代表「同意」、5 代表「非常同意」；<sup>2</sup> 以 ANOVA 的 Scheffe 法比較各改變階段的利益和障礙因子之差異，當數值不具有相同英文字母時，代表二者間有顯著差異；<sup>3</sup> 反向題，其得分反向計分

Table 6.9 蔬菜類食物攝取行為改變階段之相關心理社會因子<sup>1</sup> (平均值±標準誤)

心理社會因子	題目	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
利益 <sup>2</sup>	多吃蔬菜可以幫助我避免便秘的發生	3.96±0.00 <sup>a</sup>	3.93±0.00 <sup>b</sup>	4.36±0.00 <sup>c</sup>	4.40±0.00 <sup>d</sup>	4.36±0.00 <sup>c</sup>
	多吃蔬菜能讓我預防一些慢性疾病，例如： 癌症、高血壓、心血管疾病等	3.93±0.00 <sup>a</sup>	3.89±0.00 <sup>b</sup>	4.29±0.00 <sup>c</sup>	4.41±0.00 <sup>d</sup>	4.41±0.00 <sup>d</sup>
	增加蔬菜的攝取量可以使我保持健康	4.16±0.00 <sup>a</sup>	4.25±0.00 <sup>b</sup>	4.55±0.00 <sup>c</sup>	4.49±0.00 <sup>d</sup>	4.64±0.00 <sup>e</sup>
	多吃蔬菜能幫助我減重或維持理想體重	3.79±0.00 <sup>a</sup>	3.78±0.00 <sup>a</sup>	4.27±0.00 <sup>b</sup>	4.33±0.00 <sup>c</sup>	4.33±0.00 <sup>c</sup>
	多攝取蔬菜讓我的飲食變得更營養均衡	4.01±0.00 <sup>a</sup>	3.95±0.00 <sup>b</sup>	4.41±0.00 <sup>c</sup>	4.41±0.00 <sup>c</sup>	4.48±0.00 <sup>d</sup>
	多吃蔬菜可以幫助我改善膚質、養顏美容	3.65±0.00 <sup>a</sup>	3.71±0.00 <sup>b</sup>	4.04±0.00 <sup>c</sup>	4.14±0.00 <sup>d</sup>	4.11±0.00 <sup>e</sup>
	多吃蔬菜會使我的身體感覺較舒服	3.37±0.00 <sup>a</sup>	3.35±0.00 <sup>b</sup>	3.69±0.00 <sup>c</sup>	3.94±0.00 <sup>d</sup>	4.01±0.00 <sup>e</sup>
	增加蔬菜的攝取量，對我整體而言，並沒有 多大好處(R <sup>3</sup> ) 平均值	3.57±0.00 <sup>a</sup>	3.63±0.00 <sup>b</sup>	3.90±0.00 <sup>c</sup>	4.06±0.00 <sup>d</sup>	4.12±0.00 <sup>e</sup>
障礙 <sup>2</sup>	多吃蔬菜會花費較多金錢	2.53±0.00 <sup>a</sup>	2.48±0.00 <sup>b</sup>	2.42±0.00 <sup>c</sup>	2.28±0.00 <sup>d</sup>	2.11±0.00 <sup>e</sup>
	我擔心增加蔬菜的攝取會讓我吃到過多的 殘留農藥	3.02±0.00 <sup>a</sup>	2.95±0.01 <sup>b</sup>	3.12±0.00 <sup>c</sup>	2.83±0.00 <sup>d</sup>	2.95±0.00 <sup>b</sup>
	我喜歡吃的蔬菜種類不多	3.44±0.00 <sup>a</sup>	3.43±0.01 <sup>a</sup>	3.10±0.00 <sup>b</sup>	2.67±0.01 <sup>c</sup>	2.40±0.00 <sup>d</sup>
	家中不常準備有我喜歡吃的蔬菜	2.64±0.00 <sup>a</sup>	2.32±0.00 <sup>b</sup>	2.46±0.00 <sup>c</sup>	2.19±0.00 <sup>d</sup>	1.81±0.00 <sup>e</sup>
	當我外食時，不容易吃到較多的蔬菜	3.33±0.00 <sup>a</sup>	3.42±0.00 <sup>b</sup>	3.32±0.00 <sup>a</sup>	2.89±0.01 <sup>c</sup>	2.99±0.00 <sup>d</sup>
	我覺得增加蔬菜的攝取量有些麻煩	2.83±0.00 <sup>a</sup>	2.71±0.00 <sup>b</sup>	2.49±0.00 <sup>c</sup>	2.26±0.00 <sup>d</sup>	2.06±0.00 <sup>e</sup>

Table 6.9 蔬菜類食物攝取行為改變階段之相關心理社會因子<sup>1</sup> (平均值±標準誤) (續)

心理社會因子	題目	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
	即使我的蔬菜吃不多，也不會對健康造成太大的影響	2.70±0.00 <sup>a</sup>	2.50±0.00 <sup>b</sup>	2.41±0.00 <sup>c</sup>	2.29±0.00 <sup>d</sup>	1.99±0.00 <sup>e</sup>
	對我而言，要增加蔬菜的攝取量是一件非常困難的事情	2.72±0.00 <sup>a</sup>	2.49±0.00 <sup>b</sup>	2.21±0.00 <sup>c</sup>	1.97±0.00 <sup>d</sup>	1.74±0.00 <sup>e</sup>
	平均值	2.90±0.00 <sup>a</sup>	2.79±0.00 <sup>b</sup>	2.69±0.00 <sup>c</sup>	2.42±0.00 <sup>d</sup>	2.26±0.00 <sup>e</sup>

<sup>1</sup> 題目得分範圍為 1-5，1 代表「非常不同意」、2 代表「不同意」、3 代表「無意見」、4 代表「同意」、5 代表「非常同意」；<sup>2</sup> 以 ANOVA 的 Scheffe 法比較各改變階段的利益和障礙因子之差異，當數值不具有相同英文字母時，代表二者間有顯著差異；<sup>3</sup> 反向題，其得分反向計分

Table 6.10 水果類食物攝取行為改變階段之相關心理社會因子<sup>1</sup> (平均值±標準誤)

心理社會因子	題目	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
利益 <sup>2</sup>	多吃水果可以幫助我避免便秘的發生	3.88±0.00 <sup>a</sup>	4.08±0.00 <sup>b</sup>	4.25±0.00 <sup>c</sup>	4.26±0.00 <sup>c</sup>	4.23±0.00 <sup>d</sup>
	多吃水果能讓我預防一些慢性疾病，例如： 癌症、高血壓、心血管疾病等	3.88±0.00 <sup>a</sup>	3.94±0.00 <sup>b</sup>	4.25±0.00 <sup>c</sup>	4.14±0.00 <sup>d</sup>	4.23±0.00 <sup>e</sup>
	增加水果的攝取量可以使我保持健康	4.03±0.00 <sup>a</sup>	4.22±0.00 <sup>b</sup>	4.54±0.00 <sup>c</sup>	4.45±0.00 <sup>d</sup>	4.55±0.00 <sup>e</sup>
	多吃水果能幫助我減重或維持理想體重	3.78±0.00 <sup>a</sup>	3.85±0.00 <sup>b</sup>	4.15±0.00 <sup>c</sup>	4.16±0.00 <sup>c</sup>	4.05±0.00 <sup>d</sup>
	多攝取水果讓我的飲食變得更營養均衡	4.00±0.00 <sup>a</sup>	4.22±0.00 <sup>b</sup>	4.39±0.00 <sup>c</sup>	4.34±0.00 <sup>d</sup>	4.43±0.00 <sup>e</sup>
	多吃水果可以幫助我改善膚質、養顏美容	3.81±0.00 <sup>a</sup>	3.90±0.00 <sup>b</sup>	4.23±0.00 <sup>c</sup>	4.19±0.00 <sup>d</sup>	4.13±0.00 <sup>e</sup>
	多吃水果會使我的身體感覺較舒服	3.54±0.00 <sup>a</sup>	3.56±0.00 <sup>b</sup>	4.02±0.00 <sup>c</sup>	4.04±0.00 <sup>d</sup>	4.18±0.00 <sup>e</sup>
	增加水果的攝取量，對我整體而言，並沒有 多大好處(R <sup>3</sup> ) 平均值	3.55±0.00 <sup>a</sup>	3.79±0.00 <sup>b</sup>	4.07±0.00 <sup>c</sup>	3.84±0.01 <sup>d</sup>	4.28±0.00 <sup>e</sup>
障礙 <sup>2</sup>	多吃水果會花費較多金錢	2.64±0.00 <sup>a</sup>	2.54±0.00 <sup>b</sup>	2.50±0.00 <sup>c</sup>	2.59±0.01 <sup>d</sup>	2.45±0.00 <sup>e</sup>
	我擔心增加水果的攝取會讓我吃到過多的 殘留農藥	2.80±0.00 <sup>a</sup>	2.60±0.00 <sup>b</sup>	2.64±0.00 <sup>c</sup>	2.61±0.01 <sup>b</sup>	2.50±0.00 <sup>d</sup>
	我喜歡吃的水果種類不多	2.84±0.00 <sup>a</sup>	2.40±0.01 <sup>b</sup>	2.32±0.00 <sup>c</sup>	2.41±0.01 <sup>b</sup>	1.89±0.00 <sup>d</sup>
	家中不常準備有我喜歡吃的水果	2.55±0.00 <sup>a</sup>	2.18±0.00 <sup>b</sup>	2.22±0.00 <sup>c</sup>	2.05±0.01 <sup>d</sup>	1.63±0.00 <sup>e</sup>
	當我外食時，不容易吃到較多的水果	3.75±0.00 <sup>a</sup>	3.58±0.01 <sup>b</sup>	3.48±0.00 <sup>c</sup>	3.44±0.01 <sup>d</sup>	3.51±0.00 <sup>e</sup>
	我覺得增加水果的攝取量有些麻煩	2.66±0.00 <sup>a</sup>	2.65±0.00 <sup>a</sup>	2.17±0.00 <sup>b</sup>	2.34±0.01 <sup>c</sup>	1.73±0.00 <sup>d</sup>

Table 6.10 水果類食物攝取行為改變階段之相關心理社會因子<sup>1</sup> (平均值±標準誤) (續)

心理社會因子	題目	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
	即使我的水果吃不多，也不會對健康造成太大的影響	2.71±0.00 <sup>a</sup>	2.52±0.00 <sup>b</sup>	2.20±0.00 <sup>c</sup>	2.28±0.01 <sup>d</sup>	2.06±0.00 <sup>e</sup>
	對我而言，要增加水果的攝取量是一件非常困難的事情	2.44±0.00 <sup>a</sup>	2.29±0.00 <sup>b</sup>	1.99±0.00 <sup>c</sup>	2.05±0.01 <sup>d</sup>	1.75±0.00 <sup>e</sup>
	平均值	2.80±0.00 <sup>a</sup>	2.60±0.00 <sup>b</sup>	2.44±0.00 <sup>c</sup>	2.48±0.00 <sup>d</sup>	2.19±0.00 <sup>e</sup>

<sup>1</sup> 題目得分範圍為 1-5，1 代表「非常不同意」、2 代表「不同意」、3 代表「無意見」、4 代表「同意」、5 代表「非常同意」；<sup>2</sup> 以 ANOVA 的 Scheffe 法比較各改變階段的利益和障礙因子之差異，當數值不具有相同英文字母時，代表二者間有顯著差異；<sup>3</sup> 反向題，其得分反向計分

Table 6.11 奶類食物攝取行為改變階段之相關心理社會因子<sup>1</sup> (平均值±標準誤)

心理社會因子	題目	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
利益 <sup>2</sup>	多吃奶類食物可以幫助我長高	3.92±0.00 <sup>a</sup>	4.36±0.00 <sup>b</sup>	4.22±0.00 <sup>c</sup>	4.29±0.00 <sup>d</sup>	4.46±0.00 <sup>e</sup>
	多吃奶類食物能讓我預防骨質疏鬆症	3.88±0.00 <sup>a</sup>	4.45±0.00 <sup>b</sup>	4.22±0.00 <sup>c</sup>	4.13±0.00 <sup>d</sup>	4.32±0.00 <sup>e</sup>
	我認為奶類是一種很富含營養的食物	3.87±0.00 <sup>a</sup>	4.39±0.00 <sup>b</sup>	4.43±0.00 <sup>c</sup>	4.54±0.00 <sup>d</sup>	4.59±0.00 <sup>e</sup>
	我喜歡將奶類食物與其他食物搭配著吃，以增加美味(例如：牛奶加入湯/果汁中、起司放入漢堡/披薩中等)	2.96±0.00 <sup>a</sup>	3.31±0.01 <sup>b</sup>	3.22±0.00 <sup>c</sup>	3.32±0.01 <sup>b</sup>	3.38±0.01 <sup>d</sup>
	對我而言，奶類食物是一種很好的點心選擇(例如：牛/羊奶、優酪乳、優格、起司等)	3.47±0.00 <sup>a</sup>	3.70±0.01 <sup>b</sup>	4.10±0.00 <sup>c</sup>	4.15±0.00 <sup>d</sup>	4.15±0.00 <sup>d</sup>
	增加奶類食物的攝取量，對我整體而言，並沒有多大好處(R <sup>3</sup> )	3.47±0.00 <sup>a</sup>	3.89±0.00 <sup>b</sup>	3.90±0.00 <sup>b</sup>	4.02±0.00 <sup>c</sup>	4.05±0.00 <sup>d</sup>
	平均值	3.59±0.00 <sup>a</sup>	4.02±0.00 <sup>b</sup>	4.01±0.00 <sup>b</sup>	4.08±0.00 <sup>c</sup>	4.16±0.00 <sup>d</sup>
障礙 <sup>2</sup>	攝取奶類食物後會讓我有身體不適的症狀，例如：腹瀉、便秘、脹氣、過敏等	2.78±0.00 <sup>a</sup>	2.76±0.01 <sup>b</sup>	2.43±0.00 <sup>c</sup>	2.48±0.01 <sup>d</sup>	2.29±0.00 <sup>e</sup>
	多吃奶類食物會花費較多金錢	2.87±0.00 <sup>a</sup>	2.99±0.01 <sup>b</sup>	2.90±0.00 <sup>c</sup>	2.49±0.01 <sup>d</sup>	2.66±0.00 <sup>e</sup>
	我不太喜歡大多數奶類食物的味道	2.71±0.00 <sup>a</sup>	2.32±0.01 <sup>b</sup>	2.26±0.00 <sup>c</sup>	2.00±0.00 <sup>d</sup>	1.94±0.00 <sup>e</sup>
	我相信攝取奶類食物，反而會有礙健康的說法	2.42±0.00 <sup>a</sup>	2.23±0.01 <sup>b</sup>	1.94±0.00 <sup>c</sup>	2.16±0.00 <sup>d</sup>	1.90±0.00 <sup>e</sup>



Table 6.11 奶類食物攝取行為改變階段之相關心理社會因子<sup>1</sup> (平均值±標準誤) (續)

心理社會因子	題目	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
	家中不常準備奶類食物	2.82±0.00 <sup>a</sup>	3.01±0.00 <sup>b</sup>	2.71±0.00 <sup>c</sup>	2.21±0.01 <sup>d</sup>	1.73±0.00 <sup>e</sup>
	我覺得增加奶類食物的攝取量有些麻煩	2.69±0.00 <sup>a</sup>	2.12±0.00 <sup>b</sup>	2.22±0.00 <sup>c</sup>	2.01±0.00 <sup>d</sup>	1.98±0.00 <sup>e</sup>
	即使我的奶類食物吃不多，也不會對健康造成太大的影響	2.86±0.00 <sup>a</sup>	2.62±0.00 <sup>b</sup>	2.54±0.00 <sup>c</sup>	2.50±0.00 <sup>d</sup>	2.24±0.00 <sup>e</sup>
	對我而言，要增加奶類食物的攝取量是一件非常困難的事情	2.58±0.00 <sup>a</sup>	2.50±0.01 <sup>b</sup>	2.14±0.00 <sup>c</sup>	1.99±0.00 <sup>d</sup>	1.85±0.00 <sup>e</sup>
	平均值	2.72±0.00 <sup>a</sup>	2.57±0.00 <sup>b</sup>	2.39±0.00 <sup>c</sup>	2.23±0.00 <sup>d</sup>	2.07±0.00 <sup>e</sup>

<sup>1</sup> 題目得分範圍為 1-5，1 代表「非常不同意」、2 代表「不同意」、3 代表「無意見」、4 代表「同意」、5 代表「非常同意」；<sup>2</sup> 以 ANOVA 的 Scheffe 法比較各改變階段的利益和障礙因子之差異，當數值不具有相同英文字母時，代表二者間有顯著差異；<sup>3</sup> 反向題，其得分反向計分

Table 6.12 七種飲食攝取行為之改變階段分佈 (%)：不同性別之比較

飲食行為	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
油炸食物 <sup>***</sup> ：男性	22.6	17.2	6.8	38.9	14.4
女性	20.2	22.1	4.3	36.5	16.9
含糖飲料 <sup>***</sup> ：男性	31.8	17.8	10.5	28.9	11.0
女性	27.5	19.7	6.3	33.3	13.3
少鈉食物 <sup>***</sup> ：男性	39.6	20.1	5.8	21.1	13.4
女性	37.2	21.5	6.6	21.8	13.0
全穀類 <sup>***</sup> ：男性	75.7	7.8	10.3	1.4	4.8
女性	78.5	6.8	12.0	0.6	2.0
蔬菜類 <sup>***</sup> ：男性	35.6	4.0	20.0	10.1	30.2
女性	30.8	7.8	20.7	8.2	32.6
水果類 <sup>***</sup> ：男性	38.4	5.9	30.6	6.6	18.5
女性	28.4	10.1	37.7	5.9	17.8
奶類 <sup>***</sup> ：男性	48.8	7.2	21.8	7.2	15.0
女性	51.5	6.4	28.7	6.1	7.4

<sup>\*\*\*</sup> p < 0.001 (以卡方檢定比較男女比例之差異)

Table 6.13 七種飲食攝取行為之改變階段分佈 (%)：不同地區之比較

飲食行為	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
油炸食物 <sup>***</sup> ：北一層	17.9	19.4	5.4	42.5	14.7
北二層	24.3	19.6	7.4	32.8	15.8
中部層	24.0	18.4	4.9	38.8	13.9
南部層	21.6	21.2	5.7	33.4	18.1
東部層	21.7	14.9	2.4	44.2	16.8
山地層	15.8	16.6	7.3	51.2	9.0
含糖飲料 <sup>***</sup> ：北一層	30.3	17.7	7.1	34.6	10.4
北二層	27.8	18.5	8.9	29.2	15.5
中部層	31.9	16.9	10.8	30.4	10.1
南部層	28.8	21.5	7.8	27.9	14.0
東部層	23.1	23.9	9.2	32.4	11.5
山地層	36.3	14.4	12.0	34.5	2.9
少鈉食物 <sup>***</sup> ：北一層	40.9	19.3	4.7	22.1	13.0
北二層	40.6	22.8	4.7	16.4	15.4
中部層	37.3	18.2	11.8	21.9	10.8
南部層	35.3	24.2	3.3	22.9	14.3
東部層	35.8	16.9	7.2	26.6	13.5
山地層	33.2	18.9	7.5	32.1	8.2
全穀類 <sup>***</sup> ：北一層	75.6	9.7	11.7	0.4	2.5
北二層	76.7	6.3	11.3	2.3	3.4
中部層	77.8	6.7	12.0	0.5	3.1
南部層	79.3	5.5	8.8	1.3	5.1
東部層	67.3	9.1	16.8	3.1	3.7
山地層	68.2	8.5	13.4	6.3	3.6
蔬菜類 <sup>***</sup> ：北一層	32.7	4.7	24.6	6.9	31.1
北二層	39.0	2.7	13.7	9.5	35.2
中部層	33.4	8.6	21.3	9.8	27.0
南部層	31.0	6.3	18.3	11.0	33.5
東部層	26.7	7.9	20.5	13.0	32.0
山地層	33.3	8.1	20.7	22.0	15.9

Table 6.13 七種飲食攝取行為之改變階段分佈(%)：不同地區之比較(續)

飲食行為	思考前期	思考期	準備期	行動期	維持期
水果類 <sup>***</sup> ：北一層	34.5	5.3	28.2	6.5	25.6
北二層	39.0	13.3	30.9	5.9	10.9
中部層	31.6	7.9	40.1	7.4	13.1
南部層	31.9	7.5	36.9	4.9	18.9
東部層	28.5	9.1	38.3	9.3	14.8
山地層	37.9	8.7	36.8	9.8	6.8
奶類 <sup>***</sup> ：北一層	44.7	5.1	30.8	6.3	13.1
北二層	57.8	8.9	16.4	5.8	11.2
中部層	51.6	7.5	25.9	5.0	10.0
南部層	50.7	6.7	22.2	9.5	11.0
東部層	45.2	9.3	29.5	7.0	9.1
山地層	48.7	8.4	28.5	9.0	5.5

<sup>\*\*\*</sup> p < 0.001 (以卡方檢定比較地區比例之差異)

