

次數分配

5

次數分配表是所有問卷調查中，最廣泛使用之分析技巧。因為它的建表方式最簡單，判讀也最容易；且也是一般大眾最能接受的分析結果。

普通報章雜誌上，對調查結果，通常也只是止於建立次數分配表而已。因為，若使用其他分析方法，閱讀者也不見得看得懂，如何引起共鳴？

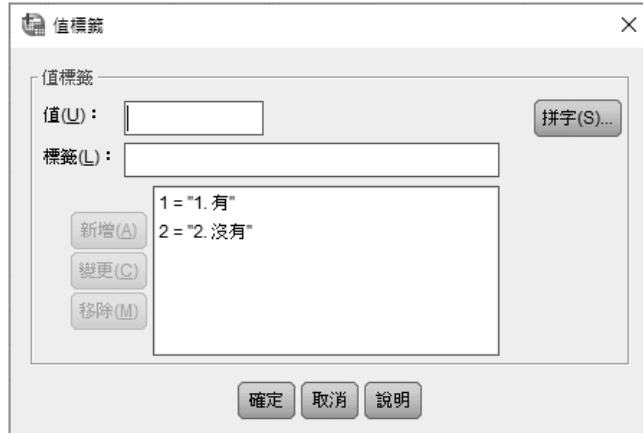
5-1 類別變數 - 單選題次數分配

對類別性的資料，如：性別、政黨別、宗教別、是否使用 Facebook、是否有手機、手機品牌、……等資料。於進行『次數分配表』分析時，通常並不會求算其平均數、標準差、……等統計量；僅須求得其次數分配即可。

『範例\Ch05\拍賣網站.sav』資料：

	 編號	 用過否
1	1	2
2	2	1
3	3	2


為針對大學生所進行之調查。其『用過否』欄為 1，表示受訪者曾使用過拍賣網站；為 2，則否。且也已經為其數值安排妥數值標籤：



可以下示步驟進行『次數分配表』分析：

STEP 1 執行「分析(A)/
敘述統計(E)/次
數分配表(F)…」



STEP 2 選『用過否』，
按  鈕，將其
送到右側之『變
數(V)』方塊



STEP 3 確定左下角已選取「顯示次數分配表(D)」

STEP 4 按  鈕，獲致

用過否					
		次數分配表	百分比	有效百分比	累積百分比
有效	1. 有	70	44.6	44.6	44.6
	2. 沒有	87	55.4	55.4	100.0
總計		157	100.0	100.0	

可看出大學生曾使用過拍賣網站者佔 44.6%；未曾使用過拍賣網站者佔 55.4%。可見，即使是目前最常使用網路的大學生，未曾使用過拍賣網站者還是略高於使用過者。

5-2 將分析結果轉入 Word

以 SPSS 雖可求得次數分配表，但其畢竟不適合用來撰寫報告。通常，還是以 Word 來處理。故而，得學會如何自 SPSS 取得分析結果，並將其轉換成 Word 文件之內容。

假定，要將先前拍賣網站『用過否』之次數分配表，轉到 Word 文件。其處理步驟為：

STEP 1 以滑鼠右鍵單按輸出結果次數分配表，將出現一選單，選取「複製」，記下次數分配表內容



用過否					
		次數分配表	百分比	有效百分比	累
有效	1. 有	70	44.6	44.6	
	2. 沒有	87	55.4	55.4	
總計		157	100.0	100.0	

- 剪下
- 複製
- 複製為
- 貼上之後
- 建立編輯自動 Script...
- 樣式輸出(E)...
- 匯出...
- 編輯內容(O)

STEP 2 轉到 Word 文件，停於要插入次數分配表之位置。按『常用/剪貼簿/貼上』鈕，將選取內容複製過來

用過否		次數分配表	百分比	有效百分比	累積百分比
有效	1. 有	70	44.6	44.6	44.6
	2. 沒有	87	55.4	55.4	100.0
總計		157	100.0	100.0	

STEP 3 若您無法看到表格內之細格線，點選表格之任意位置，續按『版面配置/表格/檢視格線』鈕

STEP 4 將指標移往表格左側外緣，最上方一列顯示『用過否』之左邊位置，點按滑鼠，可選取該列

用過否		次數分配表	百分比	有效百分比	累積百分比
有效	1. 有	70	44.6	44.6	44.6
	2. 沒有	87	55.4	55.4	100.0
總計		157	100.0	100.0	

STEP 5 按『版面配置/欄與列/刪除』鈕，續選『刪除列(R)』，將該列刪除



		次數分配表	百分比	有效百分比	累積百分比
有效	1. 有	70	44.6	44.6	44.6
	2. 沒有	87	55.4	55.4	100.0
總計		157	100.0	100.0	

STEP 6 將指標移往表格之上，靠近『有效百分比』欄位上緣邊線之位置，指標將轉為向下箭頭 ↓，按住滑鼠往右拖曳，可選取『有效百分比』與『累積百分比』兩欄

		次數分配表	百分比	有效百分比	累積百分比
有效	1. 有	70	44.6	44.6	44.6
	2. 沒有	87	55.4	55.4	100.0
	總計	157	100.0	100.0	


STEP 7 按『版面配置/欄與列/刪除』 鈕，續選「刪除欄(C)」，將所選取之兩欄刪除

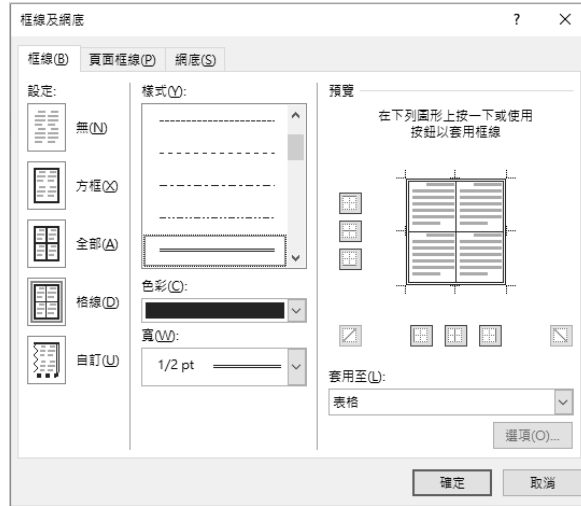
		次數分配表	百分比
有效	1. 有	70	44.6
	2. 沒有	87	55.4
	總計	157	100.0

STEP 8 將指標移往表格之上，其左上角將出現一個 四向箭頭，點按該處，選取整個表格。按『常用/段落/置中』 鈕，可將表格安排成置中格式

		次數分配表	百分比
有效	1. 有	70	44.6
	2. 沒有	87	55.4
	總計	157	100.0

STEP 9

按『表格設計/框線/框線』 之下拉鈕，續選『框線及網底(O)』，轉入其『框線(B)』標籤，選「格線(D)」，雙線樣式



STEP 10 轉入『網底(S)』標籤，將『填滿』設定為「無色彩」




STEP 11 按  鈕，將其外框安排為雙線，內框為單線之表格並取消其網底色彩

表 1-1 是否使用過拍賣網站

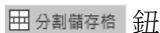
		次數分配表	百分比
有效	1. 有	70	44.6
	2. 沒有	87	55.4
	總計	157	100.0

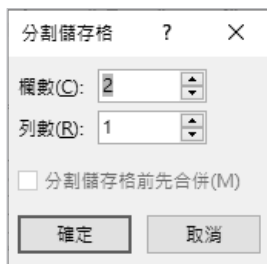
STEP 12 點選含『有效』字串之儲存格

表 1-1 是否使用過拍賣網站

		次數分配表	百分比
有效	1. 有	70	44.6
	2. 沒有	87	55.4
	總計	157	100.0

STEP 13 按『版面配置/合併/分割儲存格』

 鈕



分割儲存格 ? X

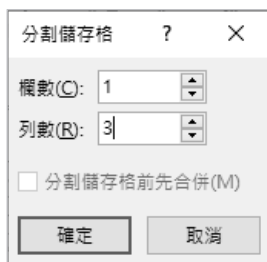
欄數(C): 2

列數(R): 1

分割儲存格前先合併(M)

確定 取消

STEP 14 安排成分割為 1 欄 3 列



分割儲存格 ? X

欄數(C): 1

列數(R): 3

分割儲存格前先合併(M)

確定 取消


STEP 15 按  鈕，將該儲存格分割為 1 欄 3 列

表 1-1 是否使用過拍賣網站

		次數分配表	百分比
有效	1. 有	70	44.6
	2. 沒有	87	55.4
	總計	157	100.0

STEP 16 刪除『有效』字串，選取第二列，第 1 及 2 欄

表 1-1 是否使用過拍賣網站

		次數分配表	百分比
	1. 有	70	44.6
	2. 沒有	87	55.4
	總計	157	100.0

STEP 17 按『版面配置/合併/合併儲存格』


 鈕，將所選取之兩儲存格，合併成單一儲存格

表 1-1 是否使用過拍賣網站

		次數分配表	百分比
	1. 有	70	44.6
	2. 沒有	87	55.4
	總計	157	100.0

STEP 18 仿前步驟，將第三、四兩列之 1、2 兩儲存格，加以合併

表 1-1 是否使用過拍賣網站

	次數分配表	百分比
1. 有	70	44.6
2. 沒有	87	55.4
總計	157	100.0

STEP 19 將『次數分配表』欄之標題改為『次數』，於『百分比』欄，為各資料加入百分號（%）

表 1-1 是否使用過拍賣網站

	次數	百分比
1. 有	70	44.6%
2. 沒有	87	55.4%
總計	157	100.0%

STEP 20 選取整個表格，雙按表格之任意垂直欄線，將各欄調整為最適欄寬

表 1-1 是否使用過拍賣網站

	次數	百分比
1. 有	70	44.6%
2. 沒有	87	55.4%
總計	157	100.0%

往後，即可於表格下，輸入分析結果的文字內容。如：（詳『範例\Ch05-執行後\取得 SPSS 之次數分配表.docx』）

表 1-1 是否使用過拍賣網站

	次數	百分比
1. 有	70	44.6%
2. 沒有	87	55.4%
總計	157	100.0%

由表 1-1 可看出大學生曾使用過拍賣網站者佔 44.6%；未曾使用過拍賣網站者佔 55.4%。未曾使用過者還是略高些。



第 1 頁，共 1 頁 75 個字 中文(台灣) [D] 焦點 100%

5-6 僅取得有效百分比轉到 Word

先前，我們曾介紹過如何將 SPSS 所分析之次數分配表，直接轉入到 Word 文件中。其內之操作技巧，多偏在 Word 之表格部份，且步驟仍嫌太多。底下，將其轉到 Excel，進行簡單處理後，再轉貼到 Word，應該是較簡單一點。

若要將這個縮減組數後之『廠牌分組』次數分配表，轉到 Word。可以以下步驟進行：


STEP 1 於其上單按右鍵，選「複製」，記下其內容，

STEP 2 轉到 Excel，按『常用/剪貼簿/貼上』 之下拉鈕，選按『貼上選項/符合目的格式設定(M)』 鈕，將內容轉為不含任何格式之普通文字，貼到 Excel


	A	B	C	D	E	F	G
1	廠牌分組						
2			次數分配	百分比	有效百分比	累積百分比	
3	有效	1. 台灣啤酒	75	37.5	48.7	48.7	
4		4. 海尼根	28	14	18.2	66.9	
5		5. 麒麟	22	11	14.3	81.2	
6		8. 青島	11	5.5	7.1	88.3	
7		12. 其它	18	9	11.7	100	
8		總計	154	77	100		
9	遺漏	0. 未飲用	46	23			
10	總計		200	100			

STEP 3 先選取 B2:C8，續按住 **Ctrl** 再選 E2:E8，選取不連續之範圍

	A	B	C	D	E	F
1	廠牌分組					
2			次數分配	百分比	有效百分比	累積百分比
3	有效	1. 台灣啤酒	75	37.5	48.7	48.7
4		4. 海尼根	28	14	18.2	66.9
5		5. 麒麟	22	11	14.3	81.2
6		8. 青島	11	5.5	7.1	88.3
7		12. 其它	18	9	11.7	100
8		總計	154	77	100	
9	遺漏	0. 未飲用	46	23		
10	總計		200	100		


STEP 4 按『常用/剪貼簿/複製』 鈕，記下此不連續範圍之內容


	H	I	J
1			
2		次數分配表	有效百分比
3	1. 台灣啤酒	75	48.7
4	4. 海尼根	28	18.2
5	5. 麒麟	22	14.3
6	8. 青島	11	7.1
7	12. 其它	18	11.7
8	總計	154	100

STEP 5 找一空白位置，按『常用/剪貼簿/貼上』 鈕，將不連續範圍轉為連續

STEP 6 逐欄雙按各欄標題之右側框邊，將各欄調整為最適欄寬，續選取 H2:J8

	H	I	J
1			
2		次數分配表	有效百分比
3	1. 台灣啤酒	75	48.7
4	4. 海尼根	28	18.2
5	5. 麒麟	22	14.3
6	8. 青島	11	7.1
7	12. 其它	18	11.7
8	總計	154	100


STEP 7 再次按『複製』 鈕，記下此連續之範圍。

STEP 8 續轉到 Word 文件，停於要插入次數分配表之位置。按『常用/剪貼簿/貼上』 鈕，將選取內容複製過來。即可取得不含遺漏值之有效百分比的次數分配表



	次數分配表	有效百分比
1. 台灣啤酒	75	48.7
4. 海尼根	28	18.2
5. 麒麟	22	14.3
8. 青島	11	7.1
12. 其它	18	11.7
總計	154	100

往後之操作步驟，同於前文『將分析結果轉入 Word』，於此不另贅述。可將其整理成：



	次數	百分比
1. 台灣啤酒	75	48.7%
4. 海尼根	28	18.2%
5. 麒麟	22	14.3%
8. 青島	11	7.1%
12. 其它	18	11.7%
總計	154	100%



『範例\Ch05\Facebook.sav』資料檔：

	問卷編號	是否使用Facebook	每週使用時間分
199	199	1	120
200	200	2	0
201	201	2	50
202	205	2	60
203	207	2	0

當『是否使用 Facebook』欄為 2 時，表該受訪者並未使用 Facebook，其『每次使用時間分』欄內之答案就應該為 0，但目前該欄內存有部份資料是錯誤的。如，第 201, 202 列，其『每次使用時間分』欄就有非 0 之資料。請將類似之錯誤改為 0。

續將『每次使用時間分』分為『~30』、『31~60』與『61~』等三組，存入『時間分組』之新欄位

	問卷編號	是否使用Facebook	每週使用時間分	時間分組
1	1	1	60	2
2	2	1	180	3
3	3	1	180	3
4	4	1	60	2

加上適當之數值標籤。並將 0 排除於其『次數分配』分析之外：

	次數分配表	百分比	有效百分比	累積百分比
有效	~30	69	34.0	34.0
	31~60	60	29.6	63.5
	61~	74	36.5	100.0
	總計	203	100.0	100.0

並將其有效百分比轉到 Word 文件：

時間分組	次數	百分比
~30	69	34.0%
31~60	60	29.6%
61~	74	36.5%
總計	203	100.0%

5-7 統計資料

對於原為連續性之數值，如：成績、月費、所得、時間、……等。可於執行『次數分配』分析之中，一併要求計算出相關之統計資料。不過，此時之次數分配，將因組數過於分散，就顯得不具意義了！

假定，欲求前節『馬上練習』之『Facebook.sav』的『每週使用時間分』的均數、標準差、極大與極小，可以下示步驟進行：

STEP 1 續使用前節『馬上練習』之『Facebook.sav』

	問卷編號	是否使用Facebook	每週使用時間分	時間分組
1	1	1	60	2
2	2	1	180	3
3	3	1	180	3
4	4	1	60	2

STEP 2 轉入『變數視圖』，將『每週使用時間分』為 0 者，設定為遺漏值（因這些人並未使用 Facebook）

	名稱	類型	寬度	小數	標籤	值	遺漏
1	問卷編號	數值	11	0		無	無
2	是否使用Facebook	數值	11	0		無	無
3	每週使用時間分	數值	11	0	每週使用時間(分)	無	0
4	時間分組	數值	8	0		{1, ~30}...	0

STEP 3 執行「分析(A)/敘述統計(E)/次數分配表(F)…」，以『每週使用時間(分)』來求算其『次數分配』



STEP 4 按 **統計資料(S)...** 鈕，選擇要取得哪些統計資料（本例選擇要求得：平均值、標準差、最小值與最大值）



STEP 5 按 **繼續(C)** 鈕，結束選擇，回上一層對話方塊

STEP 6 按 **確定** 鈕，即可進行『次數分配表』統計分析，獲致

每週使用時間(分)		
N	有效	173
	遺漏	30
平均數		96.61
標準差		78.798
最小值		6
最大值		480

可看出受訪者每週平均使用 Facebook 的時間為 96.61 分、標準差 78.798、最小值 6、最大值 480。至於，其次數分配表，因組數過於分散，所以不具多大意義：

		次數分配表	百分比	有效百分比	累積百分比
有效	6	5	2.5	2.9	2.9
	12	5	2.5	2.9	5.8
	15	1	.5	.6	6.4
	18	1	.5	.6	6.9
	30	27	13.3	15.6	22.5
	60	60	29.6	34.7	57.2



馬上練習

針對『範例\Ch05\學生成績.sav』資料，求成績之均數、標準差、中位數、極大與極小：

統計量		
成績		
N	有效	50
	遺漏	0
平均數		71.12
標準差		17.157
最小值		32
最大值		95

5-8 統計圖表

於執行『次數分配表』畫面：（以『範例\Ch05\啤酒廠牌.sav』重新編碼後之『廠牌分組』為例）

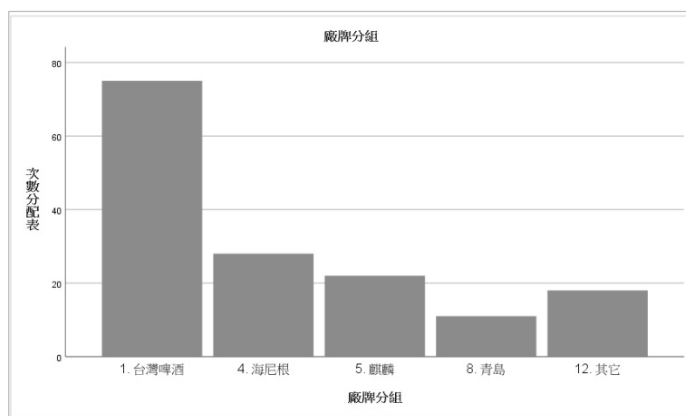


若選按 **圖表(C)...** 鈕，可轉入

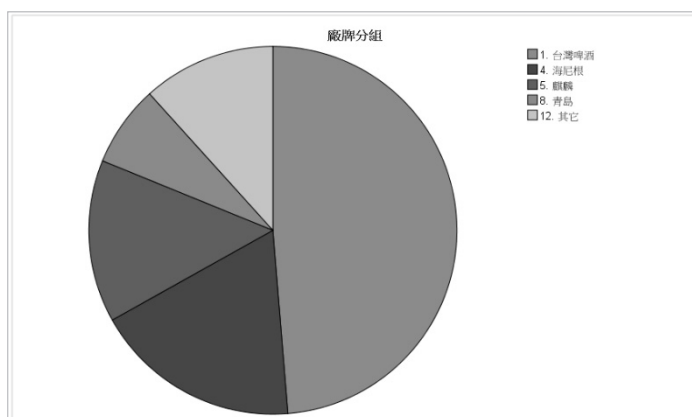


選擇要將『次數分配表』或其百分比之結果，繪製成何種類型之統計圖表。以本例言，各圖表外觀分別為：

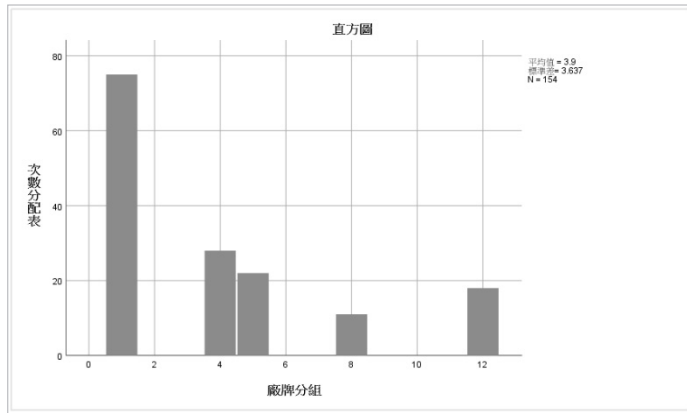
1. 「長條圖(B)」 (次數分配表)



2. 「圓餅圖(P)」 (百分比)



3. 「直方圖(H)」



針對『範例\Ch05\學生成績.sav』之『成績分組』結果(『~59』、『60~79』與『80~』)，繪製其次數分配之長條圖：

