

第四章 研究結果

第一節 受試者的基本資料描述

一、 受試者的人口變項描述

有關兩組受試者的各項人口變項資料如下：

性別方面，高社交焦慮組的男生佔了8名(25.0%)，女生佔了24名(75.0%)，低社交焦慮組的男生佔了9名(28.1%)，女生佔了23名(71.9%)。

年齡方面，高社交焦慮組的平均年齡為20.28歲(標準差=1.22)、低社交焦慮組的平均年齡為21.19歲(標準差=1.26)；在年級的分佈上，高社交焦慮組中人數由多到少排列分別為大二9名(28.1%)、大一8名(25%)、大四8名(25%)以及大三7名(21.9%)，低社交焦慮組中則分別為大三17名(53.1%)、大四10名(31.1%)、大二3名(9.4%)以及大一2名(6.3%)。

在學院的分佈上，高社交焦慮組中，文學院佔了3名(9.4%)、理學院13名(40.6%)、社科學院4名(12.5%)、商學院5名(15.6%)、外語學院4名(12.5%)、傳播學院3名(9.4%)，低社交焦慮組中，文學院佔了2名(6.3%)、理學院18名(56.3%)、社科學院2名(6.3%)、法學院1名(3.1%)、商學院8名(25%)、外語學院1名(3.1%)。

表 4-1 兩組受試者在人口變項上的人數與百分比

人口變項	高社交焦慮組 (n=35)		低社交焦慮組 (n=38)	
	人數	百分比	人數	百分比
性別				
男	8	25.0	9	28.1
女	24	75.0	23	71.9
年齡	M=20.28 (SD=1.22)		M=21.19(SD=1.26)	
年級				
大一	8	25.0	2	6.3
大二	9	28.1	3	9.4
大三	7	21.9	17	53.1
大四	8	25.0	10	31.1
學院				
文學院	3	9.4	2	6.3
理學院	13	40.6	18	56.3
社會科學學院	4	12.5	2	6.3
法學院	0	0	1	3.1
商學院	5	15.6	8	25
外語學院	4	12.5	1	3.1
傳播學院	3	9.4	0	0

二、 受試者在各焦慮量表上的得分概況

在第一階段篩選受試者的過程中共施測 230 名大學生，有效樣本 227 份，在特質焦慮量表的得分上，所有受測者的平均總分為 41.51，標準差 9.18；在社交焦慮量表的得分上，平均總分為 31.68，標準差 12.77；在社交恐懼量表的得分上，平均數為 24.06，標準差則為 11.07。

第二階段的受試者都必須符合社交互動焦慮量表與社交恐懼量表的得分皆在受測者總人數前百分之三十的條件，在實驗結束之後以二因子變異數分析檢驗兩組受試者在社交互動焦慮量表以及社交恐懼量表上的得

分，在社交互動焦慮量表的部分，組別的主要效果顯著 $F(1,60)=302.460, p < .01$ ，情境焦慮的主要效果則不顯著，組別與情境焦慮的交互作用亦不顯著；在社交恐懼量表的部分，同樣只有組別的主要效果顯著 $F(1,60)=215.878, p < .01$ ，其它效果均不顯著，在特質焦慮量表的部分，同樣只有組別的主要效果顯著 $F(1,60)=100.712, p < .01$ ，其它效果均不顯著，顯示兩組受試者在社交焦慮傾向及特質焦慮上有差異，高社交焦慮組明顯高於低社交焦慮組，但在同一組別下分派到高情境焦慮與低情境焦慮中的受試者間在社交焦慮程度與特質焦慮程度上則沒有差異。

表4-2 社交互動焦慮量表得分之變異數分析摘要表

Source	SS	Df	MS	F
組別	11799.391	1	11799.391	302.460**
情境焦慮	1.266	1	1.266	.032
組別 * 情境焦慮	9.766	1	9.766	.250
Error(訊息類型)	2340.688	60	39.011	

* $p < .05$, ** $p < .01$

表4-3 社交恐懼量表得分之變異數分析摘要表

Source	SS	Df	MS	F
組別	15687.563	1	15687.563	215.878**
情境焦慮	132.250	1	132.250	1.820
組別 * 情境焦慮	33.063	1	33.063	.455
Error(訊息類型)	4360.125	60	72.669	

* $p < .05$, ** $p < .01$

表4-4 特質焦慮量表得分之變異數分析摘要

Source	SS	Df	MS	F
組別	4339.516	1	4339.516	100.712**
情境焦慮	23.766	1	23.766	.552
組別 * 情境焦慮	40.641	1	40.641	.943
Error(訊息類型)	2585.313	60	43.089	

* $p < .05$, ** $p < .01$

第二節 情境焦慮的檢驗

為了檢驗分派到不同情境焦慮情況下的受試者是否確實在情境焦慮狀態上有所差異，實驗中蒐集了兩組受試者（高社交焦慮組與低社交焦慮組）分別在兩種情境焦慮情況下的情境焦慮量表(TSAI-S)得分，並進行二因子變異數分析（組別×情境焦慮），結果得出組別與情境焦慮兩變項的主要效果皆達顯著，但兩者之間的交互作用不顯著，代表高社交焦慮組的焦慮程度高於低社交焦慮組 $F(1,60)=17.762, p<.01$ ，而接受高情境焦慮操弄的受試者比被分派在低情境焦慮下的受試者具有更高的情境焦慮 $F(1,60)=16.130, p<.01$ ，表示分派到兩種不同程度情境焦慮中的受試者在進入回憶作業前的情境焦慮狀態上確實有明顯差異存在。

表4-5 情境焦慮量表得分之變異數分析摘要

Source	SS	Df	MS	F
組別	1016.016	1	1016.016	17.762**
情境焦慮	922.641	1	922.641	16.130**
組別 * 情境焦慮	47.266	1	47.266	.826
Error(訊息類型)	3432.063	60	57.201	

* $p<.05$, ** $p<.01$

表4-6 各組受試者在社交互動焦慮量表、社交恐懼量表、特質焦慮量表以及情境焦慮量表上的平均數與標準差

	高社交焦慮組		低社交焦慮組	
	高情境焦慮 M(SD)	低情境焦慮 M(SD)	高情境焦慮 M(SD)	低情境焦慮 M(SD)
SIAS	40.94(9.47)	39.88(5.60)	13.00(4.65)	13.50(4.13)
SPS	45.62(7.64)	49.94(12.92)	15.75(5.15)	17.19(6.23)
STAI-T	49.44(8.46)	49.81(5.79)	34.56(5.28)	31.75(6.28)
STAI-S	49.44(7.30)	43.56(8.26)	43.18(6.83)	33.88(7.78)
受試人數	16	16	16	16

第三節 訊息量的分析

有關訊息量的分析，本研究蒐集受試者對所回憶事件的詳細描述，並根據本研究中的兩種分類架構，即自身相關/外界環境兩類以及負向自我評價/非負向自我評價對所有訊息加以分類，並計算出事件中所回憶出的總訊息量以及自身相關訊息與負向自我評價訊息分別在總訊息量中所佔的比例，以瞭解高社交焦慮組相對於低社交焦慮組是否在社交焦慮事件的回憶中會回憶出較多的自身相關訊息或者回憶出較多的負向自我評價訊息。我們用兩個四因子混合設計的變異數分析來檢驗組別、情境焦慮、回憶順序與事件類型四個變項對回憶事件中的總訊息量、自身相關訊息比例以及負向自我評價訊息比例的影響。

在以總訊息量為依變項的變異數分析結果中可看出各獨變項的主要效果與交互作用均不達顯著 ($p > .05$)，表示組別、情境焦慮、回憶順序與事件類型對總訊息量均沒有影響。

其次在以自身相關訊息比例為依變項的變異數分析結果中可以看出事件類型的主要效果達顯著 ($F=44.954, p < .01$)，顯示社交焦慮事件中的自身相關訊息比例高於中性事件，而在交互作用的部分，僅有事件類型與組別的交互作用達顯著 ($F=5.465, p < .05$)，其它的交互作用皆不顯著，在進一步的單純主要效果考驗中，我們發現只有在社交焦慮事件中，高社交焦慮組的自身相關訊息比例會高於低社交焦慮組，但在中性事件中兩組則沒有差異存在。

而在負向自我評價訊息的比例部分，由於在中性事件的部分，所有受

試者所回憶出的負向自我評價訊息的量皆為零，故只就社交焦慮事件的部分進行變異數分析，從變異數分析結果中可看出各項獨變項的主要效果與交互作用均不達顯著 ($p > .05$)，表示組別、情境焦慮、回憶順序對社交焦慮事件中負向自我評價訊息的比例均沒有影響。

綜合以上的結果，我們發現不同組別、情境焦慮與回憶順序下的受試者無論在中性事件或社交焦慮事件中所回憶的總訊息量及負向自我評價訊息的比例均無明顯差異；但高社交焦慮組的受試者相對於低社交焦慮組的受試者在社交焦慮事件的回憶上會回憶出較高比例的自身相關訊息，而在中性事件的回憶上兩組則沒有差異。

表4-7 組別、情境焦慮、回憶順序與事件類型對總訊息量的變異數分析摘要表

Source	SS	Df	MS	F
事件類型	.125	1	.125	.010
事件類型 * 組別	19.531	1	19.531	1.601
事件類型 * 情境焦慮	2.531	1	2.531	.207
事件類型 * 回憶順序	.281	1	.281	.023
事件類型 * 組別 * 情境焦慮	1.125	1	1.125	.092
事件類型 * 組別 * 回憶順序	36.125	1	36.125	2.960
事件類型 * 情境焦慮 * 回憶順序	.125	1	.125	.010
事件類型 * 組別 * 情境焦慮 * 回憶順序	.781	1	.781	.064
Error	683.375	56	12.203	

* $p < .05$, ** $p < .01$

表 4-8 組別、情境焦慮、回憶順序與事件類型對自身相關訊息比例的變異數分析摘要表

Source	SS	Df	MS	F
事件類型	1.172	1	1.172	44.954**
事件類型 * 組別	.142	1	.142	5.465*
事件類型 * 情境焦慮	.036	1	.036	1.377
事件類型 * 回憶順序	.016	1	.016	.604
事件類型 * 組別 * 情境焦慮	.018	1	.018	.708
事件類型 * 組別 * 回憶順序	.001	1	.001	.024
事件類型 * 情境焦慮 * 回憶順序	.001	1	.001	.041
事件類型*組別*情境焦慮*回憶順序	.044	1	.044	1.669
Error	1.460	56	.026	

*p<.05,**p<.01

表 4-9 組別、情境焦慮、回憶順序對社交焦慮事件之負向自我評價訊息比例的變異數分析摘要表

Source	SS	Df	MS	F
組別	1.322	1	1.322	.000
情境焦慮	1.448	1	1.448	.472
回憶順序	8.711	1	8.711	2.842
組別 * 情境焦慮	7.517	1	7.517	.025
組別 * 回憶順序	2.109	1	2.109	.688
情境焦慮 * 回憶順序	1.111	1	1.111	.363
組別*情境焦慮*回憶順序	1.559	1	1.559	.509
Error	1.717	56	3.065	

*p<.05,**p<.01

表4-10 各組受試者在不同類型事件上之總訊息量與自身相關訊息比例的平均數與標準差

	高社交焦慮組		低社交焦慮組	
	高情境焦慮 M(SD)	低情境焦慮 M(SD)	高情境焦慮 M(SD)	低情境焦慮 M(SD)
總訊息量				
社交焦慮事件	14.3(4.5)	14.3(3.7)	11.8(3.0)	12.6(3.5)
中性事件	13.5(6.2)	13.4(5.5)	14.0(4.8)	11.8(4.1)
自身相關訊息比例				
社交焦慮事件	.55(.18)	.50(.11)	.45(.15)	.42(.11)
中性事件	.29(.25)	.26(.15)	.26(.19)	.35(.20)
負向自我評價訊息比例				
社交焦慮事件	.38(.17)	.36(.18)	.39(.19)	.35(.16)
中性事件	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
受試人數	16	16	16	16

第四節 記憶清晰度的分析

我們用四因子混合設計的變異數分析來檢驗組別、情境焦慮、回憶順序與事件類型四個變項對兩類訊息之記憶清晰度比值的影響。從檢定的結果中發現事件類型的主要效果顯著 ($F=15.082, p<.01$)，顯示在不考慮組別、情境焦慮及回憶順序的狀況下，社交焦慮事件的記憶清晰度比值會高於中性事件，表示社交焦慮事件中的自身相關訊息記憶清晰度會高於中性事件；交互作用的部分只有事件類型與組別間的交互作用達顯著 ($F=4.624, p<.05$)，進一步分析單純主要效果，發現組間的差異只在社交焦慮事件中發生，而不在中性事件中出現，表示在社交焦慮事件的回憶上，高社交焦慮組比低社交焦慮組更傾向對自身相關訊息記得比外界環境訊息更清楚，但在中性事件上，兩組則沒有差異，此結果與我們的假設相符。

表 4-11 組別、情境焦慮、回憶順序與事件類型對記憶清晰度比值的變異數分析摘要表

Source	SS	Df	MS	F
事件類型	.593	1	.593	15.082**
事件類型 * 組別	.182	1	.182	4.624*
事件類型 * 情境焦慮	.008	1	.008	.205
事件類型 * 回憶順序	.005	1	.005	.122
事件類型 * 組別 * 情境焦慮	.006	1	.006	.164
事件類型 * 組別 * 回憶順序	.030	1	.030	.755
事件類型 * 情境焦慮 * 回憶順序	.066	1	.066	1.675
事件類型*組別*情境焦慮*回憶順序	.008	1	.008	.198
Error	2.201	56	.039	

* $p<.05$, ** $p<.01$

第五節 訊息量、記憶清晰度與情緒變項間的相關分析

在本研究的回憶作業中所測量的情緒變項包括「回憶時是否感受相同情緒」、「回憶時是否感受相同情緒強度」、「回憶時所感受的情緒量值 (valence)」、「回憶時的情緒強度」以及「回憶時伴隨的內在生理症狀」五個變項，所有變項的評分都是從 1 到 7，分數越高，分別表示感受的情緒越接近事發當時、感受的情緒強度越接近事發當時、情緒量值越偏正向、情緒強度越強、伴隨越明顯的生理症狀，為了瞭解情緒變項與本研究主要所關注的測量變項包括總訊息量、自身相關訊息比例、負向自我評價訊息比例、記憶清晰度比值間的關聯，以下將羅列所有情緒變項與其它變項的相關分析結果。

我們分別檢定在兩類事件中情緒變項與記憶特性變項間的相關程度，結果發現在社交焦慮事件中，各情緒變項中僅有回憶時的情緒強度與總訊息量間呈現顯著正相關，各情緒變項與自我相關訊息比例間的相關均不達顯著，各情緒變項與負向自我評價訊息比例間的相關亦均不達顯著，但各情緒變項除了情緒量值以外均與記憶清晰度比值呈現顯著正相關 ($p < .05$)，情緒量值與記憶清晰度比值則呈現負相關，但並未達顯著水準 ($p = .066$)。在中性事件中，各情緒變項中僅有情緒量值與總訊息量間呈現顯著正相關，而與自我相關訊息比例以及負向自我評價訊息比例呈現顯著負相關；其次，情緒強度與負向自我評價訊息比例呈現顯著正相關；至於記憶清晰度比值則與各情緒變項間均無顯著關聯，其中情緒量值與記憶清晰度比值間呈現低度負相關，但亦未達顯著水準 ($p = .054$)。

表 4-12 各情緒變項與總訊息量、自我相關訊息比例、記憶清晰度比值的相關分析

變項	總訊息量	自我相關訊息 比例	負向自我評價訊息 比例	記憶清晰度 比值
<i>社交焦慮事件</i>				
感受相同情緒	.207	.067	-.008	.277*
感受相同情緒強度	.108	.078	.057	.283*
量值	-.080	-.024	-.178	-.231
情緒強度	.262*	.070	.139	.399*
生理症狀	.154	.085	.071	.368*
<i>中性事件</i>				
感受相同情緒	-.042	.013	-.099	-.111
感受相同情緒強度	.104	.009	.124	-.075
量值	.247*	-.385*	-.349*	-.242
情緒強度	.087	.112	.253*	.077
生理症狀	-.059	.196	.157	.053

*表示達.05 顯著水準

表 4-13 各情緒變項的平均數與標準差

	高社交焦慮組		低社交焦慮組	
	社交焦慮事件	中性事件	社交焦慮事件	中性事件
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)
感受相同情緒	4.66(1.61)	4.66(1.31)	4.44(1.52)	5.28(.85)
感受相同情緒強度	3.78(1.56)	3.78(1.24)	3.38(1.64)	4.41(1.13)
情緒量值	3.67(1.55)	5.58(1.27)	4.14(1.85)	6.09(1.26)
情緒強度	4.94(1.48)	3.97(1.31)	4.19(1.47)	3.91(1.59)
生理症狀	2.99(1.22)	1.59(1.02)	2.46(1.33)	1.69(1.15)