

第三章 實驗一

本實驗之目的在根據前面數章的討論，以探討心情與自我覺察對助人意願及助人行為的影響。以下說明實驗一之方法、結果與討論。

第一節 研究假設

根據研究問題，本研究提出研究假設如下：

假設一：正向心情受試者的助人意向較負向心情受試者高。

假設 1-1：正向心情組在助人意向項目上答「是」的數量較負向心情組多。

假設 1-2：正向心情組在助人意向項目上答「是」的反應時間較負向心情組短。

假設二：自我覺察愈高的受試者助人意向愈高。

假設 2-1：自我覺察愈高，則助人意向項目上答「是」的數量愈多。

假設 2-2：自我覺察愈高，則助人意向項目上答「是」的反應時間愈短。

假設三：在助人意向上，心情與自我覺察有交互作用。

假設 3-1：正向心情組中，自我覺察愈高，則助人意向項目答「是」的數量愈少，且答「是」反應時間愈長。

假設 3-2：負向心情組中，自我覺察愈高，則助人意向項目上答「是」的數量愈多，且答「是」反應時間愈短。

假設四：在助人行為上，心情與自我覺察有交互作用。

假設 4-1：在連署行為上，心情與自我覺察有交互作用。

假設 4-2：在義工參與上，心情與自我覺察有交互作用。

第二節 研究對象

研究對象之選取，共可依照研究階段之不同分為以下兩個部分：

一、實驗預試對象

國立台灣師範大學學生，共 10 名，皆為自願參與者。

二、正式實驗對象

國立台灣師範大學學生，共 120 人。男 27 人，女 93 人，皆為自願參與者。隨機分派至 8 組中，一組 15 人。見表 3-1。

表 3-1 受試者人數分配表

	正向心情	負向心情	合計
高自我覺察	15	15	30
低自我覺察	15	15	30
無自我覺察	15	15	30
干擾自我覺察	15	15	30
合計	60	60	120

第三節 實驗設計

本實驗採 4 (低自我覺察、高自我覺察、無自我覺察、干擾自我覺察) × 2 (正向心情、負向心情) 二因子受試者間設計。將 120 位受試者隨機分派至 8 組之一。

獨變項為自我覺察與心情，依變項為助人意願和助人行為。茲將本研究有關之獨變項與依變項說明如下：

一、獨變項

1. 自我覺察

本研究之自我覺察分為「低自我覺察」、「高自我覺察」、「無自我覺察」與「干擾自我覺察」四種情境。在實驗過程中，面對鏡子且看到自己鏡像的受試者為「低自我覺察」；面對鏡子看到自己鏡像、並畫自畫像的受試者為「高自我覺察」。

察」；未曾看到鏡子與自己鏡像的受試者為「無自我覺察」；一邊畫自畫像一邊數數，且面對鏡子看到自己鏡像的受試者為「干擾自我覺察」。

2. 心情

本研究之另一獨變項為心情，分為「正向心情」與「負向心情」。聆聽愉快音樂的受試者，定義為本研究的「正向心情」；聆聽不愉快、吵雜音樂的受試者，定義為本研究的「負向心情」。

二、依變項

本研究之依變項有二，一為助人意向，一為實際助人行為。

1. 助人意向

助人意向是指受試者聆聽完音樂與接受自我覺察操弄後，在電腦上作答助人相關問題的答案與反應時間。答「是」的項目愈多，且答「是」的反應時間愈短者，表示助人意向愈高。反之，答「是」的項目越少，且答「是」的反應時間愈長者，表示助人意向愈低。

2. 助人行為

助人行為是指受試者聆聽完音樂與接受自我覺察操弄後的實際助人行為測量。助人行為的測量是以一份虛構的慈善團體連署書、與一份慈善團體志工服務報名表做為測量之工具。助人行為反應分為無助人行為與有助人行為兩類。無助人行為即是不簽署聯署書、亦不同意參與志工服務。有助人行為則又分為兩種：簽署連署書、填寫志工服務報名表。志工服務報名表上又有兩種選項，一為每月服務 2 小時之選項，另一為每月服務 8 小時之選項。

第四節 研究工具

本研究所使用的裝置與材料有：音樂、鏡子、外套、電腦、SuperLab 實驗軟體與研究者設計之程式及材料、圖片、碼錶、心情量表(一)、及受試者資料紀

錄單。

一、音樂

在本實驗裡，音樂是誘發受試者心情的工具，會在實驗進行時播放。研究者先選出 8 首曲子，其中 4 首用以喚起實驗參與者的正向心情，另外 4 首則用以喚起受試者負向的心情。研究者所選出的 8 首曲子，皆只有曲調而無人聲，這是考量到歌詞對受試者可能會造成干擾，為了避免影響實驗結果，故不選擇有歌詞的曲子。用以喚起受試者負向心情的四首歌曲，都是吵雜、不愉快的電子舞曲，且經由研究者剪輯成類似噪音的音樂。而喚起受試者正向心情的四首歌曲，則是輕快、愉悅的鋼琴與其他樂器演奏曲。

研究者選出 8 首歌曲後，便以 40 位國立台灣師範大學的學生為對象，進行音樂的篩選工作，女生 29 人，男生 11 人，皆為自願參與者。每個參與者皆須聆聽四首歌曲。其中 20 人聆聽愉快、舒服的 4 首音樂，另外 20 人聆聽不愉快的、煩躁的 4 首音樂。為了避免固定的音樂播放次序對測驗結果造成影響，音樂播放的次序採對抗平衡方法，並將各個參與者隨機分派到不同音樂種類、與不同播放次序的組別中。根據心情量表(一)之分析結果篩選出樂曲，作為正式實驗的工具。分數愈高，表示樂曲愈令人愉快；分數愈低，表示樂曲愈令人不舒服、不愉快。

根據心情量表(一)分析所得結果，喚起參與者正向心情的歌曲有兩首，兩首歌曲之播放時間共為 7 分鐘，以避免重複聆聽同一首歌曲使參與者感到厭煩。選出的兩首歌曲為愉快音樂(一)和愉快音樂(四)。因為愉快音樂(一)的平均數為最高，標準差最小；而愉快音樂(四)的平均數為 5.53，雖較愉快音樂(三)為小，但因其標準差較愉快音樂(三)小，也未出現極端負向的數值，故較穩定。見表 3-2。

表 3-2 四種愉快音樂的平均數與標準差

音樂	M	SD
愉快一	6.02	.85
愉快二	4.78	1.29
愉快三	5.63	1.58
愉快四	5.53	1.11

註：各組人數 n=20。

用以引發受試者負向心情的歌曲只有一首，播放時間為 7 分鐘，選出的歌曲是不愉快音樂(四)，因平均數 2.33 為四首歌曲中最小者，且標準差亦最小。見表 3-3。

表 3-3 四種不愉快音樂的平均數與標準差

音樂	M	SD
不愉快一	3.27	1.26
不愉快二	3.57	1.25
不愉快三	3.47	1.29
不愉快四	2.33	1.17

註：各組人數 n=20。

為了確認愉快音樂與不愉快音樂所引起的心情是否有差異，對選出的愉快音樂與不愉快音樂進一步進行單因子變異數分析。結果見表 3-4、表 3-5。

表 3-4 愉快音樂(一)與不愉快音樂(四)的變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F
心情	135.67	1	135.67	159.49***
誤差	32.32	38	.85	
全體	865.12	40		

*** $p < .001$

由表 3-4 可知，F 值達顯著水準， $F(1, 38) = 159.49$ ， $p < .001$ 。愉快音樂(一)與不愉快音樂(四)對心情的影響有顯著差異。

表 3-5 愉快音樂(四)與不愉快音樂(四)的變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F
心情	102.41	1	102.41	116.47***
誤差	33.41	38	.88	
全體	754.60	40		

*** $p < .001$

由表 3-5 可知，F 值達顯著水準， $F(1, 38) = 116.47$ ， $p < .001$ 。愉快音樂(四)與不愉快音樂(四)對心情的影響有顯著差異。

二、鏡子與外套

本實驗裡鏡子與外套是影響受試者產生自我覺察的工具。為了使受試者能看到鏡子並產生自我覺察，鏡子擺放的位置是在受試者的正前方，而鏡子的大小，則是足以使受試者坐著面對鏡子時，能看到自己的完整的臉部、肩膀和胸部。外

套則是用來遮蔽鏡面，在尚未要使受試者自我覺察時，以大外套遮蓋住鏡面，使受試者看不到鏡子，因而不會有自我注意。

三、電腦、SuperLab 實驗軟體、及研究者設計之材料與程式

電腦用以進行助人意向的測量。而測量助人意向所使用的是 SuperLab 實驗軟體。

SuperLab 實驗軟體是一套心理實驗軟體，由實驗研究者設計欲呈現刺激之內容及呈現之時間等，用來測得受試者之反應時間。在本實驗中，是用以測量受試者的助人意願。

1. 實驗材料設計

研究者使用的實驗材料，是由一些無關助人的填充句 (filler) 與和助人相關的肯定句組成。這些和助人相關的肯定句，主要參考鄭麗鳳 (民 91) 編製之「國中學生利社會行為量表」及賴敏慧 (民 91) 編製之「國中學生利社會行為調查問卷」，加以刪改修編，設計成適合本研究目的和研究對象的實驗材料。而與助人無關的填充句，則是由研究者自行編擬與人格、自尊、價值觀等有關的項目而成。詳見附錄一。

2. 實驗材料內容與文字修訂

實驗材料設計完成後，研究者邀請 8 位教育心理與輔導學系研究生對助人相關的肯定句及填充句之內容與詞語的使用加以評鑑，並根據這些意見增刪修改，然後請指導教授評定實驗材料的內容及文字，並再行修改。

在實驗材料初步修訂後，研究者將 14 句與助人相關的實驗材料，編製成一份問卷，作為選定實驗材料的工具。此問卷共有 14 題，每題皆有 7 個選項，自 -3 (不可能) 至 0 (不確定) 到 3 (可能)。分數愈高表示受試者愈可能從事該行為。問卷完成後，請 2 位學生實際施測提供意見，並邀請指導教授評鑑審閱，作為再修正的參考。詳見附錄二。

3.實驗材料選定與結果

實驗材料的選定，是以實驗材料設計成之問卷來進行。施測對象為國立台灣師範大學學生，共計 44 人。針對 44 位大學生進行問卷測驗後，扣除無效卷，樣本人數共 42 人。

根據 42 份預試樣本資料進行材料篩選，以下列指標為篩選標準：(1)平均數大於 0；且(2)平均數較大者優先選取；(3)若平均數相同，則是選取標準差較小者。共選出 10 句作為實驗材料。

經過比較與分析後，發現各句之平均數皆大於 0，故比較其平均數與標準差。平均數最低者為第 9 句，依次為第 5 句、第 8 句和第 2 句，故刪去此 4 句，保留另外 10 句作為實驗材料。見表 3-6。

表 3-6 實驗材料預試結果

	最小值	最大值	平均數	標準差
第一句	.00	3.00	2.4762	.7404
第二句	-1.00	3.00	1.5476	1.1729
第三句	.00	3.00	2.3571	.8785
第四句	.00	3.00	1.8571	1.0493
第五句	-1.00	3.00	1.5000	1.3837
第六句	-2.00	3.00	1.9048	1.1855
第七句	-2.00	3.00	2.1190	1.1935
第八句	-1.00	3.00	1.5000	1.1098
第九句	-2.00	3.00	1.2381	1.2651
第十句	-1.00	3.00	1.7381	1.1699
第十一句	-2.00	3.00	1.7857	1.2403
第十二句	-1.00	3.00	1.6190	1.3243
第十三句	-2.00	3.00	1.6429	1.3219
第十四句	-1.00	3.00	1.7381	1.0136

註：N=42

4.程式設計

本實驗程式之設計，一開始先有 8 個練習嘗試，幫助實驗參與者熟悉鍵盤位

置及作答方式，練習嘗試的時間不列入計算。練習嘗試之後進入正式實驗，正式實驗有 24 個句子，其中 10 句是測量助人意願，另外 14 個句子是填充項目 (filler)。只有測量助人意願的 10 個句子之反應時間需加以記錄。

四、圖片

圖片是畫圖作業使用的工具。一張紙上共有 4 個圖片：車子、鳥、酒甕、和帆船。只有低自我覺察、無自我覺察、與干擾自我覺察等組別會看到此 4 幅圖片，並被要求在紙上仿作出一樣的圖畫。詳見附錄三。而高自我覺察組也要畫圖，但高自我覺察組畫的圖是自畫像，並非實驗者給的圖片。

五、碼錶

碼錶是用來控制實驗過程中，音樂播放的長度、研究者離開房間的時間，以及讓實驗參與者看到鏡中自己的時間等。

六、心情量表(一)

心情量表(一)的使用，主要是作為正式實驗前選定音樂的工具。

(一)參考相關文獻及編製初步試題

研究者在編製心情量表(一)時，主要參考 North et al. (2004) 研究裡使用來評估音樂與心情的題目。本量表共有 3 題，每一題皆有 7 個選項，依照不同感覺程度劃分成 1 到 7，要求參與者在聽完音樂後，依照個人感受作答。

(二)試題題意和文字修訂

在題目編製完成後，研究者邀請指導教授與 9 位教育心理與輔導研究所學生對題目的用語及題型提出建議與評論，並且請 3 位與研究對象年齡相仿的學生實際施測，根據這些意見增刪與修改題目。最後再請指導教授針對題目內容及編排加以評鑑。詳見附錄四。

(三)量表實施

本量表施測的樣本是以國立台灣師範大學的學生為對象，樣本人數共 40

人。由研究者先選定 8 首歌曲，每個受試者皆須聆聽 4 首歌曲。聆聽愉快音樂的 20 人，聆聽的 4 首歌曲皆為愉快類型的音樂；而聆聽不愉快音樂的 20 人，所聽到的 4 首歌曲皆為令人感到不愉快、煩躁的音樂。受試者每聽完一首歌曲後，便依照個人感受於一份問卷上作答，作答時間約需 2 至 3 分鐘，每作答完一份問卷，才接著聽下一首歌曲，故每人共需作答 4 份問卷。

選定音樂時，心情量表的計分方式為，量表各題之平均數大於 4 者，為引起正向心情的音樂，其中量表得分平均數最大者，選定為實驗用之愉快音樂；問卷平均數小於 4 者，為引起負向心情的音樂，其中問卷得分平均數最小者，選定為實驗用之不愉快、煩躁的音樂。

七、志工服務報名表

志工服務報名表用來測量受試者的助人行為。此份慈善團體志工服務報名表主要參考家扶中心之志工報名表加以設計，並邀請 6 名教育心理與輔導學系研究生提出建議與評論，再請指導教授針對內容及編排加以評鑑，將之刪改編訂而成。報名表上有兩種選項，一為每月服務 2 小時之選項，另一為每月服務 8 小時之選項。詳見附錄五。

八、撥款連署書

撥款連署書用來測量受試者的助人行為。慈善團體撥款連署書為研究者參考家扶中心之資料加以設計而成，連署的目的和原因皆為虛構。本連署書邀請 6 名教育心理與輔導學系研究生提出建議與評論，再請指導教授針對內容及編排加以評鑑，將之刪改編訂而成。詳見附錄六。

九、資料紀錄單

資料記錄單是用以紀錄受試者的基本資料及實驗結果。包括性別、年齡、是否有助人行為、表現出何種助人行為、操弄檢核之結果等。

第五節 實驗程序

在本節中，將依照研究進行之時間先後說明實驗程序。以下先概略說明實驗程序，再根據實驗步驟詳加敘述。

一、實驗程序概述

本研究採受試者間設計，以免造成實驗效果的混淆。所有的受試者皆有聆聽音樂，一半的受試者聆聽會使人產生正向心情的音樂，另一半受試者聆聽使人產生負向心情的音樂。愉快與不愉快音樂組皆有 1/4 受試者為高自我覺察，1/4 為低自我覺察，1/4 受試者為無自我覺察，另外 1/4 為干擾自我覺察。當受試者進入實驗室之後，實驗者對受試者進行實驗說明及介紹，共 2 分鐘。說明完後，接著要求受試者開始進行畫圖作業。畫圖作業進行至 2 分鐘時，研究者離開房間。3 分鐘後研究者返回實驗室，接著進行電腦作業的助人意向測量，共 3-4 分鐘。助人意向測量完成後，才測量其實際的助人行為，共 2-3 分鐘。完成以上測量後，為了確認實驗結果是受到實驗處理的影響，須進行操弄檢核，並且在實驗結束時，對受試者解說真正的實驗目的，需 1-2 分鐘。本實驗自實驗開始至結束，共需 10-15 分鐘。

二、詳細實驗程序

以下對實驗程序詳加說明。

本實驗採個別方式進行。共有 120 位受試者，因此實驗進行 120 次。120 次的實驗皆由研究者親自執行，並且皆按照以下的實驗程序進行之。

受試者進入實驗室後就可以清楚的聽到音樂聲，播放音樂的喇叭置放在受試者座位前的桌子上，各組音樂播放的音量皆是固定的。此時音樂一邊播放，研究者一邊開始解說實驗目的與流程，但此目的為研究者所編造者，並非本研究之真實研究目的：「感謝您參與這項研究。本研究的目的是為了瞭解你的手眼協調功能和人格特質。等一下我們會進行兩種測驗，而現在播放的音樂是避免外界的人聲干擾到測驗的正確性。第一項測驗是畫圖測驗，我會請你畫一樣我指定的項

目，經由繪畫的結果可以分析出你的手眼協調性如何。第二項測驗是人格測驗，將在電腦上作答。經由您作答的結果可以測得你的人格特質。」

說明完以上實驗目的與流程後，其後之實驗操弄與指導語因組別而有差異。分項說明如下。

1.高自我覺察組

實驗者交給受試者一張白紙，告知受試者將進行畫圖測驗。實驗者對受試者說：「現在我們要進行畫圖測驗。請你在白紙上畫一張自畫像，請細心認真的畫，儘量畫得跟自己一樣。現在請開始。」

受試者開始畫圖，過了 2 分鐘後，研究者假裝翻找資料，並且對受試者說：「我要去拿一份文件，馬上回來，請你繼續畫圖。在我離開前，為了瞭解實驗過程的一些情況，我會進行錄音。這是錄音筆，現在開始錄音。」實驗者說完以上的話後，就按下錄音筆，並取下遮蓋住鏡子的外套，然後指指鏡子並告訴受試者：「這裡有鏡子，你可以看著畫。」確認受試者抬頭看鏡子後，才離開實驗室。研究者在 3 分鐘後返回實驗室，先關閉音樂。接著表示測驗時間結束，並收取圖畫。

2.低自我覺察組

實驗者交給受試者一張白紙，告知受試者將進行畫圖測驗，並且給予受試者一張圖片，要求其模仿照畫一張。實驗者對受試者說：「現在我們要進行畫圖測驗。請你照著我發下去的圖案在白紙上仿作一張，儘量畫得跟圖片一樣。現在請開始。」

受試者開始畫圖，過了 2 分鐘後，研究者假裝翻找資料，並且對受試者說：「我要去拿一份文件，馬上回來，請你繼續畫圖。在我離開前，為了瞭解實驗過程的一些情況，我會進行錄音。這是錄音筆，現在開始錄音。」實驗者說完以上的話後，就按下錄音筆，並取下遮蓋住鏡子的外套，然後指指鏡子並告訴受試者：「這面鏡子在另外的實驗會用到。」確定受試者抬頭看到鏡子後，才離開實驗室。研究者在 3 分鐘後返回實驗室，先關閉音樂。接著表示測驗時間結束，並收取圖

畫。

3.無自我覺察組

實驗者交給受試者一張白紙，告知受試者將進行畫圖測驗，並且給予受試者一張圖片，要求其模仿照畫一張。實驗者對受試者說：「現在我們要進行畫圖測驗。請你照著我發下去的圖案在白紙上仿作一張，儘量畫得跟圖片一樣。現在請開始。」

當受試者畫圖畫了 2 分鐘時，研究者假裝翻找資料，並且對受試者說：「我要去拿一份文件，馬上回來，請你繼續畫圖。在我離開前，為了瞭解實驗過程的一些情況，我會進行錄音。這是錄音筆，現在開始錄音。」研究者說完以上的話後，就按下錄音筆並離開實驗室。實驗者在 3 分鐘後返回實驗室，先關閉音樂。接著表示測驗時間結束，並收取圖畫。

4.干擾自我覺察組

實驗者交給受試者一張白紙，告知受試者將進行畫圖測驗。實驗者對受試者說：「現在我們要進行畫圖測驗。請你在白紙上畫一張自畫像，請細心認真的畫，儘量畫得跟自己一樣。畫圖時，請你配合節拍器的速度，從 600 開始倒數，兩拍數一次，要數出聲音來。好，現在請開始。」

受試者開始畫圖，過了 2 分鐘後，研究者假裝翻找資料，並且對受試者說：「我要去拿一份文件，馬上回來，請你繼續畫圖，並繼續倒數。在我離開前，為了瞭解實驗過程的一些情況，我會進行錄音。這是錄音筆，現在開始錄音。」研究者說完以上的話後，就按下錄音筆，並取下遮蓋住鏡子的外套，然後指指鏡子並說：「這裡有鏡子，你可以看著畫。」確定受試者抬頭看到鏡子後，才離開實驗室。研究者在 3 分鐘後返回實驗室，先關閉音樂。接著表示測驗時間結束，並收取圖畫。

在以上實驗操弄完成後，便進行依變項的測量。研究者表示將要進行第二項測驗 - 人格測驗。而第二項測驗其實是助人意向的測量。實驗者對受試者說：「現

在我們要進行人格測驗。請你坐到電腦前面，仔細閱讀指導語。前一題做完就做下一題，不要思考前一題的答案。現在請開始。」

助人意向測量完成後，研究者取出預先準備好的義工報名表與慈善團體聯署書，並告訴受試者：「我有個朋友在此機構工作，託我拿來請人幫忙。他告訴我他們現在很缺義工人手。還有這個全省連署的活動，需要大家幫忙連署。麻煩你看一看是不是願意協助他們。」參與者填完報名表與聯署書後，研究者即進行操弄檢核，研究者詢問受試者：「你剛才聽到了音樂嗎？音樂給你的感受如何？」並且告知受試者：「請你離開後不要跟別人討論實驗流程。感謝你的配合與協助。」

第六節 資料處理與分析

本研究以 SPSS FOR WINDOWS 統計套裝軟體進行獨立樣本二因子變異數分析，比較不同實驗情境的受試者助人意願的差異，了解獨變項之間是否有交互作用存在。以 G^2 進行助人行為、心情、與自我覺察的獨立性考驗，以了解三個變項間是否互為獨立。並以描述統計輔助說明各項資料之平均數、標準差及人數。

第七節 結果

本研究的獨變項為自我覺察與心情，而依變項為助人意向和助人行為，以下茲將實驗所蒐集之各組資料及統計分析結果說明如下：

一、在正/負向心情下，不同自我覺察狀態對助人意向的影響

此部份所要分析的獨變項為「心情」、「自我覺察」，依變項為助人意向。助人意向即為受試者在助人意願項目上答「是」的題數與在助人意願項目上答「是」的反應時間。主要是比較在不同心情與不同自我覺察狀態下，各組受試者助人意願的差異情形。

1. 答是題數

各組受試者在「答是題數」的平均數與標準差如表 3-7 所示。二因子變異數分析的結果如表 3-8。

表 3-7 自我覺察、心情在「答是題數」上之平均數與標準差

自我覺察	正向心情		負向心情	
	M	SD	M	SD
高自我覺察	8.73	1.67	9.00	1.25
低自我覺察	9.20	.68	8.93	1.49
無自我覺察	9.40	.91	8.60	1.50
干擾自我覺察	9.67	.62	8.60	1.76
合計	9.25	1.08	8.78	1.49

註：各組人數 n=15。

表 3-8 心情、自我覺察在「答是題數」上之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F
心情	6.53	1	6.53	3.84
自我覺察	1.17	3	.39	.23
心情×自覺	7.87	3	2.62	1.54
誤差	190.40	112	1.70	
全體	9962.00	120		

從表 3-8 之二因子變異數分析摘要表中得知以下的結果：

(1) 在「答是題數」上，心情的主要效果未達顯著水準， $F(1, 112)= 3.84, p= .05$ 。此結果表示不同心情的受試者在「答是題數」上沒有顯著差異，假設 1-1 未獲得支持。

(2) 在「答是題數」上，自我覺察的主要效果未達顯著水準， $F(3, 112)= .23, p= .88$ 。此結果表示不同自我覺察的受試者在「答是題數」上沒有顯著差異，假設 2-1 未獲得支持。

(3) 在「答是題數」上，心情與自我覺察間的交互作用未達顯著水準， $F(3, 112)= 1.54, p= .21$ 。此結果表示在正/負向心情下，不同自我覺察在「答是題數」上沒有顯著差異，假設三未獲得支持。

2. 答是反應時間

各組受試者在「答是反應時間」上之平均數與標準差如表 3-9 所示。二因子變異數分析的結果如表 3-10。

表 3-9 心情、自我覺察在「答是反應時間」上之平均數與標準差

自我覺察	正向心情		負向心情	
	M	SD	M	SD
高自我覺察	-714.63	676.32	-117.11	552.60
低自我覺察	-374.85	527.27	-489.82	767.79
無自我覺察	-686.25	907.23	-1036.98	1058.19
干擾自我覺察	-442.81	472.26	-530.73	733.61
合計	-554.64	667.12	-543.66	845.38

註：各組人數 $n=15$ 。

表 3-10 心情、自我覺察在「答是反應時間」上之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F
心情	3615.53	1	3615.53	.01
自我覺察	3988005.27	3	1329335.09	2.45
心情×自覺	3753840.06	3	1251280.02	2.31
誤差	60680832.07	112	541793.14	
全體	104613866.5	120		

從表 3-10 之二因子變異數分析摘要表中得知以下的結果：

- (1) 在「答是反應時間」上，心情的主要效果未達顯著水準， $F(1, 112) = .01$ ， $p = .94$ 。此結果表示不同心情的受試者在「答是反應時間」上沒有顯著差異，假設 1-2 未獲得支持。
- (2) 在「答是反應時間」上，自我覺察的主要效果未達顯著水準， $F(3, 112) = 2.45$ ， $p = .07$ 。此結果表示不同自我覺察的受試者在「答是反應時間」上沒有顯著差異，假設 2-2 未獲得支持。
- (3) 在「答是反應時間」上，心情與自我覺察間的交互作用未達顯著水準， $F(3, 112) = 2.31$ ， $p = .08$ 。此結果表示在正/負向心情下，不同自我覺察在「答是反應時間」上沒有顯著差異，假設三未獲得支持。

二、在正/負向心情下，不同自我覺察狀態對助人行為的影響

此部份所要分析的獨變項為「心情」和「自我覺察」，依變項則為助人行為。助人行為是指受試者是否連署及是否參與義工的行為。主要是比較在不同心情與不同自我覺察狀態下，各組受試者助人行為的情況。

1. 連署行為

各組受試者參加連署的人數如表3-11所示。

表 3-11 各組連署人數

	正向心情		負向心情	
	連署	未連署	連署	未連署
高自我覺察	15	0	15	0
低自我覺察	14	1	15	0
無自我覺察	15	0	14	1
干擾自我覺察	15	0	15	0

心情、自我覺察、及連署行為的獨立性考驗結果如表 3-12 所示。

表 3-12 心情、自我覺察、及連署行為的 G^2 考驗摘要表

所考驗假設	df	G^2	顯著性
心情×自覺 獨立性	3	.00	n.s.
心情×連署 獨立性	1	.00	n.s.
自覺×連署 獨立性	3	2.81	n.s.
A×B×C 交互作用	3	2.07	n.s.
A×B×C 獨立性	10	6.10	n.s.

從表 3-11、表 3-12 得知以下的結果：

(1) 由表 3-11 可以發現，幾乎全部受試者都有參與連署，而正向心情低自我覺察組、與負向心情無自我覺察組各有一位受試者未連署。正向心情和負向心情有連署的人數相等，各自覺察組有連署的人數也幾乎相等。

(2) 由表 3-12 可知，A×B×C 的獨立性考驗未達顯著水準， $G^2=6.10$ ， $p=.81$ 。此結

果顯示心情、自我覺察、與連署行為之間是獨立無關的。而心情×自我覺察、心情×連署、自我覺察×連署的獨立性考驗均未達顯著水準；A×B×C 交互作用的考驗，亦未達到顯著水準。假設 4-1 未獲得支持。

2. 義工參與

各組受試者參與義工的人數如表3-13所示。

表 3-13 各組義工參與人數

自我覺察	正向心情			負向心情		
	2 小時	8 小時	不參加	2 小時	8 小時	不參加
高自我覺察	2	0	13	3	1	11
低自我覺察	4	0	11	4	0	11
無自我覺察	4	1	10	2	1	12
干擾自我覺察	3	0	12	3	0	12

心情、自我覺察、及義工參與的獨立性考驗結果如表 3-12 所示。

表 3-14 心情、自我覺察、及義工參與的 G^2 考驗摘要表

所考驗假設	df	G^2	顯著性
心情×自覺 獨立性	3	.01	n.s.
心情×義工 獨立性	2	.39	n.s.
自覺×義工 獨立性	6	5.42	n.s.
A×B×C 交互作用	6	1.92	n.s.
A×B×C 獨立性	17	7.08	n.s.

從表 3-13、表 3-14 得知以下的結果：

(1)由表 3-13 可得知，各組皆有受試者願意擔任義工協助弱勢家庭與兒童，但各組願意擔任義工的人數，並沒有明顯的差異。在正向心情組中，無自我覺察組有 5 人願意擔任義工，且其中有一人願意每月付出 8 小時的時間擔任義工；而高自我覺察組願意擔任義工的人數最少。負向心情組中，高自我覺察組與低自我覺察組皆有 4 人願意擔任義工，較其他兩組為多；且高自我覺察組願意擔任義工的 4 人中，有一人願意每月付出 8 小時做義工。

(2)由表 3-14 可知， $A \times B \times C$ 的獨立性考驗未達顯著水準， $G^2 = 7.08$ ， $p = .98$ 。此結果顯示心情、自我覺察、與義工參與之間是獨立無關的。而心情 \times 自我覺察、心情 \times 義工參與、自我覺察 \times 義工參與的獨立性考驗均未達顯著水準； $A \times B \times C$ 交互作用的考驗，亦未達到顯著水準。假設 4-2 未獲得支持。

第八節 討論

本節根據前述的研究假設及研究結果，做進一部的討論與分析。

一、在正/負向心情下，不同自我覺察狀態對助人意向的影響

本實驗之依變項為「答是題數」與「答是反應時間」。變異數分析的結果顯示，心情與自我覺察在助人意向上沒有交互作用，不同心情對助人意向的影響沒有差異，不同自我覺察對助人意向的影響也沒有差異。這樣的實驗結果，不支持本研究者的假設，與許多研究結果也不一致。依照以往的研究結果，正向心情會促進助人意向，負向心情會減低助人意向，而心情與自我覺察在助人意向上會有交互作用。

在心情操弄上，幾乎所有聆聽愉快音樂的受試者皆告知實驗者音樂聽起來很悅耳、很好聽、或讓人很放鬆；聆聽不愉快音樂的受試者則表示音樂很吵、很難聽、很煩，也有的受試者表示此音樂是噪音，很想把它關掉。

高、低、及干擾自我覺察的受試者，皆告知研究者自己有看鏡子。有的受試者表示自己在實驗過程中，曾看著鏡子發呆，有些則是對鏡子整理儀容。在以往的諸多研究中已經證實，鏡子能成功的引起自我覺察(Berkowitz, 1987; Duval & Wicklund, 1972; Silvia, 2002a, 2002b)，且在本實驗過程中，實驗者皆在確認了受試者看到鏡子後才離開實驗者，所以，自我覺察操弄無效的可能性低。

1. 心情操弄失敗

本實驗之假設未獲支持，可能問題出在播放音樂時的指導語。由於該指導語的關係而使心情操弄不能在依變項上產生不同的效果。

在指導語中，研究者向受試者說明了實驗進行中音樂播放的原因：「現在播放的音樂是要避免外界的人聲干擾到測驗的正確性。」而這種說法可能使心情的處理未達成預期效果。理由如下：

Schachter 和 Singer(1962) 以大學生為對象，研究不同的歸因對情緒經驗的影響。實驗組的受試者被注射腎上腺素，其中一半的人被告知注射後真正的副作用，另一半則被告知錯誤的副作用。控制組的受試者則沒有注射任何藥物。結果顯示，被告知真的副作用的受試者，將激起的情緒歸為腎上腺素所導致，所以沒有經驗到任何特殊的情緒。而被告知錯誤副作用的受試者，則因不知道自己生理激起的原因，而在外在環境中找尋情緒經驗的線索，而產生高興或憤怒的情緒。這個實驗證明了歸因在情緒的產生上扮演著重要的角色。而在本實驗裡，受試者可能因指導語的關係，而對音樂的悅耳或吵雜做了另一種「合理的」歸因，亦即認為悅耳或吵雜是必要的，以致雖如預期地產生愉快或不愉快的心情反應，但不會因心情而影響助人意向與助人行為。或者受試者因歸因的問題，根本未產生愉快或不愉快的心情。另一種解釋是，當人們被引導去察覺到心情是由外來因素所導致時，情緒會較不易受到外來因素影響 (Schwarz & Clore, 1983)。這種解釋與 Schachter 和 Singer(1962) 相似。Schwarz 和 Clore(1983) 的研究將受試者分為兩組，一組是在出太陽或下雨的日子詢問其對生活滿意的程度；另一組則是在訪

問的一開始先詢問其天氣狀況，然後才問受試者對生活滿意的程度。結果發現，直接詢問生活滿意程度的受試者，在出太陽的日子裡，會覺得生活較快樂；在下雨天裡，覺得生活快樂的程度較低。而對於先問天氣狀況的受試者來說，天氣和心情無關；處在下雨天和太陽天的受試者，生活快樂的程度非常接近。在本實驗裡，因為研究者提醒了受試者音樂的存在，可能使其音樂對心情的影響變小，或者變成沒有影響。

2. 助人意向的測量方法不當

本實驗測量助人意向時利用 Superlab 軟體呈現行為句，行為句都是與助人有關的句子。可能因題目的助人意涵太過明顯，而使受試者依社會期許作答，導致受試者的反應無法反映真實的想法，而測不出實際的助人意向。

3. 受試者因素

參與實驗的受試者皆是自願參與者，因此，本實驗的受試者可能多半為較樂意助人者。由於樂意助人的人較多，因此看不出各組間的差異。

另一種可能是受試者人數不足。由表 3-8 之二因子變異數分析摘要表中可以發現，心情的主要效果達臨界顯著 ($p = .05$)。可能因實驗人數不足，每一組僅 15 位受試者，而使實驗結果未能達顯著。

二、在正/負向心情下，不同自我覺察狀態對助人行為的影響

1. 連署行為

幾乎全部受試者都有參與連署。而正向心情低自我覺察組、與負向心情無自我覺察組各有一位受試者未連署。正向心情低自我覺察組這位未連署的受試者表示，因不確定此連署單的用途，怕被有心人士利用為犯罪工具，所以不敢參與連署。而負向心情無自我覺察組未連署的受試者只有一人，他表示因為心情不好，且對此類活動沒有興趣，所以不想參加連署。

心情、自我覺察、和連署行為的獨立性考驗未達顯著，這顯示心情、自我覺

察、與連署行為之間是獨立無關的。而三個因子的交互作用的考驗亦未達顯著。因此，在連署行為上，心情與自我覺察沒有交互作用。

2. 義工參與

心情、自我覺察、和義工參與的獨立性考驗未達顯著，這顯示心情、自我覺察、與義工參與之間是獨立無關的。而三個因子的交互作用的考驗亦未達到顯著。由此可知，在義工參與上，心情與自我覺察沒有交互作用。

造成這種結果的可能原因，除了前述的心情操弄失敗與受試者因素外，可能與測量工具有關。連署行為的結果與 North 等人 (2004) 的研究一致。由此可知，使用連署的方式來測量，不能有效測得助人行為的差異，這可能是因為花費的代價小、只是舉手之勞，因此受試者普遍的願意伸出援手。而使用義工報名的方式來測量助人行為，則有研究顯示，擔任義工的原因很複雜，常常結合了利他主義和自我利益。雖然幫助他人是擔任義工的重要原因，但是，Clary 和 Orenstein (1991) 指出，有機會獲得新技巧、認識新朋友等因素，也都會使人們願意擔任義工 (引自 Taylor et al., 1999)。所以，從本實驗結果看來，可能連署和義工參與都無法顯示助人行為的差異。

因為研究者懷疑心情的操弄不成功，連署和義工參與也不能顯示個別差異，所以在實驗二中，研究者將改變操弄心情的方式，並且不再以實驗一中連署與義工參與的方式來測量助人行為，而只針對助人意願的測量方法進行考驗。

