

第四章 結果分析

第一節 攀岩者基本屬性描述

抽樣時間為 98 年 8 月 1 號至 98 年 10 月 30 號，抽樣地點龍洞攀岩場 (5.10-5.13 以上)、內湖運動中心 (5.9-5.13b)，北投運動中心(5.6-5.11b)、iclimb 風城攀岩館(5.7-5.12b)、台中鄉野情抱石場(5.4-5.10)、東海大學 (5.8-5.10) 六個攀岩場所，現地問卷共 312，網路問卷 36 份，合計 348 份，扣除廢卷的有效問卷 302 份，龍洞岩場 50 份、內湖運動中心 45 份、I climb 風城攀岩館 54 份，北投運動中心最多有 76 份，台中鄉野情抱石場有 42 份，東海大學攀岩場有 35 份。本研究根據 302 位攀岩者問卷調查結果，分為兩部份說明，第一部分為個人基本屬性描述，第二部分為攀岩者的休閒動機描述。

一、社經背景

(一)性別

社經背景屬性次數分配表顯示(表 5-1-1)，302 位攀岩者中，男性 220 位佔全部樣本的 72.9%，女性有 82 位佔全部樣本數的 27.1%。顯示攀岩活動中男性多於女性比例約 7:3。

(二)年齡

在年齡比例上以二十歲以下有 33 個人，佔全部樣本數的 11%，二十一歲到二十五歲有 76 個人，佔全部樣本數的 25%，而二十六歲到三十歲的攀岩者最多 88 個人佔全部樣本數的 29%，三一歲到三十五歲的攀岩者 49 個人佔全部樣本數的 16%，三十六歲到四十歲的攀岩者有 39 個人，佔全部樣本數的 13%，而四十歲以上的攀岩者有 17 個，佔全部樣本數的 16%，顯示攀岩者年齡多介於 20 歲至 30 歲為主要的族群，其次則是 31 歲至 40 歲為主。

(三)教育程度

教育程度最多分佈在大學學歷 193 人，佔全部樣本數的 63.9%；分佈比例第二多為碩士學歷佔全部樣本數的 17.5%；分佈第三多為專科學歷有 22 人，佔全部樣本數的 7.2%；分佈比例第四多為高中佔全部樣本數的 5.2%；分佈比例第五多為博士學歷，佔全部樣本數的 2.9%；分佈比例第六多為國小學歷，佔全部樣本數的 2.6%；分佈比例第七多為國中學歷，佔全部樣本數的 0.3%，從結果顯示此項遊憩活動的民眾普遍為大學以上學歷，可知道此活動的民眾普遍為高知識份子。

(四)攀岩活動的年數

半年以內的有 65 個人，佔全部樣本數的 21.5%；一年以上至三年以下有 119

個人，佔全部樣本數的 39.4%；三年以上到六年以下的有 62 個人，佔全部樣本數的 20.5%；六年以上至九年以下的有 32 個人，佔全部樣本數的 10.5%，而九年以上的有 24 個人，佔全部樣本數的 7.9%。

(五) 居住地

在居住地分佈上以台北地區最多為 168 人，佔全部樣本數的 55.6%，其次為台中地區 50 人，佔全部樣本數的 16.5%，再者為新竹地區為 43 個人，佔全部樣本數的 14.2%，隨後是彰化地區佔全部樣本數的 3.3%(10 人)，而桃園、台南與南投地區各佔全部樣本數的 1.6%(5 人)，剩下地區基隆、宜蘭、屏東、高雄、嘉義、雲林、苗栗等地佔全部樣本數的 5.2%(16 人)。

(六) 職業

職業裡發現學生最多有 87 人，佔全部樣本數的 28.8%，第二多的是工商製造業有 75 人，佔全部樣本數的 24.8%；第三是服務業有 65 人，佔全部樣本數的 21.5%，第四是軍公教人員有 32 人，佔全部樣本數的 10.5%，所佔比例在 10% 以下的有其他 25 人(8.2)、自由業與創意工作 18 人(5.9%)，而家管與農林漁牧職業則無。

(七) 平均收入

個人平均收入比例上以無收入最多 84 人，佔全部樣本數的 27.8%；分佈比例第二多為兩萬到三萬人數為 60 人，佔全部樣本數的 19.8%；分佈比例第三為三萬到四萬人數為 57 人，佔全部樣本數的 18.8%，分佈比例第四為四萬到五萬人數為 34 人，佔全部樣本數的 11.2%，分佈比例第五為五萬到六萬人數為 26 人，佔全部樣本數的 8.6%，分佈比例第六為六萬以上人數為 22 人，佔全部樣本數的 7.2%，最後則是一萬調兩萬人數為 19 人，佔全部樣本數的 7.2%。

表4-1-1 攀岩者社經背景次數分配表

| 變項 | 變項名稱 | 次數 | 百分比 | 變項 | 變項名稱 | 次數 | 百分比 |
|---------------|--------|-----|------|-------------|------|-----|------|
| 性別 N=302 | 男性 | 220 | 72.9 | 居住地 N302 | 台北 | 168 | 55.6 |
| | 女性 | 82 | 27.1 | | 桃園 | 5 | 1.6 |
| 年齡 N=302 | 20歲以下 | 33 | 11 | | 新竹 | 43 | 14.2 |
| | 21-25歲 | 76 | 25 | | 苗栗 | 4 | 1.3 |
| | 26-30歲 | 88 | 29 | | 台中 | 50 | 16.5 |
| | 31-35歲 | 49 | 16 | | 彰化 | 10 | 3.3 |
| | 36-40歲 | 39 | 13 | | 雲林 | 1 | 0.3 |
| | 40歲以上 | 17 | 16 | | 嘉義 | 2 | 0.6 |
| 教育程度 N=302 | 國小 | 8 | 2.6 | | 台南 | 5 | 1.6 |
| | 國中 | 1 | 0.3 | | 高雄 | 1 | 0.3 |

| | | | | | | | |
|----------------------------|-------|-----|------|-------------|--------------|------|------|
| | 高中職 | 16 | 5.3 | | 屏東 | 1 | 0.3 |
| | 專科 | 22 | 7.3 | | 宜蘭 | 3 | 1. |
| | 學士 | 193 | 63.9 | | 基隆 | 4 | 1.3 |
| | 碩士 | 53 | 17.5 | | 南投 | 5 | 1.6 |
| | 博士以上 | 9 | 3 | | | | |
| 攀岩活動 共幾年時 間 N=302 | 半年以下 | 65 | 21.5 | 職業 N=302 | 自由業與創意工 作 | 18 | 6.0 |
| | 以上1-2 | 79 | 26.2 | | 軍公教人員 | 32 | 10.6 |
| | 以上2-3 | 40 | 13.2 | | 工商製造業 | 75 | 24.8 |
| | 3-4 | 35 | 11.6 | | 服務業 | 65 | 21.5 |
| | 4-5 | 14 | 4.6 | | 學生 | 87 | 28.8 |
| | 5-6 | 13 | 4.3 | | 其他 | 25 | 8.3 |
| | 6-7 | 13 | 4.3 | | | | |
| | 7-8 | 8 | 2.6 | | | | |
| | 8-9 | 11 | 3.6 | | | | |
| | 9-10 | 5 | 1.7 | | | | |
| | 10以上 | 19 | 6.3 | | | | |
| 收入 N=302 | 無 | 84 | 27.8 | 4萬~5萬 | 34 | 11.3 | |
| | 1萬~2萬 | 19 | 6.3 | 5萬~6萬 | 26 | 8.6 | |
| | 2萬~3萬 | 60 | 19.9 | 6萬以上 | 22 | 7.3 | |
| | 3萬~4萬 | 57 | 18.9 | | | | |

二、休閒動機

(一)活動地點

龍洞岩場 50 個人，佔全部樣本數的 16.5%；內湖運動中心 45 個人，佔全部樣本數的 14.9%；I climb 風城攀岩館 54 個人，佔全部樣本數的 17.8%；北投運動中心最多有 76 個人，佔全部樣本數的 25.1%；台中鄉野情抱石場有 42 個人，佔全部樣本數的 13.9%；東海大學攀岩場有 35 個人，佔全部樣本數的 11.5%。

(二)活動類型偏好

活動上用複選的方式，使活動者填選，發現 302 個攀岩者裡，偏好抱石的有 96 人，佔全部樣本數的 31.7%；偏好上方確保的有 115 人，佔全部樣本數的 38.0%；偏好先鋒攀登的有人 132，佔全部樣本數的 43.7%；偏好繩隊攀登的有 40 人，佔全部樣本數的 13.2%；偏好獨攀的有 14 人，佔全部樣本數的 4.6%

(三)攀岩的主要目的

鍛鍊身體的有 165 人，佔全部樣本數的 54.6%；無聊好奇的有 50 人，佔全

部樣本數的 16.5%；工作教學的有 30 人，佔全部樣本數的 9.9%；課程學習的有 35 人，佔全部樣本數的 11.5%；欣賞攀岩的有 78 人，佔全部樣本數的 25.8%；好奇嘗試的有 47 人，佔全部樣本數的 15.5%；別人邀約的有 67 人，佔全部樣本數的 22.1%；做我挑戰的有 171 人，佔全部樣本數的 56.6%；其他的有 20 人，佔全部樣本數的 6.6%。

表 4-1-2 攀岩者休閒動機次數分配表

| 變項 | 變項名稱 | 次數 | 百分比 | 變項 | 變項名稱 | 次數 | 百分比 | | |
|----------|-------|----|-----|------|------------|-------|-----|-----|------|
| 主要 目的 | 鍛鍊生體 | 有 | 165 | 24.9 | 偏好活 動類型 | 抱石 | 有 | 96 | 24.2 |
| | 排除無聊 | 有 | 50 | 7.5 | | 上方確保 | 有 | 115 | 29.0 |
| | 工作教學 | 有 | 30 | 4.5 | | 先峰攀登 | 有 | 132 | 33.2 |
| | 目的受訓 | 有 | 35 | 5.3 | | 繩隊攀登 | 有 | 40 | 10.1 |
| | 欣賞攀岩 | 有 | 78 | 11.8 | | 獨攀 | 有 | 14 | 3.5 |
| | 目的好奇 | 有 | 47 | 7.1 | | 有效樣本數 | | 397 | 100 |
| | 別人邀約 | 有 | 67 | 10.1 | | | | | |
| | 自我挑戰 | 有 | 171 | 25.8 | | | | | |
| | 其他 | 有 | 20 | 3.0 | | | | | |
| | 有效樣本數 | | 633 | | | | | | |

第二節 攀岩者專門化分群

本研究測量攀岩的專門化程度，從攀岩者在攀岩活動中的認知面、情感面、行為面三大面向投入程度進行測量，測量結果如下：

一、攀岩者專門化屬性描述

(一) 認知面向描述分析

攀岩環境的了解程度普通佔了最多有 141 人，佔全部樣本數的 46.3%；了解台灣攀岩環境的有 74 人，佔全部樣本數的 24.5%；不了解的有 57 人，佔全部樣本數的 18.8%；剩餘非常不了解 13 人，佔全部樣本數的 5.96%；非常了解有 18 人，佔全部樣本數的 4.3%。

個人完成的攀登的難度路線 302 人中有 150 人，難度路線上在(5.4-5.9)，佔全部樣本數的 49.7%；難度路線上在(5.10a-5.10d)有 93 人，佔全部樣本數的 30.8%；難度路線上在(5.11a-5.11d)有 38 人，佔全部樣本數的 12.6%；難度路線上在(5.12a 以上)有 21 人，佔全部樣本數的 7%。

攀岩知識方面 302 人中有 260 人認為自己有攀岩安全上的知識，佔全部樣本數的 86.4%最多；第二是了解攀岩的裝備 235 人，佔全部樣本數的 77.8%；第三是結繩的方法與攀岩的地點個佔了 184 人、183 人，個佔全部樣本數的 60.9%與 60.5%；再者是活動的種類 155 人，佔全部樣本數的 51.3%；其他有 3 人，佔全部樣本數的 0.9%。

自我評定攀岩程度中有 119 人，認為自己技術上算 3 分，佔全部樣本數的 39.4%；第二多是 2 分有 81 人，佔全部樣本數的 26.8%；第三是 1 分，佔全部樣本數的 18.2%；第四是 4 分 42 人，佔全部樣本數的 13.9%；最後是五分有 5 人，佔全部樣本數的 1.6%。

表4-2-1 攀岩者專門化認知面向次數分配表

| 變項 | 變項名稱 | 次數 | 百分比 | 變項 | 變項名稱 | 次數 | 百分比 |
|----------------------|-------------|-----|------|---------------------|-------|-----|------|
| 台灣攀岩環境的了解程度 N=302 | 非常不了解 | 18 | 5.9 | 攀岩知識的 解 N=302 | 攀岩安全 | 260 | 86.4 |
| | 不了解 | 57 | 18.8 | | 攀岩裝備 | 235 | 77.8 |
| | 普通 | 140 | 46.3 | | 活動種類 | 155 | 51.3 |
| | 了解 | 74 | 24.5 | | 結繩方法 | 184 | 60.9 |
| | 非常了解 | 13 | 4.3 | | 攀岩的地點 | 183 | 60.5 |
| 個人完成的攀登的難度路線 | 5.4-5.9 | 150 | 49.7 | 自我評定 攀岩 | 其他 | | |
| | 5.10a-5.10d | 93 | 30.8 | | 1分 | 55 | 18.2 |
| | 5.11a-5.11d | 38 | 12.6 | | 2分 | 81 | 26.8 |
| | 5.12a以上 | 21 | 7 | | 3分 | 119 | 39.4 |
| | | | | | | | |

| | | | | |
|-------|-------|----|----|------|
| N=302 | 程度 | 4分 | 42 | 13.9 |
| | N=302 | 5分 | 5 | 1.7 |

(二)、情感面向描述

情感面的問題採用 Likert 量表尺度，分為五個等級尺度計算(1分=非常不同意~5分=非常同意)。整體受測者在於專門化情感面向上均值最高為「在攀岩的過程中可以將自己的能力展現出來」=3.90，第二高為「攀岩對我而言是一件很重要的事」=3.83，第三高為「我積極的參與攀岩相關活動」=3.48，第四高為「我會定期上網或到書店查詢攀岩的相關資訊」=3.36，第五高為「我的生活與攀岩息息相關」=3.33，第六高為「我周邊的朋友以喜歡攀岩的夥伴居多」=3.24。

表4-2-2 攀岩者專門化情感面次數分配表

| 衡量問項 | 個數 | 平均數 | 標準差 | 排名 |
|-------------------------|-----|------|-------|----|
| 4. 攀岩對我而言是一件很重要的事。 | 302 | 3.83 | 0.884 | 2 |
| 5. 在攀岩的過程中可以將自己的能力展現出來。 | 302 | 3.90 | 0.719 | 1 |
| 6. 我的生活與攀岩息息相關。 | 302 | 3.33 | 1.067 | 5 |
| 7. 我會定期上網或到書店查詢攀岩的相關資訊。 | 302 | 3.36 | 1.011 | 4 |
| 8. 我周邊的朋友以喜歡攀岩的夥伴居多。 | 302 | 3.24 | 1.030 | 6 |
| 9. 我積極的參與攀岩相關活動。 | 302 | 3.48 | 0.888 | 3 |

(三)、行為面向描述

人工岩場的部分，去過的攀岩地點最多的是北投運動中心岩場有 159 人，佔總人數 52.6%，第二為 Y17 岩場 139 人，佔總人數 46%，第三是風城岩場有 126 人，佔總人數 41.7%，第四內湖運動中心岩場與蘭州街山協岩場各有 122 人，佔總人數 40.4%，而在總人數低於 40%的地點有東海大學岩場(32.8%)、內湖抱石場(32.1%)、樹林極限岩場(31.5%)，總人數低於 30%的地點有新店檳榔路岩場(29.8%)、政大岩場(28.8%)、鄉野情抱石場(27.8)，總人數低於 20%的地點有清大岩場(19.5%)、陽明大學岩場(19.2%)、新店瑠公岩場(19.2%)、蕃薯藤岩場(18.9%)、壽山高中岩場(17.9%)、台大岩場(17.2%)、彰化師範大學攀岩場(16.6%)、中興大學岩場(16.2%)、逢甲大學岩場(14.9%)、內湖運動中心 YUMYUM 岩場(12.9%)、永和獅子岩場(11.6%)、Toegther 岩場(11.3%)，總人數低於 10%的地點有永和永平國小抱石場(9.9%)、林口體育學院(9.9%)、台中健野岩場(9.6%)、中央大學岩場(8.9%)、台茂購物中心岩場(8.9%)、萬華運動中心岩場(8.6%)、南港運動中心岩場(7.9%)、嘉義市攀岩訓練場(6.6%)、士林運動中心岩場(6.3%)、文化大學岩場(4.6%)、中山運動中心岩場(3.6%)、城市綠洲抱石場(3.6%)、嘉義大學攀岩場(3.0%)、中正大學攀岩場(2.3%)、復興霞雲坪岩場(2.3%)、政戰學校岩場(1.7%)、南桃園極限岩場(1.3%)、其他(4.6%)。

表4-2-3人工攀岩場所次數分配表

| 變項 | 地點 | 次數 | 百分比 | 變項 | 地點 | 次數 | 百分比 |
|----------|---------------|------|------|----------|----------------------|-----|------|
| 攀岩 地點 | 北投運動中心岩場 | 159 | 52.6 | 攀岩 地點 | 內湖運動中心 YUMMYUM 岩場 | 39 | 12.9 |
| | Y17 岩場 | 139 | 46.0 | | 永和獅子岩場 | 35 | 11.6 |
| | 風城岩場 | 126 | 41.7 | | Together 岩場 | 34 | 11.3 |
| | 內湖運動中心岩場 | 122 | 40.4 | | 永和永平國小 抱石場 | 30 | 9.9 |
| | 蘭州街山協岩場 | 122 | 40.4 | | 林口體育學院 | 30 | 9.9 |
| | 東海大學岩場 | 99 | 32.8 | | 台中健野岩場 | 29 | 9.6 |
| | 內湖抱石場 | 97 | 32.1 | | 中央大學岩場 | 27 | 8.9 |
| | 樹林極限岩場 | 95 | 31.5 | | 台茂購物中心岩場 | 27 | 8.9 |
| | 新店檳榔路岩場 | 90 | 29.8 | | 萬華運動中心岩場 | 26 | 8.6 |
| | 政大岩場 | 87 | 28.8 | | 南港運動中心岩場 | 24 | 7.9 |
| | 鄉野情抱石場 | 84 | 27.8 | | 嘉義市攀岩訓練場 | 20 | 6.6 |
| | 清大岩場 | 59 | 19.5 | | 士林運動中心岩場 | 19 | 6.3 |
| | 陽明大學岩場 | 58 | 19.2 | | 文化大學岩場 | 14 | 4.6 |
| | 新店留公岩場 | 58 | 19.2 | | 中山運動中心岩場 | 11 | 3.6 |
| | 蕃薯藤岩場 | 57 | 18.9 | | 城市綠洲抱石場 | 11 | 3.6 |
| | 壽山高中岩場 | 54 | 17.9 | | 嘉義大學攀岩場 | 9 | 3.0 |
| | 台大岩場 | 52 | 17.2 | | 中正大學攀岩場 | 7 | 2.3 |
| | 彰化師範大學攀 岩場 | 50 | 16.6 | | 復興霞雲坪岩場 | 7 | 2.3 |
| | 中興大學岩場 | 49 | 16.2 | | 政戰學校岩場 | 5 | 1.7 |
| 逢甲大學岩場 | 45 | 14.9 | | 南桃園極限岩場 | 4 | 1.3 | |
| | | | | 其他 | 14 | 4.6 | |

天然岩場的部分，去過的攀岩地點最多的是龍洞岩場有 150 人，佔總人數 49.7%，第二為大砲岩 86 人，佔總人數 28.5%，第三是關子嶺岩場有 70 人，佔總人數 23.2%，而低於 20% 以下的地點為熱海岩(12.9%)、谷關岩場(10.3%)、軍艦岩(7%)、永福岩(1.3%)。

表4-2-4天然攀岩場所次數分配表

| 變項 | 地點 | 次數 | 百分比 | 變項 | 地點 | 次數 | 百分比 |
|----------|-------|-----|------|----------|------|----|------|
| 攀岩 地點 | 龍洞岩場 | 150 | 49.7 | 攀岩 地點 | 谷關岩場 | 31 | 10.3 |
| | 大砲岩 | 86 | 28.5 | | 軍艦岩 | 21 | 7.0 |
| | 關子嶺岩場 | 70 | 23.2 | | 永福岩 | 4 | 1.3 |
| | 熱海岩 | 39 | 12.9 | | | | |

個人擁有的裝備數量，以岩鞋數量 240 人最多，佔總人數 79.5%，第二是安全帶數量 218 人最多，佔總人數 72.1%，第三是粉袋有 198 人，佔總人數 65.6%，第四是確保器數量有 186 人，佔總人數 61.6%，第五是鈎環有 153 人，佔總人數 50.7%，第六是主繩數量，有 110 人，佔總人數 36.4%，第七是快扣組數量有 105 人，佔總人數 34.8%，最後是岩盔數量只有 90 人，佔總人數 29.8%。

表4-2-5攀岩者裝備數量次數分配表

| 變項 | 裝備數量 | 次數 | 百分比 | 變項 | 裝備數量 | 次數 | 百分比 |
|-----|------------------|-----|-------|-----|------------------|-----|------|
| 安全帶 | 有 | 153 | 50.66 | 攀岩協 | 有 | 151 | 50.0 |
| | 擁有裝備數量 超過 1 項 | 65 | 21.52 | | 擁有裝備數量 超過 1 項 | 89 | 29.5 |
| | 總和 | 218 | 72.19 | | 總和 | 240 | 79.5 |
| 岩盔 | 有 | 75 | 24.8 | 粉袋 | 有 | 145 | 48.0 |
| | 擁有裝備數量 超過 1 項 | 15 | 5.0 | | 擁有裝備數量 超過 1 項 | 53 | 17.5 |
| | 總和 | 90 | 29.8 | | 總和 | 198 | 65.6 |
| 快扣組 | 有 | 26 | 8.6 | 確保器 | 有 | 108 | 35.8 |
| | 擁有裝備數量 超過 1 項 | 79 | 26.2 | | 擁有裝備數量 超過 1 項 | 78 | 25.8 |
| | 總和 | 105 | 34.8 | | 總和 | 186 | 61.6 |
| 鈎環 | 有 | 63 | 20.9 | 主繩 | 有 | 79 | 26.2 |
| | 擁有裝備數量 超過 1 項 | 90 | 29.8 | | 擁有裝備數量 超過 1 項 | 31 | 10.3 |
| | 總和 | 153 | 50.7 | | 總和 | 110 | 36.4 |

每年的花費在攀岩相關活動與裝備上的金額，以五千元以下最多人，有 128 人，佔總人數 42.4%，第二是 1 萬到 2 萬元，有 70 人，佔總人數 23.2%，第三是 5 千到 1 萬元，有 66 人，佔總人數 21.9%，第四是 2 萬到 3 萬元，有 18 人，佔總人數 6%，第五是 3 萬到 4 萬元，有 8 人，佔總人數 2.6%，第六是 4 萬到 5 萬元與六萬以上，個 5 人，佔總人數 1.7%，第七是 5 萬到 6 萬元，有 2 人，佔總人數 0.7%。

表4-2-6攀岩者專門化行為面花費次數分配表

| 變項 | 變項名稱 | 次數 | 百分比 | 變項 | 變項名稱 | 次數 | 百分比 |
|----|----------|-----|------|----|---------|----|-----|
| 花費 | 5000 以下 | 128 | 42.4 | 花費 | 3 萬-4 萬 | 8 | 2.6 |
| | 5000-1 萬 | 66 | 21.9 | | 4 萬-5 萬 | 5 | 1.7 |
| | 1 萬-2 萬 | 70 | 23.2 | | 5 萬-6 萬 | 2 | 0.7 |
| | 2 萬-3 萬 | 18 | 6.0 | | 6 萬以上 | 5 | 1.7 |

二、專門化情感屬性信度分析

為使研究精確，研究者執行對情感面的信度的分析。為確定問項結果之一致性與穩定性，針對專門化情感面項目分析進行適切性的評估，項目分析因為多種統計數據與指標判別，其檢驗項目包含遺漏值驗、描述統計檢測(包括平均數、標準差、偏態係數)、極端組比較、同值性檢驗(相關係數、因素負荷值)等(邱皓政, 2003, P. 14-4)，整理量表之 Cronbach's α 值為 .8720，顯示該量表之內部一致性已達可以接受的範圍(Nunnally, 1978)。

整體項目分析結果，整體遺漏值為 0，描述信統計檢測，本研究量表為五點尺度表，個項目平均數介於 3.24 至 3.90，標準差介於 0.72 至 1.07，本研究檢驗結果(1)項目平均數無顯偏離(項目平均數超過全量表平均數正負 1.5 個標準差，及高於 4.75 或低於 1.93)；(2)低鑑別度(標準差小於 0.75)以第五題偏小；(3)偏態明顯(偏態係數接近正負 1)；(4)t 檢定未達 .001 顯著水準；(5)項目分析同質性檢驗中，內部一致性系數為 .8720，因素負荷直小於 0.3 應考慮刪除。

表 4-2-7 攀岩者專門化情感面信度分析表

| 題號 | 題目問項 | 平均數 | 標準差 | 峰度 | 偏態 | 極端組 t 檢定 | 相關 | 因素負荷 |
|-------|----------------------|------|------|-------|-------|-------------|------|---------------|
| 4 | 攀岩對我而言是一件很重要的事。 | 3.83 | 0.88 | -0.67 | -0.30 | -16.8 | 0.65 | 0.75 |
| 5 | 在攀岩的過程中可以將自己的能力展現出來。 | 3.90 | 0.72 | 0.33 | -0.33 | -11.2 | 0.56 | 0.66 |
| 6 | 我的生活與攀岩息息相關。 | 3.33 | 1.07 | -0.48 | -0.13 | -18.3 | 0.76 | 0.83 |
| 7 | 我會定期上網或到書店查詢攀岩的相關資訊。 | 3.36 | 1.01 | -0.50 | -0.22 | -18.3 | 0.72 | 0.80 |
| 8 | 我周邊的朋友以喜歡攀岩的夥伴居多。 | 3.24 | 1.03 | -0.67 | -0.02 | -17.4 | 0.67 | 0.76 |
| 9 | 我積極的參與攀岩相關活動。 | 3.48 | 0.89 | -0.34 | -0.10 | -16.3 | 0.69 | 0.77 |
| N=302 | | 3.34 | 0.94 | | | | | Alpha = .8720 |

三、攀岩者專門化程度分數

(一)、認知面

第一題對於台灣攀岩場所環境的了解程度：非常了解、不了解、普通、了解、非常了解(1-5 分)。第十三題攀岩技巧以自我評定自己的攀岩技巧熟練程度，新手級、初級、中級、進階級、專家級(1-5 分)。第二題優勝美地分級方法(YDS)，能夠成功完成攀登的最困難級數，自我評定攀岩技巧(1-23 分)。攀岩知識的了解 1. 攀岩安全、2. 攀岩裝備、3. 活動種類、4. 結繩方法、5. 攀岩的地點、6. 其他，等共六項，每項 1 分，以複選方式進行累計。

(二)、情感面向：

情感面向的問題採用 Likert 量表尺度，分為五個等級尺度計算(非常不

同意 1 分-非常同意 5 分)。內容包括攀岩的重要性、攀岩所帶給活動者的快樂程度，再攀岩中的自我表現程度，攀岩在生活中的地位則以攀岩在生活中扮演的角色的程度、擁有攀岩的相關書籍數量，周邊攀岩朋友的程度、與積極參與攀岩活動程度。

(三)、行為面向：

再者擁有與投資的攀岩裝備，自我評定擁有的裝備與數量，依照網站台灣攀岩資料庫，內容有 1.安全帶、2.攀岩鞋、3.岩盔、4.粉袋、5.快扣組、6.確保器、7.鈎環、8.主繩共八種常用的設備，項目勾選給予一分，勾選數量為 2 以上給予加權各為 3 分，以複選的方式給予總家(0 分-24 分)。過去攀岩的經驗每個選項 1 分以複選的方式進行累計 (1 分-49 分)，而每年花費在攀岩相關活動與裝備金額，內容包含五千元以下、五千到一萬元、一萬到兩萬、兩萬到三萬、三萬元到四萬、四萬到五萬、五萬到六萬、六萬以上(1-8 分)。

四、攀岩者專門化分群

為了探討專門化程度上的差異，依據測量專門化程度之認知、行為、情感三個面向，將這三個面向總加後，全部標準化為 Z 分數，以解決單位不同所造成的差異問題，標準化後所得 Z 字分數相加後得到一個專門化總分，為每個攀岩者專門化分數。

而經由調查回來人數上，專門化程度 302 人中分數最低由 20 分，最高到 103 分，而當初問卷設計上，認知面最多 28 分，情感面 30 分，行為面 75 分，總計 133 分，根據與攀岩活動者討論與建議，將人數與分數上集中，並進行專門化程度的分級，初級攀岩活動者人數 67 人的分數為 40 分以下，中級攀岩活動者人數 129 人，分數在 41 分以上至 55 分以下，高級攀岩活動者人數 82 人，分數在 56 分以上至 73 分，專家級攀岩活動者人數 24 人，分數在 83 分以上。

經過攀岩專門化標準化步驟後，本研究將攀岩者專門化程度分為幾個類型，將攀岩者所得的專門化總分(Z-Score)，將攀岩者分為「初級攀岩者」、「中級攀岩者」、「高級攀岩者」、「專家級攀岩者」最高為 2.678 分，最低為-1.989 分，全距為 4.668，分為四分，「初級攀岩者」分數-1.989 至-0.865 分，有 67 人，佔全人數的 22.2%，「中級攀岩者」分數-0.808 至 0.317 分，有 129 人，佔全人數的 42.7%，「高級攀岩者」分數 0.373 至 1.498 分，有 82 人，佔全人數的 27.2%，「專家級攀岩者」分數為 1.554 至 2.679 分，有 24 人，佔全人數的 7.9%。

表 4-2-8 攀岩者專門化 Z 分數表

| 專門化分群 | 次數 | 百分比 | Z 分數範圍 | 累積百分比 |
|-------|-------|------|-----------------|-------|
| 1 | 67.0 | 22.2 | -1.989 至 -0.865 | 22.2 |
| 2 | 129.0 | 42.7 | -0.808 至 0.317 | 64.9 |
| 3 | 82.0 | 27.2 | 0.373 至 1.498 | 92.1 |
| 4 | 24.0 | 7.9 | 1.554 至 2.679 | 100.0 |
| 總和 | 302 | 100 | Z 分數範圍=4.668 | |

第三節 攀岩者與環境適應性的關係

一、環境適應性屬性描述

趣味活動面的問題採用 Likert 量表尺度，分為五個等級尺度計算(1分=非常不同意~5分=非常同意)。整體受測者在於環境適應性上活動趣味得感受上均值最高為「在活動的時候摸索攀爬的路線，使我覺得有趣」=4.19，第二高為「我會試著去完成攀爬的路線，不會因為路線困難而就不爬，會一直去嘗試」=4.02，第三高為「攀岩活動的地方可以看到不同景色」=3.65，第四高為「此處只要舉辦攀岩比賽我通常會參加」=2.81。

挑戰感受面的問題採用 Likert 量表尺度，分為五個等級尺度計算(1分=非常不同意~5分=非常同意)。整體受測者在於環境適應性挑戰得感受上均值最高為「攀爬時有超越自我的感覺。」=4.28，第二高為「當我攀登到頂端時有種舒服的感覺。」=4.20，第三高為「此處攀岩環境的程度讓我感覺充滿挑戰性，但完成後使我覺得有成就感。」=4.15，第四高為「此處活動下方有墊子，高度又沒有那麼高，所以可以盡情的做一些挑戰自己的動作。」=3.61。

技術感受面項的問題採用 Likert 量表尺度，分為五個等級尺度計算(1分=非常不同意~5分=非常同意)。整體受測者在於於環境適應性技巧感受上的均值最高，為「此處環境較夠訓練我攀岩時的重心與摩擦力的運用。」=4.03，第二高為「此處攀岩場所岩點較多，可以提供我訓練判斷攀爬的路線。」=4.02，第三高為「此處可以提供我在訓練攀岩時手指更佳有力量。」=3.98，第四高為「此處路線長度明顯可以提供我訓練出更好的肌耐力。」=3.94，第五高為「此處明顯可以提供我訓練出更好的爆發力。」=3.87。

社交友誼面的問題採用 Likert 量表尺度，分為五個等級尺度計算(1分=非常不同意~5分=非常同意)。整體受測者在於環境適應性社交友誼上均值最高為「此處活動可以獲得良好的交友體驗。」=3.99，第二高為「此處是我與朋友一起相約前往攀岩的地方。」=3.96，第三高為「此處活動容易獲得幫助與建議。」=3.87，第四高為「這裡的攀岩同伴們有著生死與共的情誼。」=3.61，第五高為「此處活動會有人欣賞我的表演。」=3.07。

表4-3-1環境支應性屬性描述分析表

| | 問項內容 | 個數 | 平均數 | 標準差 | 排名 |
|------------------|---------------------------------------|-----|------|------|----|
| 活 動 趣 味 | 攀岩活動的地方可以看到不同景色 | 302 | 3.65 | 1.09 | 3 |
| | 在活動的時候摸索攀爬的路線，使我覺得有趣 | 302 | 4.19 | 0.72 | 1 |
| | 我會試著去完成攀爬的路線，不會因為路線困難而就不爬，會一直去嘗試 | 302 | 4.02 | 0.80 | 2 |
| | 此處只要舉辦攀岩比賽我通常會參加 | 302 | 2.81 | 1.11 | 4 |
| | 問項內容 | 個數 | 平均數 | 標準差 | 排名 |
| 挑 戰 感 受 | 當我攀登到頂端時有種舒服的感覺。 | 302 | 4.20 | 0.74 | 2 |
| | 攀爬時有超越自我的感覺。 | 302 | 4.28 | 0.72 | 1 |
| | 此處攀岩環境的程度讓我感覺充滿挑戰性，但完成後使我覺得有成就感。 | 302 | 4.15 | 0.74 | 3 |
| | 此處活動下方有墊子，高度又沒有那麼高，所以可以盡情的做一些挑戰自己的動作。 | 302 | 3.61 | 1.25 | 4 |
| | 問項內容 | 個數 | 平均數 | 標準差 | 排名 |
| 技 術 感 受 | 此處路線長度明顯可以提供我訓練出更好的肌耐力。 | 302 | 3.94 | 0.88 | 4 |
| | 此處明顯可以提供我訓練出更好的爆發力。 | 302 | 3.87 | 0.91 | 5 |
| | 此處環境較夠訓練我攀岩時的重心與摩擦力的運用。 | 302 | 4.03 | 0.81 | 1 |
| | 此處可以提供我在訓練攀岩時手指更佳有力量。 | 302 | 3.98 | 0.84 | 3 |
| | 此處攀岩場岩點較多可以提供我訓練判斷攀爬的路線。 | 302 | 4.02 | 0.78 | 2 |
| | 問項內容 | 個數 | 平均數 | 標準差 | 排名 |
| 社 交 友 誼 | 此處活動可以獲得良好的交友體驗。 | 302 | 3.99 | 0.79 | 1 |
| | 此處活動會有人欣賞我的表演。 | 302 | 3.07 | 1.05 | 5 |
| | 此處活動容易獲得幫助與建議。 | 302 | 3.87 | 0.88 | 3 |
| | 此處是我與朋友一起相約前往攀岩的地方。 | 302 | 3.96 | 0.93 | 2 |
| | 這裡的攀岩同伴們有著生死與共的情誼。 | 302 | 3.61 | 0.88 | 4 |

研究者執行對環境支應性的信度的分析。為確定問項結果之一致性與穩定性，針對環境支應性個面項目分析進行適切性的評估，項目分析因為多種統計數據與指標判別，其檢驗項目包含遺漏值驗、描述統計檢測(包括平均數、標準差、偏態係數)、極端組比較、同值性檢驗(相關係數、因素負荷值)等(邱皓政，2003, P. 14-4)，整理量表之 Cronbach's α 值為.8933，顯示該量表之內部一致性已達可以接受的範圍(Nunnally, 1978)。

整體項目分析結果，整體遺漏值為 0，描述信統計檢測，本研究量表為五點尺度表，個項目平均數介於 3.07 至 4.28，標準差介於 0.72 至 1.25，本研究檢驗結果(1)項目平均數無顯偏離(項目平均數超過全量表平均數正負 1.5 個標準

差，及高於 5.17 或低於 2.52)；(2)低鑑別度(標準差小於 0.75)以第 2 題、第 5 題、第 6 題、第 7 題偏小；(3)偏態明顯(偏態係數接近正負 1)第 6 題接近負 1；(4)t 檢定未達.001 顯著水準；(5)項目分析同質性檢驗中，內部一致性係數為.8933，因素負荷直小於 0.3 應考慮刪除。

表 4-3-2 環境支應性信度分析表

| 題目內容 | 平均數 | 標準差 | 峰度 | 偏態 | 極端組 t 檢定 | 相關 | 因素 負荷 |
|---|------|------|-------|-------|-------------|--------------|----------|
| 1 攀岩活動的地方可以看到不同景色。 | 3.65 | 1.09 | -0.61 | -0.43 | -6.85 | 0.339 | 0.485 |
| 2 在活動的時候摸索攀爬的路線，使我覺得有趣 | 4.19 | 0.72 | -0.24 | -0.51 | -7.56 | 0.393 | 0.632 |
| 3 我會試著去完成攀爬的路線，不會因為路線困難而就不爬，會一直去嘗試 | 4.02 | 0.80 | -0.55 | -0.38 | -9.05 | 0.448 | 0.693 |
| 4 此處只要舉辦攀岩比賽我通常會參加。 | 2.81 | 1.11 | -0.63 | 0.32 | -7.32 | 0.422 | 0.706 |
| 5 當我攀登到頂端時有種舒服的感覺。 | 4.20 | 0.74 | -0.35 | -0.54 | -11.59 | 0.527 | 0.702 |
| 6 攀爬時有超越自我的感覺。 | 4.28 | 0.72 | 1.03 | -0.86 | -11.26 | 0.554 | 0.708 |
| 7 此處攀岩環境的程度讓我感覺充滿挑戰性，但完成後使我覺得有成就感。 | 4.15 | 0.74 | -0.13 | -0.55 | -14.13 | 0.632 | 0.634 |
| 8 此處活動下方有墊子，高度又沒有那麼高，所以可以盡情的做一些挑戰自己的動作。 | 3.61 | 1.25 | -0.51 | -0.66 | -10.03 | 0.458 | 0.712 |
| 9 此處路線長度明顯可以提供我訓練出更好的肌耐力。 | 3.94 | 0.88 | 0.84 | -0.81 | -14.55 | 0.663 | 0.774 |
| 10 此處明顯可以提供我訓練出更好的爆發力。 | 3.87 | 0.91 | 0.59 | -0.74 | -15.35 | 0.704 | 0.700 |
| 11 此處環境較夠訓練我攀岩時的重心與摩擦力的運用。 | 4.03 | 0.81 | -0.36 | -0.47 | -15.02 | 0.640 | 0.631 |
| 12 此處可以提供我在訓練攀岩時手指更佳有力量。 | 3.98 | 0.84 | 0.28 | -0.63 | -16.41 | 0.722 | 0.692 |
| 13 此處攀岩場的岩點較多可以提供我訓練判斷攀爬的路線。 | 4.02 | 0.78 | -0.11 | -0.41 | -13.25 | 0.617 | 0.727 |
| 14 此處活動可以獲得良好的交友體驗。 | 3.99 | 0.79 | -0.75 | -0.24 | -13.37 | 0.637 | 0.711 |
| 15 此處活動會有人欣賞我的表演。 | 3.07 | 1.05 | -0.32 | 0.17 | -9.43 | 0.541 | 0.728 |
| 16 此處活動容易獲得幫助與建議。 | 3.87 | 0.88 | -0.73 | -0.29 | -10.48 | 0.517 | 0.678 |
| 17 此處是我與朋友一起相約前往攀岩的地方。 | 3.96 | 0.93 | -0.16 | -0.60 | -8.88 | 0.491 | 0.610 |
| 18 這裡的攀岩同伴們有著生死與共的情誼。 | 3.61 | 0.88 | -0.46 | -0.03 | -8.10 | 0.524 | 0.647 |
| N=302 | 3.85 | 0.98 | | | | Alpha = 8993 | |

二、攀岩場所環境支應性因素分析

經由項目分析後，為能了解活動受測者的環境支應性感受以少數因素概化表達，故進行因素分析。攀岩活動環境支應性量表的因素分析發現，經由主軸萃取

法，18 個題目做抽離可歸類四個主要因素，經由直線轉軸後，結果顯示 Bartlett's 球形考驗達顯著性 ($p < .0005$)，且 KMO 值為 .877，顯示本研究在環境支應性內容項目有良好的取樣適切性，適合進行因素分析 (Kaiser, 1974)。環境支應項目進行因素分析後，其因素量收斂成 4 個，總解釋變異量為 51.87%。

表4-3-3環境支應性因素分析表

| 衡量問項 | 因素1 | 因素2 | 因素3 | 因素4 |
|--|--------|-------|--------|--------|
| 10. 此處明顯可以提供我訓練出更好的爆發力。 | 0.799 | 0.228 | 0.188 | 0.097 |
| 9. 此處路線長度明顯可以提供我訓練出更好的肌耐力。 | 0.794 | 0.166 | 0.172 | 0.103 |
| 12. 此處可以提供我在訓練攀岩時手指更佳有力量。 | 0.709 | 0.302 | 0.219 | 0.166 |
| 11. 此處環境較夠訓練我攀岩時的重心與摩擦力的運用。 | 0.646 | 0.211 | 0.273 | 0.137 |
| 13. 此處攀岩場岩點較多可以提供我訓練判斷攀爬的路線。 | 0.642 | 0.259 | 0.138 | 0.133 |
| 8. 此處活動下方有墊子，高度又沒有那麼高，所以可以盡情的做一些挑戰自己的動作。 | 0.480 | 0.183 | 0.124 | 0.047 |
| 18. 這裡的攀岩同伴們有著生死與共的情誼。 | 0.140 | 0.690 | 0.114 | 0.187 |
| 17. 此處是我與朋友一起相約前往攀岩的地方。 | 0.341 | 0.582 | 0.229 | 0.138 |
| 16. 此處活動容易獲得幫助與建議。 | 0.123 | 0.568 | 0.331 | 0.043 |
| 15. 此處活動會有人欣賞我的表演。 | 0.282 | 0.552 | 0.284 | -0.078 |
| 4. 此處只要舉辦攀岩比賽我通常會參加 | 0.358 | 0.542 | -0.057 | 0.181 |
| 14. 此處活動可以獲得良好的交友體驗。 | 0.256 | 0.412 | -0.057 | 0.200 |
| 6. 攀爬時有超越自我的感覺。 | 0.183 | 0.191 | 0.678 | 0.217 |
| 5. 當我攀登到頂端時有種舒服的感覺。 | 0.266 | 0.107 | 0.667 | 0.280 |
| 7. 此處攀岩環境的程度讓我感覺充滿挑戰性，但完成後使我覺得有成就感。 | 0.415 | 0.167 | 0.604 | 0.228 |
| 7. 攀岩活動的地方可以看到不同景色。 | 0.072 | 0.130 | 0.079 | 0.684 |
| 2. 在活動的時候摸索攀爬的路線，使我覺得有趣。 | 0.084 | 0.072 | 0.265 | 0.679 |
| 3. 我會試著去完成攀爬的路線，不會因為路線困難而就不爬，會一直去嘗試。 | 0.213 | 0.158 | 0.220 | 0.446 |
| 解釋變異量 | 35.68% | 6.88% | 5.30% | 3.18% |

萃取方法：主軸因子。旋轉方法：旋轉方法：含 Kaiser 常態化的 Varimax 法。

KMO 值=0.877

總解釋變異量

Bartlett's 球形檢定近似卡方分配=2536.744

=51.87%

$p < .0005$

為提昇技巧構面總體信度，因此進行刪題調整因素構面，在嘗試刪除第 8 題，後進行因素分析，結果顯示 Bartlett's 球形考驗達顯著性 ($p < .0005$)，且 KMO

值為.877，顯示本研究在環境支應性內容項目有良好的取樣適切性，適合進行因素分析 (Kaiser, 1974)。環境支應項目進行因素分析後，其因素量收斂成 4 個，總解釋變異量為 53.3%。

表4-3-4環境支應性因素分析表

| 衡量問項 | 因素1 | 因素2 | 因素3 | 因素4 |
|--------------------------------------|--------|-------|-------|-------|
| | 技術感受 | 友誼感受 | 成就感受 | 趣味感受 |
| 10. 此處明顯可以提供我訓練出更好的爆發力。 | .778 | .252 | .192 | .096 |
| 9. 此處路線長度明顯可以提供我訓練出更好的肌耐力。 | .771 | .192 | .176 | .102 |
| 12. 此處可以提供我在訓練攀岩時手指更佳有力量。 | .725 | .312 | .211 | .160 |
| 11. 此處環境較夠訓練我攀岩時的重心與摩擦力的運用。 | .668 | .217 | .265 | .129 |
| 13. 此處攀岩場岩點較多可以提供我訓練判斷攀爬的路線。 | .644 | .270 | .132 | .129 |
| 18. 這裡的攀岩同伴們有著生死與共的情誼。 | .143 | .687 | .119 | .178 |
| 17. 此處是我與朋友一起相約前往攀岩的地方。 | .335 | .587 | .233 | .132 |
| 16. 此處活動容易獲得幫助與建議。 | .104 | .567 | .338 | .042 |
| 15. 此處活動會有人欣賞我的表演。 | .323 | .556 | -.041 | .180 |
| 4. 此處只要舉辦攀岩比賽我通常會參加 | .274 | .554 | .287 | -.084 |
| 14. 此處活動可以獲得良好的交友體驗。 | .222 | .426 | -.042 | .202 |
| 6. 攀爬時有超越自我的感覺。 | .174 | .189 | .685 | .217 |
| 5. 當我攀登到頂端時有種舒服的感覺。 | .252 | .108 | .672 | .282 |
| 7. 此處攀岩環境的程度讓我感覺充滿挑戰性，但完成後使我覺得有成就感。 | .423 | .170 | .606 | .222 |
| 7. 攀岩活動的地方可以看到不同景色。 | .074 | .134 | .081 | .683 |
| 2. 在活動的時候摸索攀爬的路線，使我覺得有趣。 | .094 | .072 | .262 | .673 |
| 3. 我會試著去完成攀爬的路線，不會因為路線困難而就不爬，會一直去嘗試。 | .204 | .164 | .222 | .447 |
| 解釋變異量 | 36.59% | 7.11% | 5.52% | 4.03% |

萃取方法：主軸因子。旋轉方法：旋轉方法：含 Kaiser 常態化的 Varimax 法。

KMO 值=0.877

Bartlett's 球形檢定近似卡方分配=2409.269

p<.0005

總解釋變異量
=53.3%

表4-3-5因素分析後信校度表

| 構面 | 問項 | 未刪除項目信度 | 刪除項目後信度 |
|----|-------------------------|---------|---------|
| 技術 | 10. 此處明顯可以提供我訓練出更好的爆發力。 | 0.7795 | 0.7761 |

| | | | |
|---------|-------------------------------|--------|--------|
| 感受 | 9. 此處路線長度明顯可以提供我訓練出更好的肌耐力。 | 0.7546 | 0.7469 |
| | 12. 此處可以提供我在訓練攀岩時手指更佳有力量。 | 0.6807 | 0.7829 |
| | 11. 此處環境較夠訓練我攀岩時的重心與摩擦力的運用。 | 0.7447 | 0.7282 |
| | 13. 此處攀岩場的岩點較多可以提供我訓練判斷攀爬的路線。 | 0.6702 | 0.6814 |
| Alpha = | | .8664 | .8952 |

三、攀岩者基本屬性對環境適應性感受之影響

(一) 性別

以性別（類別）為自變項，環境適應性趣味感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F=7.614$ ， $P=.006 < .05$ ，違反異變數同質性假設，顯示男生與女生的趣味感受異變數有差異，因此選擇「不假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示男生與女生對環境適應性趣味的感受沒有顯著差異（ $t_{126.784}=1.347$ ， $P=.0180 > .05$ ）。

以性別（類別）為自變項，環境適應性活動成就的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F=1.506$ ， $P=.221 > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示男生與女生對環境適應性成就的感受沒有顯著差異（ $t_{300}=-1.363$ ， $P=.174 > .05$ ）。

以性別（類別）為自變項，環境適應性活動技術的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F=0.142$ ， $P=.707 > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示男生與女生對環境適應性技術的感受沒有顯著差異（ $t_{300}=-1.260$ ， $P=.209 > .05$ ）。

以性別（類別）為自變項，環境適應性社交友誼的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F=.094$ ， $P=.760 > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示男生與女生對環境適應性社交友誼的感受沒有顯著差異（ $t_{300}=.320$ ， $P=.749 > .05$ ）。

(二) 年齡

以年齡（類別）為自變項，環境適應性成就的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=.974， $P=.405 > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此結果顯示年齡不同，在環境適應性成就的感受沒有顯著差異（ $F_{(3,298)}=.792$ ， $P=.499 > .05$ ）。

以年齡（類別）為自變項，環境適應性技術的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=3.153， $P=.025 < .05$ ，違反異變數同質性假設，顯示不同年齡的攀岩活動者其環境適應性技術的感受上的變異數有差異，因此，改用無母數 K-W 檢定，結果顯示，卡方值 $\chi^2_{(3)}=1.114$ ， $P=.774 > .05$ ，結果發現顯示年齡不同，在環境適應性技術的感受沒有顯著差異。

以年齡（類別）為自變項，環境支應性活動社交友誼的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=3.416， $P=.018 < .05$ ，違反異變數同質性假設，顯示不同年齡的攀岩活動者其環境支應性社交友誼的感受上的變異數有差異，因此，改用無母數 K-W 檢定，結果顯示，卡方值 $\chi^2_{(3)}=1.469$ ， $P=.689 > .05$ ，結果發現顯示年齡不同，在環境支應性技巧的感受沒有顯著差異。

以年齡（類別）為自變項，環境支應性活動趣味的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=3.93， $P=.009 < .05$ ，違反異變數同質性假設，顯示不同年齡的攀岩活動者其環境支應性活動趣味的感受上的變異數有差異，因此，改用無母數 K-W 檢定，結果顯示，卡方值 $\chi^2_{(3)}=3.621$ ， $P=.305 > .05$ ，結果發現顯示年齡不同，在環境支應性活動趣味的感受沒有顯著差異。

（三）教育程度

以教育程度（類別）為自變項，環境支應性活動趣味的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=2.144， $P=.060 > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此結果顯示教育程度不同，在環境支應性活動趣味的感受有差異（ $F_{(5,296)}=2.438$ ， $P=.035 < .05$ ）。

以教育程度（類別）為自變項，環境支應性成就的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=2.226， $P=.048 < .05$ ，違反異變數同質性假設，顯示不同教育程度的攀岩活動者其環境支應性成就的感受上的變異數有差異，因此，改用無母數 K-W 檢定，結果顯示卡方值 $\chi^2_{(5)}=9.851$ ， $P=.080 > .05$ ，結果發現顯示教育程度不同，在環境支應性成就的感受沒有顯著差異。

以教育程度（類別）為自變項，環境支應性技術的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=1.422， $P=.216 > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此結果顯示教育程度不同，在環境支應性活動趣味的感受有顯著差異（ $F_{(5,296)}=3.797$ ， $P=.002 < .05$ ）。多重比較後發現教育程度博士以上學歷者（1.222）對於環境支應性技術的感受，明顯高於國中以下（-.825）學歷，而碩士學歷者（.987）對於環境支應性技術的感受，明顯高於國中以下（-.825）學歷，學士學歷者（.951）對於環境支應性技術的感受，明顯高於國中以下（-.825）學歷，其他無明顯差異。

以教育程度（類別）為自變項，環境支應性社交友誼的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=2.278， $P=.047 < .05$ ，違反異變數同質性假設，顯示不同教育程度的攀岩活動者其環境支應性社交友誼的感受上的變異數有差異，因此，改用無母數 K-W 檢定，結果顯示卡方值 χ^2

(5)=34.996, $P=.000 < .05$, 結果發現教育程度不同, 在環境支應性社交友誼的感受有顯著差異。多重比較後發現教育程度博士以上學歷者 (.891) 對於環境支應性社交友誼的感受, 明顯高於高中、大學、國中以下 (-1.182) 學歷, 而碩士學歷者 (.203) 對於環境支應性社交友誼的感受, 明顯高於國中以下 (-1.182) 學歷, 學士學歷者 (.147) 對於環境支應性社交友誼的感受, 明顯高於國中以下 (-1.182) 學歷, 專科學歷對於環境支應性社交友誼的感受明顯高於國中以下, 而高中對於環境支應性社交友誼的感受, 明顯國中學歷。

(四) 居住地

以居住地(類別)為自變項, 環境支應性活動趣味的感受(等距)為依變項, 進行 ANOVA, 檢定變異數同質性檢定中發現, Levene 值=.039, $P=.990 > .05$, 未違反異變數同質性假設, 因此結果顯示居住地不同, 在環境支應性活動趣味的感受沒有顯著差異 ($F_{(3,298)}=.403$, $P=.751 > .05$)。

以居住地(類別)為自變項, 環境支應性成就的感受(等距)為依變項, 進行 ANOVA, 檢定變異數同質性檢定中發現, Levene 值=1.239, $P=.296 > .05$, 未違反異變數同質性假設, 因此結果顯示居住地不同, 在環境支應性成就的感受沒有顯著差異 ($F_{(3,298)}=.179$, $P=.910 > .05$)。

以居住地(類別)為自變項, 環境支應性技術的感受(等距)為依變項, 進行 ANOVA, 檢定變異數同質性檢定中發現, Levene 值=0.244, $P=.866 > .05$, 未違反異變數同質性假設, 因此結果顯示居住地不同, 在環境支應性技術的感受沒有顯著差異 ($F_{(3,298)}=.261$, $P=.854 > .05$)。

以居住地(類別)為自變項, 環境支應性社交友誼的感受(等距)為依變項, 進行 ANOVA, 檢定變異數同質性檢定中發現, Levene 值=4.201, $P=.006 < .05$, 違反異變數同質性假設, 顯示不同居住地的攀岩活動者其環境支應性社交友誼的感受上的變異數有差異, 因此, 改用無母數 K-W 檢定, 結果顯示, 卡方值 $\chi^2_{(3)}=.811$, $P=.847 > 0.05$, 結果發現顯示居住地不同, 在環境支應性社交友誼的感受沒有顯著差異。

(六) 職業

以職業(類別)為自變項, 環境支應性活動趣味的感受(等距)為依變項, 進行 ANOVA, 檢定變異數同質性檢定中發現, Levene 值=3.975, $P=.002 < .05$, 違反異變數同質性假設, 顯示不同職業的攀岩活動者其環境支應性活動趣味的感受上的變異數有差異, 因此, 改用無母數 K-W 檢定, 結果顯示, 卡方值 $\chi^2_{(5)}=10.793$, $P=.056 > .05$, 結果發現顯示職業不同, 在環境支應性活動趣味的感受沒有顯著差異。

以職業(類別)為自變項, 環境支應性成就的感受(等距)為依變項, 進行

ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=4.117， $P=.001<.05$ ，違反異變數同質性假設，顯示不同職業的攀岩活動者其環境支應性成就的感受上的變異數有差異，因此，改用無母數 K-W 檢定，結果顯示，卡方值 $\chi^2_{(5)}=18.415$ ， $P=.002<.05$ ，結果發現顯示職業不同，在環境支應性成就的感受有顯著差異。

以職業（類別）為自變項，環境支應性技術的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=1.438， $P=.211>.05$ ，未違反異變數同質性假設，因此結果顯示職業不同，在環境支應性技術的感受有顯著差異（ $F_{(5,296)}=2.435$ ， $P=.035<.05$ ）。

以職業（類別）為自變項，環境支應性社交友誼的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=3.047， $P=.011<.05$ ，違反異變數同質性假設，顯示不同職業的攀岩活動者其環境支應性社交友誼的感受上的變異數有差異，因此，改用無母數 K-W 檢定，結果顯示，卡方值 $\chi^2_{(5)}=12.979$ ， $P=.024<0.05$ ，結果發現顯示職業不同，在環境支應性社交友誼的感受有差異。

（七）收入

以收入（類別）為自變項，環境支應性活動趣味的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=1.848， $P=.090>.05$ ，未違反異變數同質性假設，因此結果顯示收入不同，在環境支應性活動趣味的感受沒有顯著差異（ $F_{(6,295)}=1.952$ ， $P=.072>.05$ ）。

以收入（類別）為自變項，環境支應性成就的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=2.389， $P=.029<.05$ ，違反異變數同質性假設，顯示不同收入的攀岩活動者其環境支應性成就的感受上的變異數有差異，因此，改用無母數 K-W 檢定，結果顯示，卡方值 $\chi^2_{(6)}=20.462$ ， $P=.002<0.05$ ，結果發現顯示收入不同，在環境支應性成就的感受有顯著差異。多重比較中發現無（.240）收入的活動者對於環境支應性成就的感受，明顯高於收入三萬到四萬（-.163）的活動者。

以收入（類別）為自變項，環境支應性技術的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=2.112， $P=.052>.05$ ，未違反異變數同質性假設，因此結果顯示收入不同，在環境支應性技術的感受沒有顯著差異（ $F_{(6,295)}=1.808$ ， $P=.097>.05$ ）。

以收入（類別）為自變項，環境支應性社交友誼的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=2.949， $P=.008<.05$ ，違反異變數同質性假設，顯示不同收入的攀岩活動者其環境支應性社交友誼的感受上的變異數有差異，因此，改用無母數 K-W 檢定，結果顯示，卡方值 $\chi^2_{(6)}=8.513$ ， $P=.005<.05$ ，結果發現顯示收入不同，在環境支應性社交友誼的感受

有顯著差異。

4-3-6活動者社經背景與環境支應性趣味感受分析表

| 變項 | 變項名稱 | N | 平均值 | t值/ X ² 值/F值 | 檢定方法 | 多重比較 |
|------|----------|-----|------|-------------------------|---------------|------|
| 性別 | 男 | 220 | 3.99 | $t_{126.784}=1.347$ | t 檢定 | |
| | 女 | 82 | 3.86 | | | |
| 年齡 | 25歲以下 | 109 | 3.87 | $\chi^2_{(3)}=3.621$ | K-W | |
| | 26-35 | 137 | 3.96 | | | |
| | 36-45 | 52 | 4.08 | | | |
| | 46-55 | 4 | 4.00 | | | |
| 教育程度 | 國中以下 | 9 | 4.67 | $F_{(5,296)}=2.438^*$ | One-Way ANOVA | |
| | 高中 | 16 | 4.00 | | | |
| | 專科 | 22 | 3.89 | | | |
| | 大學 | 193 | 3.90 | | | |
| | 碩士 | 53 | 4.01 | | | |
| | 博士以上 | 9 | 4.07 | | | |
| 居住地 | 北部地區 | 224 | 3.97 | $F_{(3,298)}=.403$ | One-Way ANOVA | |
| | 中部地區 | 63 | 3.87 | | | |
| | 南部地區 | 11 | 3.97 | | | |
| | 東部地區 | 4 | 3.92 | | | |
| 職業 | 自由業與創意工作 | 18 | 3.78 | $\chi^2_{(5)}=10.793$ | K-W | |
| | 軍公教人員 | 32 | 3.84 | | | |
| | 工商製造業 | 75 | 4.03 | | | |
| | 服務業 | 65 | 4.11 | | | |
| | 學生 | 87 | 3.92 | | | |
| | 其他 | 25 | 3.68 | | | |
| 每月收入 | 無 | 84 | 3.90 | $F_{(6,295)}=1.952$ | One-Way ANOVA | |
| | 1萬到2萬 | 19 | 4.02 | | | |
| | 2萬到3萬 | 60 | 4.04 | | | |
| | 3萬到4萬 | 57 | 4.15 | | | |
| | 4萬到5萬 | 34 | 3.72 | | | |
| | 5萬到6萬 | 26 | 3.85 | | | |
| | 6萬以上 | 22 | 3.83 | | | |

*表示 $p<.05$ **表示 $p<.005$ ***表示 $p<.0005$

4-3-7活動者基本屬性與環境支應性成就感受分析表

| 變項 | 變項名稱 | N | 平均值 | t值/ X ² 值/F值 | 檢定方法 | 多重比較 |
|----|------|---|-----|-------------------------|------|------|
|----|------|---|-----|-------------------------|------|------|

| | | | | | |
|------|----------|-----|------|----------------------------|---------------|
| 性別 | 男 | 220 | 4.18 | $t_{300}=-1.363$ | t 檢定 |
| | 女 | 82 | 4.29 | | |
| 年齡 | 25歲以下 | 109 | 4.17 | $F_{(3,298)}=.792$ | One-Way ANOVA |
| | 26-35 | 137 | 4.25 | | |
| | 36-45 | 52 | 4.24 | | |
| | 46-55 | 4 | 3.83 | | |
| 教育程度 | 國中以下 | 9 | 4.78 | $\chi^2_{(5)}=9.851$ | K-W |
| | 高中 | 16 | 4.21 | | |
| | 專科 | 22 | 4.32 | | |
| | 大學 | 193 | 4.20 | | |
| | 碩士 | 53 | 4.14 | | |
| | 博士以上 | 9 | 4.19 | | |
| 居住地 | 北部地區 | 224 | 4.20 | $F_{(3,298)}=.179$ | One-Way ANOVA |
| | 中部地區 | 63 | 4.25 | | |
| | 南部地區 | 11 | 4.24 | | |
| | 東部地區 | 4 | 4.08 | | |
| 職業 | 自由業與創意工作 | 18 | 4.02 | $\chi^2_{(5)}=18.415^{**}$ | K-W |
| | 軍公教人員 | 32 | 4.29 | | |
| | 工商製造業 | 75 | 4.27 | | |
| | 服務業 | 65 | 4.42 | | |
| | 學生 | 87 | 4.10 | | |
| | 其他 | 25 | 3.93 | | |
| 每月收入 | 無 | 84 | 4.09 | $\chi^2_{(6)}=20.462^{**}$ | K-W |
| | 1萬到2萬 | 19 | 4.11 | | |
| | 2萬到3萬 | 60 | 4.33 | | |
| | 3萬到4萬 | 57 | 4.49 | | |
| | 4萬到5萬 | 34 | 4.07 | | |
| | 5萬到6萬 | 26 | 4.14 | | |
| | 6萬以上 | 22 | 4.05 | | |

*表示 $p<.05$ **表示 $p<.005$ ***表示 $p<.0005$

4-3-8活動者基本屬性與環境支應性技術感受分析表

| 變項 | 變項名稱 | N | 平均值 | t值/ X ² 值/F值 | 檢定方法 | 多重比較 |
|----|-------|-----|------|-------------------------|------|------|
| 性別 | 男 | 220 | 3.94 | $t_{300}=-1.260$ | t 檢定 | |
| | 女 | 82 | 4.05 | | | |
| 年齡 | 25歲以下 | 109 | 3.95 | $\chi^2_{(3)}=1.114$ | K-W | |

| | | | | | |
|------|----------|-----|------|--------------------------|---------------|
| | 26-35 | 137 | 4.02 | | |
| | 36-45 | 52 | 3.87 | | |
| | 46-55 | 4 | 3.90 | | |
| 教育程度 | 國中以下 | 9 | 4.89 | $F_{(5,296)}=3.797^{**}$ | One-Way ANOVA |
| | 高中 | 16 | 4.05 | | |
| | 專科 | 22 | 4.06 | | |
| | 大學 | 193 | 3.94 | | |
| | 碩士 | 53 | 3.90 | | |
| | 博士以上 | 9 | 3.67 | | |
| 居住地 | 北部地區 | 224 | 3.98 | $F_{(3,298)}=.261$ | One-Way ANOVA |
| | 中部地區 | 63 | 3.90 | | |
| | 南部地區 | 11 | 4.04 | | |
| | 東部地區 | 4 | 3.90 | | |
| 職業 | 自由業與創意工作 | 18 | 3.79 | $F_{(5,296)}=2.435^*$ | One-Way ANOVA |
| | 軍公教人員 | 32 | 3.95 | | |
| | 工商製造業 | 75 | 4.05 | | |
| | 服務業 | 65 | 4.13 | | |
| | 學生 | 87 | 3.92 | | |
| | 其他 | 25 | 3.62 | | |
| 每月收入 | 無 | 84 | 3.89 | $F_{(6,295)}=1.808$ | One-Way ANOVA |
| | 1萬到2萬 | 19 | 4.05 | | |
| | 2萬到3萬 | 60 | 4.01 | | |
| | 3萬到4萬 | 57 | 4.20 | | |
| | 4萬到5萬 | 34 | 3.86 | | |
| | 5萬到6萬 | 26 | 3.75 | | |
| | 6萬以上 | 22 | 3.88 | | |

*表示 $p<.05$ **表示 $p<.005$ ***表示 $p<.0005$

4-3-9活動者基本屬性與環境支應性社交感受分析表

| 變項 | 變項名稱 | N | 平均值 | t值/ X ² 值/F值 | 檢定方法 | 多重比較 |
|----|-------|-----|------|-------------------------|------|------|
| 性別 | 男 | 220 | 3.56 | $t_{300}=.320$ | t 檢定 | |
| | 女 | 82 | 3.53 | | | |
| 年齡 | 25歲以下 | 109 | 3.61 | $\chi^2_{(3)}=1.469$ | K-W | |
| | 26-35 | 137 | 3.55 | | | |
| | 36-45 | 52 | 3.46 | | | |
| | 46-55 | 4 | 3.38 | | | |

| | | | | | |
|------|----------|-----|------|-----------------------------|-----|
| 教育程度 | 國中以下 | 9 | 4.87 | $\chi^2_{(5)}=34.996^{***}$ | K-W |
| | 高中 | 16 | 3.69 | | |
| | 專科 | 22 | 3.50 | | |
| | 大學 | 193 | 3.54 | | |
| | 碩士 | 53 | 3.48 | | |
| | 博士以上 | 9 | 2.80 | | |
| 居住地 | 北部地區 | 224 | 3.58 | $\chi^2_{(3)}=.811$ | K-W |
| | 中部地區 | 63 | 3.49 | | |
| | 南部地區 | 11 | 3.41 | | |
| | 東部地區 | 4 | 3.58 | | |
| 職業 | 自由業與創意工作 | 18 | 3.44 | $\chi^2_{(5)}=12.979^*$ | K-W |
| | 軍公教人員 | 32 | 3.32 | | |
| | 工商製造業 | 75 | 3.68 | | |
| | 服務業 | 65 | 3.61 | | |
| | 學生 | 87 | 3.58 | | |
| | 其他 | 25 | 3.32 | | |
| 每月收入 | 無 | 84 | 3.57 | $\chi^2_{(6)}=8.513^{**}$ | K-W |
| | 1萬到2萬 | 19 | 3.29 | | |
| | 2萬到3萬 | 60 | 3.77 | | |
| | 3萬到4萬 | 57 | 3.68 | | |
| | 4萬到5萬 | 34 | 3.36 | | |
| | 5萬到6萬 | 26 | 3.33 | | |
| | 6萬以上 | 22 | 3.33 | | |

*表示 $p<.05$ **表示 $p<.005$ ***表示 $p<.0005$

四、休閒動機與環境支應性的關係

(一) 活動年數

以活動年數（類別）為自變項，環境支應性活動趣味的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=0.965， $P=.474>.05$ ，未違反異變數同質性假設，因此結果顯示活動年數不同，在環境支應性活動趣味的感受沒有顯著差異（ $F_{(10,291)}=1.490$ ， $P=.142>.05$ ）。

以活動年數（類別）為自變項，環境支應性成就的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=0.812， $P=.617>.05$ ，未違反異變數同質性假設，因此結果顯示活動年數不同，在環境支應性成就的感受沒有顯著差異（ $F_{(10,291)}=1.020$ ， $P=.427>.05$ ）。

以活動年數（類別）為自變項，環境支應性技術的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=1.238， $P=.266 > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此結果顯示活動年數不同，在環境支應性技術的感受有顯著差異（ $F_{(10,291)}=2.072$ ， $P=.027 < .05$ ）。

以活動年數（類別）為自變項，環境支應性社交友誼的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=3.591， $P=.000 < .05$ ，違反異變數同質性假設，顯示不同活動年數的攀岩活動者其環境支應性社交友誼的感受上的變異數有差異，因此，改用無母數 K-W 檢定，結果顯示，卡方值 $\chi^2_{(10)}=12.700$ ， $P=.241 > 0.05$ ，結果發現顯示活動年數不同，在環境支應性社交友誼的感受沒有顯著差異。

4-3-10活動者活動年數與環境支應性感受分析表

| 變項 | 變項名稱 | N | 平均值 | t值/ X ² 值/F值 | 檢定方法 | 多重比較 |
|----------|-------|----|------|-------------------------|------------------|---------|
| 活動 趣味 | 半年以下 | 65 | 3.91 | $F_{(10,291)}=1.490$ | One-Way ANOVA | |
| | 以上1-2 | 79 | 3.81 | | | |
| | 以上2-3 | 40 | 3.84 | | | |
| | 3-4 | 35 | 4.13 | | | |
| | 4-5 | 14 | 4.19 | | | |
| | 5-6 | 13 | 4.28 | | | |
| | 6-7 | 13 | 4.00 | | | |
| | 7-8 | 8 | 4.29 | | | |
| | 8-9 | 11 | 4.06 | | | |
| | 9-10 | 5 | 4.13 | | | |
| | 10以上 | 19 | 3.88 | | | |
| 挑戰 感受 | 半年以下 | 65 | 4.29 | $F_{(10,291)}=1.020$ | One-Way ANOVA | |
| | 以上1-2 | 79 | 4.22 | | | |
| | 以上2-3 | 40 | 4.12 | | | |
| | 3-4 | 35 | 4.30 | | | |
| | 4-5 | 14 | 4.10 | | | |
| | 5-6 | 13 | 4.21 | | | |
| | 6-7 | 13 | 4.41 | | | |
| | 7-8 | 8 | 4.17 | | | |
| | 8-9 | 11 | 4.27 | | | |
| | 9-10 | 5 | 4.40 | | | |
| | 10以上 | 19 | 3.88 | | | |
| 技術 感受 | 半年以下 | 65 | 4.14 | $F_{(10,291)}=2.072^*$ | One-Way ANOVA | |
| | 以上1-2 | 79 | 3.92 | | | One-Way |

| | | | | | |
|----|-------|----|------|------------------------|-------|
| | 以上2-3 | 40 | 3.80 | | ANOVA |
| | 3-4 | 35 | 4.09 | | |
| | 4-5 | 14 | 3.93 | | |
| | 5-6 | 13 | 3.88 | | |
| | 6-7 | 13 | 3.94 | | |
| | 7-8 | 8 | 4.30 | | |
| | 8-9 | 11 | 4.13 | | |
| | 9-10 | 5 | 4.32 | | |
| | 10以上 | 19 | 3.48 | | |
| | 半年以下 | 65 | 3.61 | | |
| | 以上1-2 | 79 | 3.59 | | |
| | 以上2-3 | 40 | 3.41 | | |
| | 3-4 | 35 | 3.59 | | |
| | 4-5 | 14 | 3.49 | | |
| 社交 | 5-6 | 13 | 3.40 | $\chi^2_{(10)}=12.700$ | K-W |
| 友誼 | 6-7 | 13 | 3.74 | | |
| | 7-8 | 8 | 3.81 | | |
| | 8-9 | 11 | 3.74 | | |
| | 9-10 | 5 | 3.80 | | |
| | 10以上 | 19 | 3.18 | | |

*表示 $p < .05$ **表示 $p < .005$ ***表示 $p < .0005$

(二) 攀岩活動的偏好

1. 環境支應性趣味活動的感受與活動的偏好

以是否偏好不同的活動(類別)為自變項,環境支應性活動趣味的感受(等距)為依變項,進行獨立樣本 t 檢定,檢定中發現偏好上方確保活動, $F=.904$, $P=.343 > .05$,未違反異變數同質性假設,因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值,結果發現顯示有偏好上方確保活動的攀岩者與沒有偏好上方確保活動的攀岩者對環境支應性活動趣味的感受有顯著差異 ($t_{300}=-3.598$, $P=.000 < .05$)。

以是否偏好先鋒攀登(類別)為自變項,環境支應性活動趣味的感受(等距)為依變項,進行獨立樣本 t 檢定,檢定中發現, $F=3.562$, $P=.060 > .05$,未違反異變數同質性假設,因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值,結果發現顯示有偏好上方確保活動的攀岩者與沒有偏好先峰攀登活動的攀岩者對環境支應性活動趣味的感受有顯著差異 ($t_{300}=3.698$, $P=.000 < .05$)。

除此之外偏好抱石、繩隊攀登、獨攀等活動進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現 Levene 檢定 $P > 0.05$ ，沒有足夠證據顯示偏好這些活動對，環境支應性活動趣味的感受上的變異數有差異，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現偏好抱石、繩隊攀登、獨攀等活動的攀岩者對環境支應性活動趣味的感受沒有顯著差異 ($P > 0.05$)。

4-3-11活動者活動偏好與環境支應性活動趣味感受分析表

| 變項 | 變項名稱 | N | 平均值 | t值/ X ² 值/F值 | 檢定方法 | 多重比較 |
|----------------|---------|-----|------|--------------------------|------|------|
| 偏好 活動 類型 | 偏好抱石活動 | 96 | 3.90 | $t_{300} = -.841$ | t 檢定 | |
| | 無偏好抱石活動 | 206 | 3.97 | | | |
| | 偏好上方確保 | 115 | 3.77 | $t_{300} = -3.598^{***}$ | t 檢定 | |
| | 無偏好上方確保 | 187 | 4.06 | | | |
| | 偏好先鋒攀登 | 132 | 4.11 | $t_{300} = 3.698^{***}$ | t 檢定 | |
| | 無偏好先鋒攀登 | 170 | 3.83 | | | |
| | 偏好繩隊攀登 | 40 | 3.93 | $t_{300} = -.261$ | t 檢定 | |
| | 無偏好繩隊攀登 | 262 | 3.96 | | | |
| | 偏好獨攀活動 | 14 | 3.90 | $t_{300} = -.260$ | t 檢定 | |
| | 無偏好獨攀活動 | 288 | 3.95 | | | |

*表示 $p < .05$ **表示 $p < .005$ ***表示 $p < .0005$

2. 環境支應性成就的感受與活動的偏好

以是否偏好抱石、上方確保、先鋒攀登、繩隊攀登、獨攀等活動（類別）為自變項，環境支應性活動成就的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現，Levene 檢定 $P > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，沒有足夠證據顯示偏好這些活動對環境支應性活動成就的感受上的變異數有差異，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現偏好抱石、上方確保、先鋒攀登、繩隊攀登、獨攀等活動的攀岩者對環境支應性成就的感受沒有顯著差異 ($P > 0.05$)。

4-3-12活動者活動偏好與環境支應性成就感受分析表

| 變項 | 變項名稱 | N | 平均值 | t值/ X ² 值/F值 | 檢定方法 | 多重比較 |
|----------------|---------|-----|------|-------------------------|------|------|
| 偏好 活動 類型 | 偏好抱石活動 | 96 | 4.16 | $t_{300} = -.918$ | t 檢定 | |
| | 無偏好抱石活動 | 206 | 4.23 | | | |
| | 偏好上方確保 | 115 | 4.15 | $t_{300} = -1.389$ | t 檢定 | |
| | 無偏好上方確保 | 187 | 4.25 | | | |
| | 偏好先鋒攀登 | 132 | 4.22 | $t_{300} = .311$ | t 檢定 | |
| | 無偏好先鋒攀登 | 170 | 4.20 | | | |

| | | | | |
|---------|-----|------|------------------|------|
| 偏好繩隊攀登 | 40 | 4.29 | $t_{300} = .860$ | t 檢定 |
| 無偏好繩隊攀登 | 262 | 4.20 | | |
| 偏好獨攀活動 | 14 | 4.33 | $t_{300} = .461$ | t 檢定 |
| 無偏好獨攀活動 | 288 | 4.21 | | |

*表示 $p < .05$ **表示 $p < .005$ ***表示 $p < .0005$

3. 環境支應性技術的感受與活動的偏好

以是否偏好上方確保活動（類別）為自變項，環境支應性技術的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F = .030$ ， $P = .863 > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示有偏好上方確保活動的攀岩者與沒有偏好上方確保活動的攀岩者對環境支應性技術的感受有差異（ $t_{300} = -2.590$ ， $P = .010 < 0.05$ ）。

除此之外偏好抱石、先鋒攀登、繩隊攀登、獨攀等活動（類別）為自變項，環境支應性技術的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現，Levene 檢定 $P > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，沒有足夠證據顯示偏好這些活動對環境支應性活動技巧的感受上的變異數有差異，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現偏好抱石、先鋒攀登、繩隊攀登、獨攀等活動的攀岩者對環境支應性技術的感受沒有顯著差異（ $P > .05$ ）。

4-3-13 活動者活動偏好與環境支應性技術感受分析表

| 變項 | 變項名稱 | N | 平均值 | t 值/ X ² 值/F 值 | 檢定方法 | 多重比較 |
|----------------|---------|-----|------|---------------------------|------|------|
| 偏好 活動 類型 | 偏好抱石活動 | 96 | 3.99 | $t_{300} = .448$ | t 檢定 | |
| | 無偏好抱石活動 | 206 | 3.95 | | | |
| | 偏好上方確保 | 115 | 3.83 | $t_{300} = -2.590^*$ | t 檢定 | |
| | 無偏好上方確保 | 187 | 4.05 | | | |
| | 偏好先鋒攀登 | 132 | 4.06 | $t_{300} = 1.963$ | t 檢定 | |
| | 無偏好先鋒攀登 | 170 | 3.90 | | | |
| | 偏好繩隊攀登 | 40 | 4.00 | $t_{300} = .316$ | t 檢定 | |
| | 無偏好繩隊攀登 | 262 | 3.96 | | | |
| | 偏好獨攀活動 | 14 | 4.21 | $t_{300} = 1.335$ | t 檢定 | |
| | 無偏好獨攀活動 | 288 | 3.95 | | | |

*表示 $p < .05$ **表示 $p < .005$ ***表示 $p < .0005$

3. 環境支應性社交友誼的感受與活動的偏好

以是否偏好抱石活動（類別）為自變項，環境支應性活動社交友誼的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F = .233$ ，

$P=.630 > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示有偏好抱石活動的攀岩者與沒有偏好抱石活動的攀岩者對環境支應性社交友誼的感受有顯著差異 ($t_{300}=-2.079$ ， $P=.038 < .05$)。

以是否偏好上方確保活動(類別)為自變項，環境支應性活動社交友誼的感受(等距)為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F=3.206$ ， $P=.074 > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示有偏好上方確保活動的攀岩者與沒有偏好上方確保活動的攀岩者對環境支應性社交友誼的感受沒有顯著差異 ($t_{300}=-2.761$ ， $P=.006 > .05$)。

以是否偏好先鋒攀登(類別)為自變項，環境支應性社交友誼的感受(等距)為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F=.004$ ， $P=.953 > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示偏好先鋒攀登的攀岩者與沒有偏好先鋒攀登的攀岩者對環境支應性社交友誼的感受有顯著差異 ($t_{300}=3.081$ ， $P=.002 < .05$)。

除此之外偏好繩隊攀登、獨攀等活動進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現 Levene 檢定 $P > .05$ ，沒有足夠證據顯示偏好這些活動對，環境支應性社交友誼的感受上的變異數有差異，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現偏好抱石、上方確保、繩隊攀登、獨攀等活動的攀岩者對環境支應性社交友誼的感受沒有顯著差異 ($P > .05$)。

4-3-14活動者活動偏好與環境支應性社交友誼感受分析表

| 變項 | 變項名稱 | N | 平均值 | t值/ X ² 值/F值 | 檢定方法 |
|----------------|---------|-----|------|-------------------------|------|
| 偏好 活動 類型 | 偏好抱石活動 | 96 | 3.44 | $t_{300}=-2.079^*$ | t 檢定 |
| | 無偏好抱石活動 | 206 | 3.61 | | |
| | 偏好上方確保 | 115 | 3.42 | $t_{300}=-2.761^{**}$ | t 檢定 |
| | 無偏好上方確保 | 187 | 3.63 | | |
| | 偏好先鋒攀登 | 132 | 3.74 | $t_{300}=4.490^{***}$ | t 檢定 |
| | 無偏好先鋒攀登 | 170 | 3.41 | | |
| | 偏好繩隊攀登 | 40 | 3.54 | $t_{300}=-.153$ | t 檢定 |
| | 無偏好繩隊攀登 | 262 | 3.55 | | |
| | 偏好獨攀活動 | 14 | 3.83 | $t_{300}=1.637$ | t 檢定 |
| | 無偏好獨攀活動 | 288 | 3.54 | | |

*表示 $p < .05$ **表示 $p < .005$ ***表示 $p < .0005$

(三) 活動目的

1. 環境支應性活動趣味的感受與活動目的

以是否活動主要目的為好奇嘗試(類別)為自變項,環境支應性活動趣味的感受(等距)為依變項,進行獨立樣本 t 檢定,檢定中發現, $F=1.030$, $P=.311>.05$,未違反異變數同質性假設,因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值,結果發現顯示有主要目的的好奇嘗試的攀岩者與沒有主要目的為好奇嘗試的攀岩者對環境支應性活動趣味的感受有顯著差異($t_{300}=-3.306$, $P=.001<.05$)。

以是否活動主要目的為別人邀約(類別)為自變項,環境支應性活動趣味的感受(等距)為依變項,進行獨立樣本 t 檢定,檢定中發現, $F=3.221$, $P=.674>.05$,未違反異變數同質性假設,因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值,結果發現顯示有主要目的別人邀約的攀岩者與沒有主要目的為別人邀約的攀岩者對環境支應性活動趣味的感受有顯著差異($t_{300}=-2.948$, $P=.003<.05$)。

以是否活動主要目的為自我挑戰(類別)為自變項,環境支應性活動趣味的感受(等距)為依變項,進行獨立樣本 t 檢定,檢定中發現, $F=.193$, $P=.661>.05$,未違反異變數同質性假設,因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值,結果發現顯示有主要目的的自我挑戰的攀岩者與沒有主要目的為自我挑戰的攀岩者對環境支應性活動趣味的感受有顯著差異($t_{300}=2.909$, $P=.004<.05$)。

除此之外以是否活動主要目的為鍛鍊身體、排除無聊、工作教學、課程受訓、欣賞攀岩、其它等目的(類別)為自變項,環境支應性活動趣味活動的感受(等距)為依變項,進行獨立樣本 t 檢定,檢定中發現,Levene 檢定 $P>.05$,未違反異變數同質性假設,因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值,沒有足夠證據顯示這些活動的目的對環境支應性活動趣味的感受上的變異數有差異,因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值,結果發現目的為鍛鍊身體、排除無聊、工作教學、課程受訓、欣賞攀岩、自我挑戰、其它等活動的攀岩者對環境支應性活動趣味的感受沒有顯著差異($P>.05$)。

4-3-15活動者活動目的與環境支應性趣味感受分析表

| 變項 | 變項名稱 | N | 平均值 | t值/ X ² 值/F值 | 檢定方法 |
|------|---------|-----|------|-------------------------|------|
| 主要目的 | 目的有鍛鍊健身 | 165 | 3.92 | $t_{300}=-.784$ | t 檢定 |
| | 目的無鍛鍊健身 | 137 | 3.99 | | |
| | 目的有排除無聊 | 50 | 3.85 | $t_{300}=-1.117$ | t 檢定 |
| | 目的無排除無聊 | 251 | 3.97 | | |
| | 目的有工作教學 | 30 | 3.84 | $t_{300}=-.900$ | t 檢定 |
| | 目的無工作教學 | 272 | 3.96 | | |
| | 目的有課程學習 | 35 | 3.88 | $t_{300}=-.690$ | t 檢定 |

| | | | | |
|---------|-----|------|-------------------------|------|
| 目的無課程學習 | 267 | 3.96 | | |
| 目的有欣賞攀岩 | 78 | 4.03 | $t_{300} = 1.110$ | t 檢定 |
| 目的無欣賞攀岩 | 224 | 3.93 | | |
| 目的有好奇嘗試 | 47 | 3.65 | $t_{300} = -3.306^{**}$ | t 檢定 |
| 目的無好奇嘗試 | 255 | 4.01 | | |
| 目的有別人邀約 | 67 | 3.74 | $t_{300} = -2.948^{**}$ | t 檢定 |
| 目的無別人邀約 | 235 | 4.01 | | |
| 目的有自我挑戰 | 171 | 4.05 | $t_{300} = 2.909^{**}$ | t 檢定 |
| 目的無自我挑戰 | 131 | 3.82 | | |
| 目的有其他 | 20 | 4.00 | $t_{300} = .329$ | t 檢定 |
| 目的無其他 | 282 | 3.95 | | |

*表示 $p < .05$ **表示 $p < .005$ ***表示 $p < .0005$

2. 環境支應性成就的感受與活動目的

以是否活動主要目的為欣賞攀岩（類別）為自變項，環境支應性活動成就的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F = .003$ ， $P = .953 > 0.5$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示有主要目的欣賞攀岩的攀岩者與沒有主要目的為欣賞攀岩的攀岩者對環境支應性成就的感受沒有顯著差異（ $t_{300} = 2.343$ ， $P = .009 > .05$ ）。

以是否活動主要目的為好奇嘗試（類別）為自變項，環境支應性活動成就的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F = .023$ ， $P = .879 > 0.5$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示有主要目的好奇嘗試的攀岩者與沒有主要目的為好奇嘗試的攀岩者對環境支應性成就的感受有差異（ $t_{300} = -2.103$ ， $P = .036 < .05$ ）。

以是否活動主要目的為自我挑戰（類別）為自變項，環境支應性活動成就的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F = .263$ ， $P = .344 > 0.5$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示有主要目的自我挑戰的攀岩者與沒有主要目的為自我挑戰的攀岩者對環境支應性成就的感受有顯著差異（ $t_{300} = 3.525$ ， $P = .000 < .05$ ）。

以是否活動主要目的為其它（類別）為自變項，環境支應性活動成就的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F = .614$ ， $P = .434 > 0.5$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示有主要目的其它的攀岩者與沒有主要目的為

其它的攀岩者對環境支應性成就的感受有差異 ($t_{300}=-2.309$, $P=.022 < 0.05$)。

除此之外以是否活動主要目的為鍛鍊身體、排除無聊、工作教學、課程受訓、別人邀約等目的(類別)為自變項,環境支應性成就的感受(等距)為依變項,進行獨立樣本 t 檢定,檢定中發現,Levene 檢定 $P>.05$,未違反異變數同質性假設,因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值,沒有足夠證據顯示這些活動的目的對環境支應性成就的感受上的變異數有差異,因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值,結果發現目的為鍛鍊身體、排除無聊、工作教學、課程受訓、別人邀約等活動的攀岩者對環境支應性成就的感受沒有顯著差異 ($P>.05$)。

4-3-16活動者活動目的與環境支應性成就感受分析表

| 變項 | 變項名稱 | N | 平均值 | t值/ X ² 值/F值 | 檢定方法 | 比較 |
|------|---------|-----|------|-------------------------|------|-----------------|
| | 目的有鍛鍊健身 | 165 | 4.23 | $t_{300}=.740$ | t 檢定 | |
| | 目的無鍛鍊健身 | 137 | 4.18 | | | |
| | 目的有排除無聊 | 50 | 4.14 | $t_{299}=-.810$ | t 檢定 | |
| | 目的無排除無聊 | 251 | 4.22 | | | |
| | 目的有工作教學 | 30 | 4.32 | $t_{300}=1.011$ | t 檢定 | |
| | 目的無工作教學 | 272 | 4.19 | | | |
| | 目的有課程學習 | 35 | 4.26 | $t_{300}=.546$ | t 檢定 | |
| | 目的無課程學習 | 267 | 4.20 | | | |
| 主要目的 | 目的有欣賞攀岩 | 78 | 4.35 | $t_{300}=2.343^*$ | t 檢定 | 有欣賞攀岩>無欣賞 攀岩 |
| | 目的無欣賞攀岩 | 224 | 4.16 | | | |
| | 目的有好奇嘗試 | 47 | 4.03 | $t_{300}=-2.103^*$ | t 檢定 | 無好奇嘗試>有好奇 嘗試 |
| | 目的無好奇嘗試 | 255 | 4.24 | | | |
| | 目的有別人邀約 | 67 | 4.14 | $t_{300}=-.923$ | t 檢定 | |
| | 目的無別人邀約 | 235 | 4.22 | | | |
| | 目的有自我挑戰 | 171 | 4.32 | $t_{300}=3.525^{***}$ | t 檢定 | 有自我挑戰>無自我 挑戰 |
| | 目的無自我挑戰 | 131 | 4.06 | | | |
| | 目的有其他 | 20 | 3.90 | $t_{300}=-2.309^*$ | t 檢定 | 無其他>有其他 |
| | 目的無其他 | 282 | 4.23 | | | |

*表示 $p<.05$ **表示 $p<.005$ ***表示 $p<.0005$

3. 環境支應性技術的感受與活動目的

以是否活動主要目的為好奇嘗試(類別)為自變項,環境支應性技術的感受(等距)為依變項,進行獨立樣本 t 檢定,檢定中發現, $F=5.948$,

$P=.015 < 0.05$ ，違反異變數同質性假設，顯示有主要目的的好奇嘗試的攀岩者與沒有主要目的為好奇嘗試的攀岩者對技術的感受異變數有差異，因此選擇「不假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示有主要目的的好奇嘗試的攀岩者與沒有主要目的為好奇嘗試的攀岩者對環境支應性技術的感受有差異 ($t_{55.874}=-2.117$ ， $P=.039 > 0.05$)。

以是是否活動主要目的為自我挑戰（類別）為自變項，環境支應性技術的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F=.019$ ， $P=.892 > 0.05$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示有主要目的的自我挑戰的攀岩者與沒有主要目的為自我挑戰的攀岩者對環境支應性技術的感受有顯著差異 ($t_{300}=3.297$ ， $P=.001 < 0.05$)。

以是是否活動主要目的為別人邀約、鍛鍊身體等（類別）為自變項，環境支應性技術的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現，別人邀約 $F=4.342$ ， $P=.038 < 0.5$ ，鍛鍊身體 $F=8.235$ ， $P=.004 > 0.5$ ，顯示違反異變數同質性假設，有主要目的別人邀約、鍛鍊身體的攀岩者與沒有主要目的為別人邀約、鍛鍊身體的攀岩者對技術的感受異變數有差異，因此選擇「不假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現目的為鍛鍊身體、別人邀約等活動的攀岩者對環境支應性技術的感受沒有顯著差異 ($P > 0.05$)。

除此之外以是是否活動主要目的為排除無聊、工作教學、課程受訓、欣賞攀岩、其他等目的（類別）為自變項，環境支應性技術的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現，Levene 檢定 $P > 0.05$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，沒有足夠證據顯示這些活動的目的對環境支應性技術的感受上的變異數有差異，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現目的為排除無聊、工作教學、課程受訓、欣賞攀岩、其他等活動的攀岩者對環境支應性技術的感受沒有顯著差異 ($P > 0.05$)。

4-3-17活動者活動目的與環境支應性技術感受分析表

| 變項 | 變項名稱 | N | 平均值 | t值/ X ² 值/F值 | 檢定方法 | 比較 |
|------|---------|-----|------|-------------------------|------|----|
| 主要目的 | 目的有鍛鍊健身 | 165 | 3.97 | $t_{256.495}=.328$ | t 檢定 | |
| | 目的無鍛鍊健身 | 137 | 3.95 | | | |
| | 目的有排除無聊 | 50 | 3.85 | $t_{299}=-1.249$ | t 檢定 | |
| | 目的無排除無聊 | 251 | 3.98 | | | |
| | 目的有工作教學 | 30 | 4.10 | $t_{300}=1.081$ | t 檢定 | |
| | 目的無工作教學 | 272 | 3.95 | | | |
| | 目的有課程學習 | 35 | 3.92 | $t_{300}=-.414$ | t 檢定 | |

| | | | | | |
|---------|-----|------|-----------------------|------|-----------------|
| 目的無課程學習 | 267 | 3.97 | | | |
| 目的有欣賞攀岩 | 78 | 3.98 | $t_{300}=.218$ | t 檢定 | |
| 目的無欣賞攀岩 | 224 | 3.96 | | | |
| 目的有好奇嘗試 | 47 | 3.72 | $t_{55.874}=-2.117^*$ | t 檢定 | 無好奇嘗試>有好奇 嘗試 |
| 目的無好奇嘗試 | 255 | 4.01 | | | |
| 目的有別人邀約 | 67 | 3.84 | $t_{91.41}=-1.448$ | t 檢定 | |
| 目的無別人邀約 | 235 | 4.00 | | | |
| 目的有自我挑戰 | 171 | 4.08 | $t_{300}=3.297^{**}$ | t 檢定 | 有自我挑戰>無自我 挑戰 |
| 目的無自我挑戰 | 131 | 3.81 | | | |
| 目的有其他 | 20 | 3.68 | $t_{300}=-1.876$ | t 檢定 | |
| 目的無其他 | 282 | 3.98 | | | |

*表示 $p<.05$ **表示 $p<.005$ ***表示 $p<.0005$

4. 環境支應性社交友誼的感受與活動目的

以是是否活動主要目的為別人的邀約（類別）為自變項，環境支應性活動社交友誼的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F=.323$ ， $P=.570 > 0.5$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示有主要目的別人的邀約的攀岩者與沒有主要目的為別人的邀約的攀岩者對環境支應性社交友誼的感受有差異（ $t_{300}=-2.691$ ， $P=.008 < 0.05$ ）。

以是是否活動主要目的為自我挑戰（類別）為自變項，環境支應性活動社交友誼的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F=.282$ ， $P=.595 > 0.5$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示有主要目的自我挑戰的攀岩者與沒有主要目的為自我挑戰的攀岩者對環境支應性社交友誼的感受有顯著差異（ $t_{300}=5.544$ ， $P=.000 < 0.05$ ）。

以是是否活動主要目的為其它（類別）為自變項，環境支應性活動社交友誼的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F=2.487$ ， $P=.116 > 0.5$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示有主要目的其它的攀岩者與沒有主要目的為其它的攀岩者對環境支應性社交友誼的感受有差異（ $t_{300}=-3.720$ ， $P=.000 < .05$ ）。

以是否活動主要目的為鍛鍊身體（類別）為自變項，環境支應性活動社交友誼的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現， $F=15.922$ ， $P=.000 > 0.5$ ，違反異變數同質性假設，顯示主要目的鍛鍊身體的攀岩者與沒有主要目的為鍛鍊身體的攀岩者對社交友誼的感受異變

數有差異，因此選擇「不假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現顯示有主要目的鍛鍊身體的攀岩者與沒有主要目的為鍛鍊身體的攀岩者對環境支應性社交友誼的感受沒有顯著差異 ($t_{239.5032}=.569$ ， $P=.570 > 0.05$)。

除此之外以是否活動主要目的為排除無聊、工作教學、課程受訓、欣賞攀岩、好奇嘗試、等目的（類別）為自變項，環境支應性社交友誼的感受（等距）為依變項，進行獨立樣本 t 檢定，檢定中發現，Levene 檢定 $P > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，沒有足夠證據顯示這些活動的目的對環境支應性社交友誼的感受上的變異數有差異，因此選擇「假設異變數相等」的 t 檢定數值，結果發現目的為課程受訓、欣賞攀岩、好奇嘗試、別人邀約、其他等活動的攀岩者對環境支應性社交友誼的感受沒有顯著差異 ($P > .05$)。

4-3-18活動者活動目的與環境支應性社交感受分析表

| 變項 | 變項名稱 | N | 平均值 | t值/ X ² 值/F值 | 檢定方法 | 比較 |
|----------|---------|-----|------|-------------------------|------|-------------|
| 主要 目的 | 目的有鍛鍊健身 | 165 | 3.57 | $t_{239.503}=.569$ | t 檢定 | |
| | 目的無鍛鍊健身 | 137 | 3.53 | | | |
| | 目的有排除無聊 | 50 | 3.42 | $t_{300}=-1.612$ | t 檢定 | |
| | 目的無排除無聊 | 251 | 3.58 | | | |
| | 目的有工作教學 | 30 | 3.48 | $t_{300}=-.604$ | t 檢定 | |
| | 目的無工作教學 | 272 | 3.56 | | | |
| | 目的有課程學習 | 35 | 3.48 | $t_{300}=-.727$ | t 檢定 | |
| | 目的無課程學習 | 267 | 3.56 | | | |
| | 目的有欣賞攀岩 | 78 | 3.61 | $t_{300}=.912$ | t 檢定 | |
| | 目的無欣賞攀岩 | 224 | 3.53 | | | |
| | 目的有好奇嘗試 | 47 | 3.48 | $t_{300}=-.874$ | t 檢定 | |
| | 目的無好奇嘗試 | 255 | 3.57 | | | |
| | 目的有別人邀約 | 67 | 3.36 | $t_{300}=-2.691^{**}$ | t 檢定 | |
| | 目的無別人邀約 | 235 | 3.61 | | | |
| | 目的有自我挑戰 | 171 | 3.73 | $t_{300}=5.544^{***}$ | t 檢定 | 有自我挑戰 > 無自我 |
| | 目的無自我挑戰 | 131 | 3.32 | | | 挑戰 |
| | 目的有其他 | 20 | 3.03 | $t_{300}=-3.720^{***}$ | t 檢定 | 無自我挑戰 > 有自我 |
| | 目的無其他 | 282 | 3.59 | | | 挑戰 |

*表示 $p < .05$ **表示 $p < .005$ ***表示 $p < .0005$

第四節 環境支應性、專門化程度兩者與攀岩場所關係

一、專門化程度與攀岩場所

攀岩專門化程度初級人數有 67 人、中級人數有 129 人、高級人數有 82 人、專家級人數有 24 人，卡方檢定雙尾顯著性 $\chi^2_{(15)}=9.731^a$ ， $p=0.836>0.05$ ，未達顯著水準，因此攀岩者專門程度在攀岩活動地點上並沒有顯著差異。

4-4-1 專門化程度與攀岩場所分析表

| 攀岩者專門化分級 | 龍洞岩場 (50) | 內湖運動中心(45) | I climb 風城 攀岩場(54) | 北投運動中心(76) | 台中鄉野情 抱石場(42) | 東海大學岩 場(35) |
|----------|--------------|------------|-----------------------|------------|------------------|----------------|
| P 值 | 0.836 | | | | | |
| 初級攀岩者 | 10(20%) | 10(22.2%) | 12(22.2%) | 17(22.4%) | 12(28.6%) | 6(17.1%) |
| 中級攀岩者 | 24(48%) | 19(42.2%) | 23(42.6%) | 31(40.8%) | 19(45.2%) | 13(37.1%) |
| 高級攀岩者 | 15(30%) | 12(26.7%) | 15(27.8%) | 18(23.7%) | 9(21.4%) | 13(37.1%) |
| 專家及攀岩者 | 1(2%) | 4(8.9%) | 4(7.4%) | 10(13.2%) | 2(4.8%) | 3(8.6%) |

*表示 $p<.05$ **表示 $p<.005$ ***表示 $p<.0005$

二、不同專門化程度攀岩者、攀岩場所與環境支應性之關係

針對不同專門化程度攀岩者與攀岩場所上環境支應性感受，進行雙因子變異數檢定分析，而檢定雙因子異數同質性檢定中發現不同專門化程度攀岩者、攀岩場所與環境支應性感受上趣味感受、技術感受違反異變數同質性假設，而成就感受、社交感受上則無顯著差異。

4-4-2 雙因子變異數分析分析結果分析表

| | SS | 自由度 | 平均平方和 | F 檢定 | 顯著性 |
|--------------|----------|-----|--------|-------|------|
| 專門化程度 | 3.260 | 3 | 1.0865 | 2.835 | .039 |
| 攀岩場所 | 1.073 | 5 | .2146 | .560 | .731 |
| 專門化程度 x 攀岩場所 | 7.325 | 15 | .4883 | 1.274 | .218 |
| 誤差 | 106.536 | 278 | .3832 | | |
| 總和 | 5476.889 | 302 | | | |
| 專門化程度 | 4.7145 | 3 | 1.5715 | 4.250 | .005 |
| 攀岩場所 | 9.545 | 5 | 1.9091 | 5.163 | .000 |
| 專門化程度 x 攀岩場所 | 7.223 | 15 | .4815 | 1.302 | .200 |
| 誤差 | 102.801 | 278 | .3697 | | |
| 總和 | 3942.028 | 302 | | | |

三、攀岩者專門化程度與環境支應性

以專門化程度（類別）為自變項，環境支應性活動趣味的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=.286， $P=.836>.05$ ，未違反異變數同質性假設，因此結果顯示攀岩者專門化程度不同，在環境支應性活動趣味的感受有顯著差異（ $F_{(3,298)}=3.921$ ， $P=.009<.05$ ）。多重比較中發現在不同專門化程度的攀岩者，初級攀岩者（0.296）對於環境支應性活動趣味的感受明顯高於中級攀岩者（-0.037），其他則無顯著差異。

以專門化程度（類別）為自變項，環境支應性成就的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=4.211， $P=.006<.05$ ，違反異變數同質性假設，顯示不同專門化程度的攀岩活動者其環境支應性成就的感受上的變異數有差異，因此，改用無母數 K-W 檢定，結果顯示，卡方值 $\chi^2_{(3)}=9.280$ ， $P=.026<.05$ ，因此結果顯示攀岩者專門化程度不同，在環境支應性成就的感受有顯著差異。

以專門化程度（類別）為自變項，環境支應性技術的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=0.210， $P=.889>.05$ ，未違反異變數同質性假設，因此結果顯示攀岩者專門化程度不同，在環境支應性技術的感受有顯著差異（ $F_{(3,298)}=4.261$ ， $P=.006<.05$ ）。多重比較中發現在不同專門化程度的攀岩者，初級攀岩者（0.071）對於環境支應性技術的感受明顯高於中級攀岩者（-0.330），其他則無顯著差異。

以專門化程度（類別）為自變項，環境支應性社交友誼的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=1.481， $P=.220>.05$ ，未違反異變數同質性假設，因此結果顯示攀岩者專門化程度不同，在環境支應性社交友誼的感受有顯著差異（ $F_{(3,298)}=3.114$ ， $P=.027<.05$ ）。多重比較中發現在不同專門化程度的攀岩者，初級攀岩者（0.178）對於環境支應性社交友誼的感受明顯高於中級攀岩者（-0.115），其他則無顯著差異。

4-4-3 攀岩者專門化程度與環境支應性分析表

| 變項 | 變項名稱 | N | 平均值 | t值/ X ² 值/F值 | 檢定方法 | 多重比較 |
|----------|--------|-----|------|--------------------------|------------------|-----------------|
| 活動 趣味 | 初級攀岩者 | 67 | 3.72 | $F_{(3,298)}=3.921^{**}$ | One-Way ANOVA | 初級攀岩者<中級攀 岩者 |
| | 中級攀岩者 | 129 | 4.05 | | | |
| | 高級攀岩者 | 82 | 4.01 | | | |
| | 專家級攀岩者 | 24 | 3.88 | | | |
| 成就 感受 | 初級攀岩者 | 67 | 4.10 | $\chi^2_{(3)}=9.280^*$ | K-W | |
| | 中級攀岩者 | 129 | 4.30 | | | |
| | 高級攀岩者 | 82 | 4.21 | | | |
| | 專家級攀岩者 | 24 | 4.06 | | | |

| | | | | | | |
|----------|--------|-----|------|--------------------------|------------------|-----------------|
| | 初級攀岩者 | 67 | 3.70 | | | |
| 技術 感受 | 中級攀岩者 | 129 | 3.98 | $F_{(3,298)}=4.261^{**}$ | One-Way ANOVA | 初級攀岩者<中級攀 岩者 |
| | 高級攀岩者 | 82 | 3.80 | | | |
| | 專家級攀岩者 | 24 | 3.83 | | | |
| | | | | | | |
| | 初級攀岩者 | 67 | 3.37 | | | |
| 社交 友誼 | 中級攀岩者 | 129 | 3.66 | $F_{(3,298)}=3.114^*$ | One-Way ANOVA | 初級攀岩者<中級攀 岩者 |
| | 高級攀岩者 | 82 | 3.55 | | | |
| | 專家級攀岩者 | 24 | 3.47 | | | |
| | | | | | | |

*表示 $p<.05$ **表示 $p<.005$ ***表示 $p<.0005$

四、攀岩場所與環境適應性

以攀岩場所（類別）為自變項，環境適應性活動趣味的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=2.309， $P=.044<.05$ ，違反異變數同質性假設，顯示不同攀岩場所的環境適應性活動趣味的感受上的變異數有差異，因此，改用無母數 K-W 檢定，結果顯示，卡方值 $\chi^2_{(5)}=12.021$ ， $P=.034<.05$ ，結果發現顯示攀岩環境不同，在環境適應性活動趣味的感受有顯著差異。

以攀岩場所（類別）為自變項，環境適應性成就的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=1.266， $P=.278>.05$ ，未違反異變數同質性假設，因此結果顯示攀岩場所不同，在環境適應性成就的感受沒有顯著差異（ $F_{(5,296)}=1.371$ ， $P=.235>.05$ ）。

以攀岩場所（類別）為自變項，環境適應性技術的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=3.919， $P=.002<.05$ ，違反異變數同質性假設，顯示不同攀岩場所的環境適應性技術的感受上的變異數有差異，因此，改用無母數 K-W 檢定，結果顯示，卡方值 $\chi^2_{(5)}=19.076$ ， $P=.002<.05$ ，結果發現顯示攀岩場所不同，在環境適應性技術的感受有顯著差異。多重比較中發現在不同的攀岩活動地點中在龍洞攀岩場（0.3709）活動的攀岩者在技術的感受明顯高於風城攀岩場（-0.131）的活動者，而在風城攀岩場（-0.131）的活動者，在技術的感受明顯高於台中鄉野情（-0.157）的活動者，而在台中鄉野情（-0.157）的活動者，在技術的感受明顯高於內湖運動中心（-2.660）的活動者，其他則無顯著差異。

以攀岩場所（類別）為自變項，環境適應性社交友誼的感受（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=8.006， $P=.000<.05$ ，違反異變數同質性假設，顯示不同攀岩場所的環境適應性社交友誼的感受上的變異數有差異，因此，改用無母數 K-W 檢定，結果顯示，卡方值 $\chi^2_{(5)}=24.318$ ， $P=.000<.05$ ，結果發現顯示攀岩場所，在環境適應性社交友誼的感受有顯著差異。多重

比較中發現在不同的攀岩活動地點中在龍洞攀岩場(0.368)活動的攀岩者在社交友誼的感受明顯高於內湖運動中心(-0.430)的活動者，風城攀岩場(0.133)大於內湖運動中心(-0.430)、北投運動中心(0.134)大於內湖運動中心(-0.430)、台中鄉野情(0.055)大於內湖運動中心(-0.430)、其他則無顯著差異。

4-4-4 攀岩場所與環境適應性分析表

| 變項 | 變項名稱 | N | 平均值 | t值/ X ² 值/F值 | 檢定方法 | 多重比較 |
|----------|---------------|----|------|-----------------------------|------------------|------------|
| 活動 趣味 | 龍洞岩場 | 50 | 4.21 | $\chi^2_{(5)}=12.021^*$ | K-W | |
| | 內湖運動中心岩場 | 45 | 3.96 | | | |
| | I climb 風城攀岩場 | 54 | 3.79 | | | |
| | 北投運動中心岩場 | 76 | 3.93 | | | |
| | 台中鄉野情抱石場 | 42 | 3.95 | | | |
| | 東海大學岩場 | 35 | 3.87 | | | |
| 成就 感受 | 龍洞岩場 | 50 | 4.09 | $F_{(5,296)}=1.371$ | One-Way ANOVA | |
| | 內湖運動中心岩場 | 45 | 4.32 | | | |
| | I climb 風城攀岩場 | 54 | 4.17 | | | |
| | 北投運動中心岩場 | 76 | 4.22 | | | |
| | 台中鄉野情抱石場 | 42 | 4.37 | | | |
| | 東海大學岩場 | 35 | 4.11 | | | |
| 技術 感受 | 龍洞岩場 | 50 | 3.57 | $\chi^2_{(5)}=19.076^{**}$ | K-W | 龍洞岩場<風城攀岩場 |
| | 內湖運動中心岩場 | 45 | 4.21 | | | 場 |
| | I climb 風城攀岩場 | 54 | 4.07 | | | 龍洞岩場<內湖運動 |
| | 北投運動中心岩場 | 76 | 3.94 | | | 中心岩場 |
| | 台中鄉野情抱石場 | 42 | 4.10 | | | 風城攀岩場<台中鄉 |
| | 東海大學岩場 | 35 | 3.94 | | | 野情抱石場 |
| 社交 友誼 | 龍洞岩場 | 50 | 3.25 | $\chi^2_{(5)}=24.318^{***}$ | K-W | 內湖運動中心> |
| | 內湖運動中心岩場 | 45 | 4.04 | | | 風城 |
| | I climb 風城攀岩場 | 54 | 3.48 | | | 台中鄉野情 |
| | 北投運動中心岩場 | 76 | 3.48 | | | 北投運動中心 |
| | 台中鄉野情抱石場 | 42 | 3.56 | | | 龍洞 |
| | 東海大學岩場 | 35 | 3.61 | | | |

*表示 $p<.05$ **表示 $p<.005$ ***表示 $p<.0005$

第五節 專門化程度、環境支應性與心流體驗關係

一、心流體驗信效度與因素分析

研究者執行對心流體驗的信度的分析。為確定問項結果之一致性與穩定性，針對心流體驗個面項目分析進行適切性的評估，項目分析因為多種統計數據與指標判別，其檢驗項目包含遺漏值驗、描述統計檢測(包括平均數、標準差、偏態係數)、極端組比較、同值性檢驗(相關係數、因素負荷值)等(邱皓政，2003, P. 14-4)，整理量表之 Cronbach's α 值為.9518，顯示該量表之內部一致性已達可以接受的範圍(Nunnally, 1978)。

整體項目分析結果，整體遺漏值為 0，描述信統計檢測，本研究量表為五點尺度表，個項目平均數介於 2.95 至 4.33，標準差介於 0.74 至 1.09，本研究檢驗結果(1)項目平均數無顯偏離(項目平均數超過全量表平均數正負 1.5 個標準差，及高於 5.17 或低於 2.52)；(2)低鑑別度(標準差小於 0.75)以第 36 題偏小；(3)偏態明顯(偏態係數接近正負 1)第 29 題，第 30 題，第 33 題接近負 1；(4)t 檢定未達.001 顯著水準；(5)項目分析同質性檢驗中，內部一致性系數為.8933，因素負荷直小於 0.3 應考慮刪除。

表 4-5-1 心流體驗信度分析表

| 題目內容 | 平均數 | 標準差 | 峰度 | 偏態 | 極端組 t 檢定 | 相關 | 因素負荷 |
|-----------------------------------|------|------|-------|--------|-------------|--------|-------|
| 1. 我在每次攀岩中總是盡力面對活動的挑戰。 | 3.97 | 0.85 | -0.68 | -0.364 | -3.995 | 0.4609 | 0.494 |
| 2. 我感覺我有足夠的能力可挑戰比這次攀岩更高的難度。 | 3.49 | 0.94 | -0.14 | -0.265 | -5.002 | 0.6098 | 0.635 |
| 3. 我很清楚知道目前的能力足以應付攀岩場所帶給我的挑戰。 | 3.51 | 1.03 | -0.56 | -0.309 | -5.068 | 0.6517 | 0.680 |
| 4. 我認為我的攀岩技術與攀岩活動環境都屬於較高水平。 | 3.02 | 1.22 | -0.93 | 0.067 | -5.304 | 0.6154 | 0.647 |
| 5. 我覺得在攀岩活動時不需要多加思考就能自然做出理想的攀岩動作。 | 2.95 | 1.09 | -0.55 | 0.130 | -6.366 | 0.6043 | 0.633 |
| 6. 在從事攀岩的活動的過程中，我很自然的呈現動作。 | 3.46 | 0.96 | -0.49 | -0.170 | -4.957 | 0.6014 | 0.627 |
| 7. 每當我有空閒時間時我會自動自發去從事攀岩活動。 | 3.67 | 1.07 | -0.36 | -0.575 | -2.630 | 0.5739 | 0.612 |
| 8. 我可以很自然地且不假思索地，展現攀岩動作。 | 3.35 | 0.96 | -0.16 | -0.122 | -5.203 | 0.6205 | 0.648 |
| 9. 在攀岩時我清楚地知道自己要做什麼。 | 3.63 | 0.95 | -0.18 | -0.376 | -5.657 | 0.6762 | 0.711 |
| 10. 在攀岩時我會有種強烈地感受去驅使我做 | 3.61 | 0.93 | -0.03 | -0.468 | -5.190 | 0.6231 | 0.658 |

些什麼。

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|------|------|-------|--------|--------|--------|-------|
| 11. 以攀岩活動而言，我有自己想要達成的目標。 | 3.86 | 0.91 | -0.20 | -0.526 | -3.763 | 0.5883 | 0.626 |
| 12. 在攀岩時路線我很清楚的看見知道哪裡是最後的目標。 | 3.66 | 1.05 | -0.37 | -0.479 | -4.509 | 0.5930 | 0.630 |
| 13. 在攀岩活動時，我覺得自己表現得很好。 | 3.17 | 0.94 | -0.22 | 0.099 | -5.813 | 0.6803 | 0.704 |
| 14. 在攀爬時我會有一定的路線規劃與動作計畫，使我在活動中有較好的表現。 | 3.29 | 1.01 | -0.53 | -0.045 | -5.577 | 0.6559 | 0.685 |
| 15. 我能明確的感受到自己多適合攀岩這項運動。 | 3.54 | 1.09 | -0.65 | -0.353 | -7.103 | 0.6543 | 0.689 |
| 16. 我的注意力完全集中在我所做的一切。 | 3.89 | 0.91 | 0.05 | -0.618 | -5.806 | 0.6478 | 0.683 |
| 17. 我會盡力去記住攀岩活動中發生的細節與動作。 | 3.63 | 0.94 | -0.31 | -0.388 | -4.394 | 0.6076 | 0.636 |
| 18. 我能夠全神貫注在攀岩活動中。 | 3.98 | 0.79 | 0.66 | -0.645 | -5.266 | 0.6384 | 0.673 |
| 19. 我全心全意的投入在眼前攀岩活動上。 | 3.94 | 0.85 | -0.18 | -0.487 | -4.151 | 0.5850 | 0.625 |
| 20. 我覺得完全控制我所做的一切。 | 3.27 | 0.92 | -0.35 | 0.128 | -5.533 | 0.6694 | 0.695 |
| 21. 攀岩時我有全然掌握路線與動作的感覺。 | 3.11 | 0.97 | -0.07 | 0.065 | -7.435 | 0.7218 | 0.744 |
| 22. 攀岩時我可以完全控制身體做出想要的動作。 | 3.09 | 0.97 | -0.14 | -0.004 | -6.577 | 0.6857 | 0.707 |
| 23. 在攀岩時我並不會刻意展現自己的能力。 | 3.31 | 0.98 | -0.43 | -0.099 | -0.787 | 0.4052 | 0.421 |
| 24. 我並不會在乎他人對我表現時的評價。 | 3.47 | 1.03 | -0.66 | -0.213 | -3.523 | 0.4979 | 0.520 |
| 25. 我在攀岩時有時覺得很快，有時卻覺得很慢。 | 3.55 | 1.03 | -0.40 | -0.395 | -1.795 | 0.3933 | 0.410 |
| 26. 我在攀岩時感覺時間似乎過的和平時不太一樣。 | 3.87 | 0.91 | -0.17 | -0.564 | -2.989 | 0.4778 | 0.500 |
| 27. 我在攀岩時感覺時間過的非常快。 | 3.74 | 0.98 | -0.49 | -0.354 | -3.904 | 0.5183 | 0.540 |
| 28. 我在攀岩時會忘掉時間的存在。 | 3.88 | 0.90 | -0.16 | -0.534 | -4.198 | 0.5696 | 0.592 |
| 29. 我非常享受攀岩時所帶給我經驗。 | 4.23 | 0.78 | 0.53 | -0.836 | -5.988 | 0.6390 | 0.677 |
| 30. 我喜歡攀岩的感覺並會再次參與這項活動。 | 4.33 | 0.78 | 0.99 | -1.070 | -5.318 | 0.6343 | 0.672 |
| 31. 我感覺這次攀岩經驗讓我感覺非常的棒。 | 4.10 | 0.82 | -0.14 | -0.589 | -6.848 | 0.6416 | 0.675 |
| 32. 經過了攀岩活動後感覺非常有價值，使我感到有助於我技術提升。 | 3.99 | 0.85 | -0.26 | -0.496 | -4.517 | 0.5917 | 0.623 |
| 33. 在攀岩時我的同伴很可靠，使我能放心的進行攀岩活動。 | 4.20 | 0.78 | 1.42 | -0.916 | -3.222 | 0.4847 | 0.511 |
| 34. 在攀岩時我們同伴大都程度相似。 | 3.42 | 1.02 | -0.50 | -0.182 | -4.201 | 0.5332 | 0.554 |
| 35. 我與同伴除了攀岩外會一起參與其他活動。 | 3.83 | 1.01 | -0.08 | -0.701 | -3.982 | 0.3654 | 0.391 |
| 36. 與攀岩同伴一起活動讓我感到快樂。 | 4.26 | 0.74 | 0.94 | -0.866 | -4.630 | 0.5184 | 0.546 |

二、心流體驗因素分析

經由項目分析後，為能了解活動受測者的心流體驗以少數因素概化表達，故進行因素分析。攀岩活動心流體驗量表的因素分析發現，經由主成分萃取法，36個題目做抽離可歸類七個主要因素，經由直線轉軸後，結果顯示 Bartlett's 球形考驗達顯著性 ($p < .0005$)，且 KMO 值為.930，顯示本研究在環境支應性內容項目有良好的取樣適切性，適合進行因素分析 (Kaiser, 1974)。環境支應項目進行因素分析後，其因素量收斂成 7 個，總解釋變異量為 65.60%。

表4-5-2心流體驗因素分析表

| 衡量問項 | 因素1 | 因素2 | 因素3 | 因素4 | 因素5 | 因素6 | 因素7 |
|-----------------------------------|--------------|------------|----------|----------|------------|------------|------------|
| | 自然忘我 心神目標 | 享受 經驗 | 活動 專注 | 時間 感受 | 同伴 支持 | 面對 挑戰 | 自主 控制 |
| 6. 在從事攀岩的活動的過程中，我很自然的呈現動作。 | 0.827 | 0.108 | 0.028 | 0.024 | 0.114 | -0.01 0 | 0.085 |
| 5. 我覺得在攀岩活動時不需要多加思考就能自然做出理想的攀岩動作。 | 0.781 | 0.065 | 0.081 | 0.060 | 0.031 | 0.104 | 0.136 |
| 8. 我可以很自然地且不假思索地，展現攀岩動作。 | 0.755 | 0.246 | 0.092 | 0.143 | 0.012 | -0.10 5 | 0.070 |
| 21. 攀岩時我有全然掌握路線與動作的感覺。 | 0.731 | -0.01 4 | 0.257 | 0.090 | 0.120 | 0.343 | 0.178 |
| 22. 攀岩時我可以完全控制身體做出想要的動作。 | 0.706 | -0.03 5 | 0.241 | 0.024 | 0.194 | 0.226 | 0.293 |
| 4. 我認為我的攀岩技術與攀岩活動環境都屬於較高水平。 | 0.673 | 0.183 | 0.122 | 0.007 | 0.000 | 0.228 | 0.178 |
| 9. 在攀岩時我清楚地知道自己要做什么。 | 0.646 | 0.188 | 0.475 | 0.084 | 0.107 | -0.11 3 | 0.003 |
| 13. 在攀岩活動時，我覺得自己表現得很好。 | 0.633 | 0.173 | 0.179 | 0.177 | 0.144 | 0.166 | 0.144 |
| 15. 我能明確的感受到自己多適合攀岩這項運動。 | 0.581 | 0.308 | 0.274 | 0.046 | -0.01 2 | 0.181 | 0.116 |
| 20. 我覺得完全控制我所做的一切。 | 0.569 | -0.01 1 | 0.295 | 0.142 | 0.190 | 0.367 | 0.165 |
| 12. 在攀岩時路線我很清楚的看見知道哪裡是最後的目標。 | 0.557 | 0.113 | 0.428 | 0.173 | 0.130 | -0.00 4 | -0.15 3 |
| 3. 我很清楚知道目前的能力足以應付攀岩場所帶給我的挑戰。 | 0.539 | 0.275 | 0.108 | 0.081 | 0.167 | 0.456 | 0.021 |
| 14. 在攀爬時我會有一定的路線規劃與動作計 | 0.538 | 0.136 | 0.345 | 0.120 | 0.077 | 0.249 | 0.125 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--|
| 畫，使我在活動中有較好的表現。 | | | | | | | | |
| 30. 我喜歡攀岩的感覺並會再次參與這項活動。 | 0.170 | 0.799 | 0.250 | 0.170 | 0.205 | 0.091 | 0.047 | |
| 31. 我感覺這次攀岩經驗讓我感覺非常的棒。 | 0.135 | 0.755 | 0.222 | 0.159 | 0.199 | 0.167 | 0.236 | |
| 29. 我非常享受攀岩時所帶給我經驗。 | 0.227 | 0.752 | 0.238 | 0.202 | 0.151 | 0.119 | -0.004 | |
| 32. 經過了攀岩活動後感覺非常有價值，使我感到有助於我技術提升。 | 0.117 | 0.623 | 0.238 | 0.197 | 0.180 | 0.172 | 0.231 | |
| 7. 每當我有空閒時間時我會自動自發去從事攀岩活動。 | 0.504 | 0.576 | 0.100 | 0.103 | -0.036 | 0.014 | -0.035 | |
| 18. 我能夠全神貫注在攀岩活動中。 | 0.195 | 0.269 | 0.739 | 0.101 | 0.082 | 0.165 | 0.152 | |
| 19. 我全心全意的投入在眼前攀岩活動上。 | 0.100 | 0.265 | 0.703 | 0.122 | 0.131 | 0.254 | 0.097 | |
| 16. 我的注意力完全集中在我所做的一切。 | 0.308 | 0.201 | 0.681 | 0.060 | 0.120 | 0.079 | 0.225 | |
| 10. 在攀岩時我會有種強烈地感受去驅使我做些什麼。 | 0.464 | 0.139 | 0.564 | 0.230 | 0.067 | -0.021 | -0.060 | |
| 11. 以攀岩活動而言，我有自己想要達成的目標。 | 0.303 | 0.334 | 0.530 | 0.372 | 0.001 | -0.039 | -0.133 | |
| 17. 我會盡力去記住攀岩活動中發生的細節與動作。 | 0.267 | 0.148 | 0.482 | 0.220 | 0.136 | 0.211 | 0.236 | |
| 27. 我在攀岩時感覺時間過的非常快。 | 0.184 | 0.125 | 0.150 | 0.809 | 0.128 | 0.093 | 0.084 | |
| 26. 我在攀岩時感覺時間似乎過的和平時不太一樣。 | 0.023 | 0.214 | 0.184 | 0.801 | 0.068 | 0.096 | 0.207 | |
| 28. 我在攀岩時會忘掉時間的存在。 | 0.153 | 0.290 | 0.156 | 0.654 | 0.180 | 0.192 | 0.128 | |
| 35. 我與同伴除了攀岩外會一起參與其他活動。 | 0.089 | 0.152 | 0.072 | 0.109 | 0.834 | -0.025 | 0.054 | |
| 36. 與攀岩同伴一起活動讓我感到快樂。 | 0.109 | 0.494 | 0.245 | 0.078 | 0.644 | -0.086 | 0.054 | |
| 34. 在攀岩時我們同伴大都程度相似。 | 0.312 | 0.017 | 0.072 | 0.136 | 0.614 | 0.387 | 0.156 | |
| 33. 在攀岩時我的同伴很可靠，使我能放心的進行攀岩活動。 | 0.070 | 0.377 | 0.126 | 0.247 | 0.528 | 0.133 | 0.115 | |
| 2. 我感覺我有足夠的能力可挑戰比這次攀岩更高的難度。 | 0.455 | 0.234 | 0.021 | 0.201 | 0.102 | 0.629 | 0.017 | |
| 1. 我在每次攀岩中總是盡力面對活動的挑戰。 | 0.133 | 0.172 | 0.322 | 0.143 | -0.013 | 0.610 | 0.051 | |
| 23. 在攀岩時我並不會刻意展現自己的能力。 | 0.286 | 0.012 | 0.049 | 0.189 | 0.047 | -0.022 | 0.729 | |
| 24. 我並不會在乎他人對我表現時的評價。 | 0.197 | 0.254 | 0.172 | 0.069 | 0.080 | 0.130 | 0.691 | |
| 25. 我在攀岩時有時覺得很快，有時卻覺得很慢。 | 0.092 | 0.088 | 0.081 | 0.425 | 0.199 | 0.022 | 0.487 | |

| | | | | | | | |
|--|-------|------|------|-------|------|------|---------|
| 解釋變異量 | 38.3% | 8.6% | 4.9% | 4.15% | 3.4% | 3.1% | 3.0% |
| 萃取方法：主軸因子。旋轉方法：旋轉方法：含 Kaiser 常態化的 Varimax 法。 | | | | | | | |
| KMO 值=0.930 | | | | | | | 總解釋變異量 |
| Bartlett's 球形檢定近似卡方分配=6783.401 | | | | | | | =65.60% |
| p<.0005 | | | | | | | |

由於第 7 題出現因素一與因素二的共變因素，將第 7 題分別與全神專注明確的目標與自成性的經驗進行構面信度分析，發現將第 7 題放入全神專注明確的目標構面信度增加，以此將第 7 題認定為因素一之題項。

4-5-3 心流體驗構面信度表

| 題號 | 問項 | 因素 | 校正項目總分相關係數 |
|--------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| 6. | 在從事攀岩的活動的過程中，我很自然的呈現動作。 | | 0.731 |
| 5. | 我覺得在攀岩活動時不需要多加思考就能自然做出理想的攀岩動作。 | | 0.723 |
| 8. | 我可以很自然地且不假思索地，展現攀岩動作。 | | 0.671 |
| 21. | 攀岩時我有全然掌握路線與動作的感覺。 | | 0.808 |
| 22. | 攀岩時我可以完全控制身體做出想要的動作。 | | 0.767 |
| 4. | 我認為我的攀岩技術與攀岩活動環境都屬於較高水平。 | 自然忘我 | 0.688 |
| 9. | 在攀岩時我清楚地知道自己要做什麼。 | 心神目標 | 0.694 |
| 13. | 在攀岩活動時，我覺得自己表現得很好。 | | 0.706 |
| 15. | 我能明確的感受到自己多適合攀岩這項運動。 | | 0.672 |
| 20. | 我覺得完全控制我所做的一切。 | | 0.693 |
| 12. | 在攀岩時路線我很清楚的看見知道哪裡是最後的目標。 | | 0.606 |
| 3. | 我很清楚知道目前的能力足以應付攀岩場所帶給我的挑戰。 | | 0.636 |
| 14. | 在攀爬時我會有一定的路線規劃與動作計畫，使我在活動中有較好的表現。 | | 0.665 |
| 7. | 每當我有空閒時間時我會自動自發去從事攀岩活動。 | | |
| 加入第七題後 | | Alpha =.9332 | Alpha =.9338 |
| 30. | 我喜歡攀岩的感覺並會再次參與這項活動。 | | 0.8139 |
| 31. | 我感覺這次攀岩經驗讓我感覺非常的棒。 | | 0.7713 |
| 29. | 我非常享受攀岩時所帶給我經驗。 | 享受經驗 | 0.7795 |
| 32. | 經過了攀岩活動後感覺非常有價值，使我感到有助於我技術提升。 | | 0.6471 |
| 7. | 每當我有空閒時間時我會自動自發去從事攀岩活動。 | | 0.5284 |
| 減去第七題 | | Alpha =.8675 | Alpha=.8949 |
| 18. | 我能夠全神貫注在攀岩活動中。 | | 0.738 |
| 19. | 我全心全意的投入在眼前攀岩活動上。 | | 0.661 |
| 16. | 我的注意力完全集中在我所做的一切。 | 活動專注 | 0.682 |
| 10. | 在攀岩時我會有種強烈地感受去驅使我做些什麼。 | | 0.612 |

| | | |
|-------------------------------|------|--------|
| 11. 以攀岩活動而言，我有自己想要達成的目標。 | | 0.612 |
| 17. 我會盡力去記住攀岩活動中發生的細節與動作。 | | 0.571 |
| Alpha =.8551 | | |
| 27. 我在攀岩時感覺時間過的非常快。 | | 0.7113 |
| 26. 我在攀岩時感覺時間似乎過的和平時不太一樣。 | 時間感受 | 0.7064 |
| 28. 我在攀岩時會忘掉時間的存在。 | | 0.6334 |
| Alpha =.8259 | | |
| 35. 我與同伴除了攀岩外會一起參與其他活動。 | | 0.5974 |
| 36. 與攀岩同伴一起活動讓我感到快樂。 | 同伴支持 | 0.6434 |
| 34. 在攀岩時我們同伴大都程度相似。 | | 0.4985 |
| 33. 在攀岩時我的同伴很可靠，使我能放心的進行攀岩活動。 | | 0.5148 |
| Alpha =.7544 | | |
| 2. 我感覺我有足夠的能力可挑戰比這次攀岩更高的難度。 | 面對挑戰 | 0.7267 |
| 1. 我在每次攀岩中總是盡力面對活動的挑戰。 | | 0.8753 |
| Alpha =.6321 | | |
| 23. 在攀岩時我並不會刻意展現自己的能力。 | | 0.4589 |
| 24. 我並不會在乎他人對我表現時的評價。 | 自主控制 | 0.4993 |
| 25. 我在攀岩時有時覺得很快，有時卻覺得很慢。 | | 0.3842 |
| Alpha =.6370 | | |

一、專門化程度與心流體驗之關係

以專門化程度（類別）為自變項，心流體驗的享受經驗（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=.071， $P=.975 > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此結果顯示攀岩活動者專門化程度不同，在心流體驗享受經驗的感受沒有顯著差異（ $F_{(3,298)}=2.074$ ， $P=.042 < .05$ ）。

以專門化程度（類別）為自變項，心流體驗的活動專注（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=.375， $P=.771 > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此結果顯示攀岩活動者專門化程度不同，在心流體驗活動專注的感受有顯著差異（ $F_{(3,298)}=3.524$ ， $P=.015 < .05$ ）。多重比較中發現初級攀岩活動者（.1996）對於心流體驗的活動專注，對中級活動者（-.1037）有顯著差異。

以專門化程度（類別）為自變項，心流體驗的面對挑戰（等距）為依變項，進行 ANOVA，檢定變異數同質性檢定中發現，Levene 值=.811， $P=.484 > .05$ ，未違反異變數同質性假設，因此結果顯示攀岩活動者專門化程度不同，在心流體驗面對挑戰的感受有顯著差異（ $F_{(3,298)}=4.661$ ， $P=.003 < .05$ ）。多重比較中發現初級攀岩者（.3395）對於心流體驗的面對挑戰，明顯高於專家級活動者（-.6057）。除享受經驗、活動專注與面對挑戰外其餘與專門化程度並未有顯著差異。

4-5-4 心流體驗與專門化程度分析表

| 變項 | 變項名稱 | N | 平均值 | t值/ X ² 值/F值 | 檢定方法 | 多重比較 |
|-------------|--------|------|------|--------------------------|------------------|-------|
| 類別1 自然忘我 | 初級攀岩者 | 67 | 3.14 | $F_{(3,298)}=2.074$ | One-Way ANOVA | |
| | 中級攀岩者 | 129 | 3.31 | | | |
| | 高級攀岩者 | 82 | 3.45 | | | |
| 心神目標 | 專家級攀岩者 | 24 | 3.31 | | | |
| 類別2 享受經驗 | 初級攀岩者 | 67 | 3.85 | $F_{(3,298)}=2.765^*$ | One-Way ANOVA | |
| | 中級攀岩者 | 129 | 4.11 | | | |
| | 高級攀岩者 | 82 | 4.15 | | | |
| 專家級攀岩者 | 24 | 4.13 | | | | |
| 類別3 活動專注 | 初級攀岩者 | 67 | 3.59 | $F_{(3,298)}=3.524^*$ | One-Way ANOVA | 初級<中級 |
| | 中級攀岩者 | 129 | 3.90 | | | |
| | 高級攀岩者 | 82 | 3.90 | | | |
| 專家級攀岩者 | 24 | 3.79 | | | | |
| 類別4 時間感受 | 初級攀岩者 | 67 | 3.65 | $F_{(3,298)}=1.543$ | One-Way ANOVA | |
| | 中級攀岩者 | 129 | 3.89 | | | |
| | 高級攀岩者 | 82 | 3.89 | | | |
| 專家級攀岩者 | 24 | 3.83 | | | | |
| 類別5 同伴支持 | 初級攀岩者 | 67 | 3.87 | $F_{(3,298)}=0.560$ | One-Way ANOVA | |
| | 中級攀岩者 | 129 | 3.98 | | | |
| | 高級攀岩者 | 82 | 3.92 | | | |
| 專家級攀岩者 | 24 | 3.83 | | | | |
| 類別6 面對挑戰 | 初級攀岩者 | 67 | 3.48 | $F_{(3,298)}=4.661^{**}$ | One-Way ANOVA | 專家>初級 |
| | 中級攀岩者 | 129 | 3.74 | | | |
| | 高級攀岩者 | 82 | 3.82 | | | |
| 專家級攀岩者 | 24 | 4.08 | | | | |
| 類別7 自主控制 | 初級攀岩者 | 67 | 3.49 | $F_{(3,298)}=0.815$ | One-Way ANOVA | |
| | 中級攀岩者 | 129 | 3.46 | | | |
| | 高級攀岩者 | 82 | 3.40 | | | |
| 專家級攀岩者 | 24 | 3.35 | | | | |

*表示 $p<.05$ **表示 $p<.005$ ***表示 $p<.0005$

二、攀岩者環境支應性與心流體驗

為了瞭解心流體驗中，哪些因素與環境支應性的感受因素關係較為明顯與密切，本研究將環境支應性構面分為「活動趣味」、「成就感受」、「技術感受」、「社交友誼」四個獨立變項，依循心流體驗之構面「自然忘我心神目標」、「享受經驗」、「活動專注」、「時間感受」、「同伴支持」、「面對挑戰」、「自主控制」，進行典型相關分析，去了解不同程度的攀岩者與整體攀岩活動者，是否有所不同。而典型相關是在分析兩組變項之間的關聯性，李素馨(1994)指出根據前人研究的發現，變數的典型負荷值大於或等於絕對值 0.3 時，即可提供說明典型變異量的意義 (Admas, 1979)，本研究以此做為解釋典型相關函數之依據。

(一)、整體攀岩活動者環境支應性與心流體驗之關係

本研究假設環境支應性與心流體驗兩組變項的典型相關係數有四組，結果顯示第一組解釋變異量為有一組典型相關係數之 Wilk's Λ 值達顯著水準 ($P < .05$)，且典型負荷量絕對值皆大於 .3，環境支應性重疊指數 ($RI = 31.1\%$) 與心流體驗重疊指數 ($RI = 31.1\%$) 皆大於 5%，其相關係數值 R^2 為 .565 ($> .1$)，而在解釋環境支應性與心流體驗的關係時，由圖可以明顯發現：由於其結構化的系數均為負值，從標準化系數來看，從第一組相關係數較具影響力的環境支應性的活動趣味 (-.767)、成就感受 (-.633)、技術感受 (-.701)、社交友誼 (-.844) 等四個，與心流體驗的自然忘我心神目標 (-.760)、享受經驗 (-.793)、活動專注 (-.768)、時間感受 (-.729)、同伴支持 (-.814)、感受挑戰 (-.681)、自主控制 (-.624) 等 7 個有顯著相關性。環境支應性透過典型相關變量，會影響心流體驗，而其中環境支應性的活動趣味、成就感受、技術感受、社交友誼越高，表示心流體驗的自然忘我心神目標、享受經驗、活動專注、時間感受、同伴支持、面對挑戰、自主控制就越高，顯示出正相關性，說明攀岩者環境支應性的感受愈高，其對心流體驗的感受程度越大。整體而言，就第一組典型相關結果發現，環境支應性社交友誼的感受較高，而心流體驗的同伴支持反應最高。

表4-5-5 整體攀岩活動者環境支應性與心流體驗典型相關表

| 環境支應性 屬性構面 | 典型 | | | | 心流體驗 屬性構面 | 典型 | | | |
|---------------|----------|----------|----------|----------|--------------|----------|----------|----------|----------|
| | χ_1 | χ_2 | χ_3 | χ_4 | | η_1 | η_2 | η_3 | η_4 |
| 活動趣味 | -.767 | -.402 | .452 | -.211 | 自然忘我心神目標 | -.760 | .291 | .159 | -.047 |
| 成就感受 | -.633 | -.520 | -.303 | .487 | 享受經驗 | -.793 | -.360 | .250 | -.107 |
| 技術感受 | -.701 | -.096 | -.645 | -.288 | 活動專注 | -.768 | -.338 | -.283 | .008 |
| 社交友誼 | -.844 | .458 | -.157 | .229 | 時間感受 | -.729 | -.247 | .268 | .000 |
| | | | | | 同伴支持 | -.814 | .230 | -.259 | .138 |
| | | | | | 面對挑戰 | -.681 | -.007 | .057 | .261 |
| | | | | | 自主控制 | -.624 | .091 | -.125 | -.708 |
| 平均解釋量 | .549 | .163 | .184 | .104 | | .549 | .064 | .047 | .086 |

| | | | | | | | | |
|----------|--------|------|--------|-------|-------|------|------|------|
| 重疊量 | .311 | .022 | .010 | .003 | .311 | .009 | .003 | .003 |
| ρ^2 | .5655 | | .1347 | .0557 | .0313 | | | |
| 典型相關 | .752 | | .367 | .236 | .177 | | | |
| P | <.0001 | | <.0001 | .003 | .052 | | | |

1. 有效樣本數302
2. *表示 $p<.05$ **表示 $p<.005$ ***表示 $p<.0005$
3. a表因素負荷值大於絕對值0.3

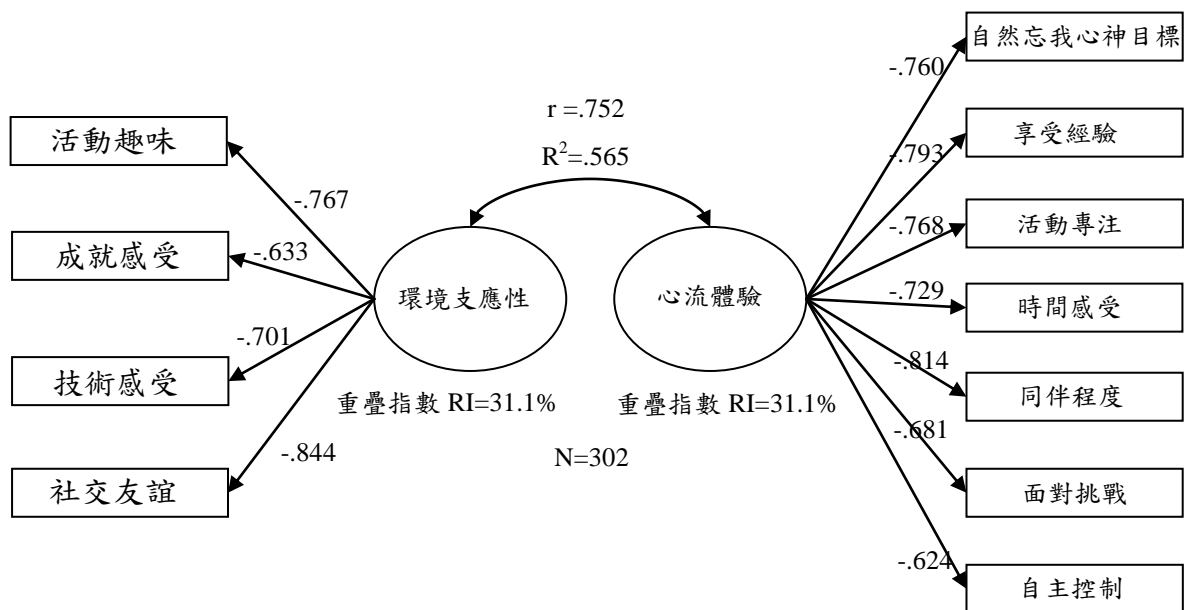


圖 4-5-1 整體攀岩活動者環境支應性與心流體驗典型相關圖

三、不同專門化程度攀岩活動者環境支應性與心流體驗之關係

本研究在分析前因專家級人數較少，將抽樣回來的樣本人數分為「初級攀岩者」、「中級攀岩者」、「高級攀岩者」、最高為 2.678 分，最低為 -1.989 分，全距為 4.668，分為三類，「初級攀岩者」分數-1.989 至~-0.865 分，有 67 人，佔全人數的 22.2%，「中級攀岩者」分數-0.808 至 0.317 分，有 129 人，佔全人數的 42.7%，「高級攀岩者」分數 0.373 至 2.679 分，有 106 人，佔全人數的 35.1%，再與心流體驗進行分析。

(一)初級專門化程度攀岩者

本研究假設環境支應性與心流體驗兩組變項的典型相關係數有四組，結果顯示第一組解釋變異量為有一組典型相關係數之 Wilk's Λ 值達顯著水準($P<.05$)，且典型負荷量絕對值皆大於.3，環境支應性重疊指數(RI=21.7%)與心流體驗重疊指數(RI=26.2%)皆大於 5%，其相關係數值 R^2 為.530(>.1)，而在解釋環境支應性與心流體驗的關係時，由圖可明顯發現:由於其結構化的係數均為負值，從標準化係數來看，從第一組相關係數較具影響力的環境支應性的活動趣味(-.782)、

成就感受(-.444)、技術感受(-.745)、社交友誼(-.522)等四個，與心流體驗的自然忘我心神目標(-.518)、享受經驗(-.896)、活動專注(-.709)、時間感受(-.675)、同伴支持(-.861)、面對挑戰(-.480)、自主控制(-.682)等7個有顯著相關性。環境支應性透過典型相關變量會影響心流體驗，而其中環境支應性的活動趣味、成就感受、技術感受、社交友誼的感受越高，表示心流體驗的自然忘我心神目標、享受經驗、活動專注、時間感受、同伴支持、面對挑戰、自主控制就越高，顯示出正相關性，說明攀岩者環境支應性的感受愈高，其對心流體驗的感受程度越大。整體而言，就第一組典型相關結果發現，環境支應性活動趣味的感受較高，而心流體驗的享受經驗反應最高。

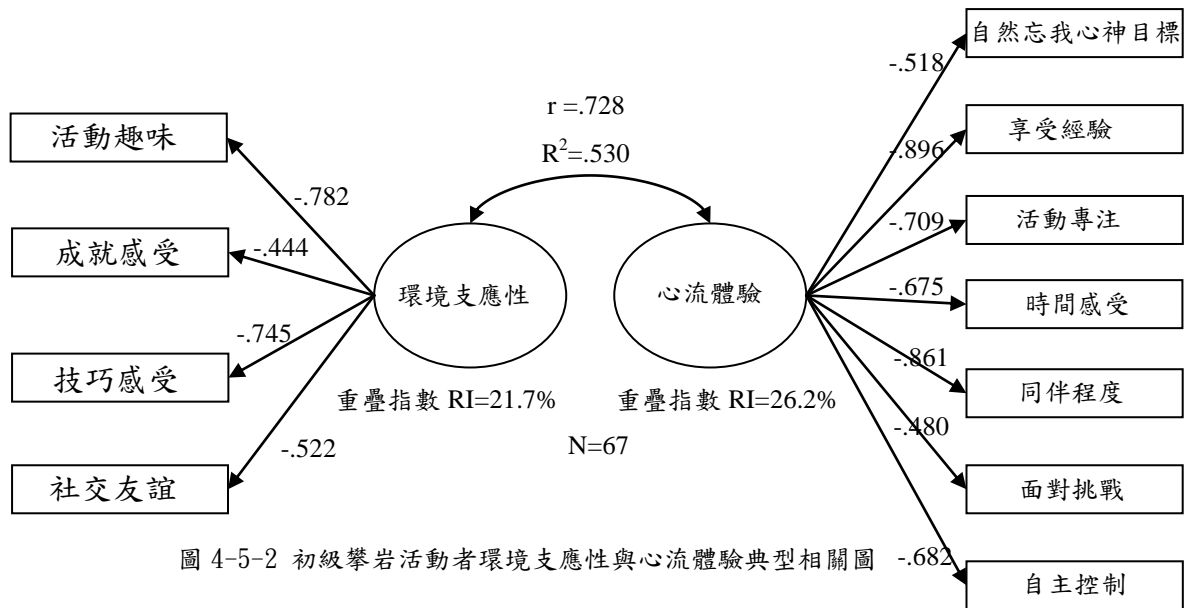
表4-5-6 初級攀岩活動者環境支應性與心流體驗典型相關表

| 環境支應性 屬性構面 | 典型 | | | | 心流體驗構面 | 典型 | | | |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | χ^1 | χ^2 | χ^3 | χ^4 | | η^1 | η^2 | η^3 | η^4 |
| 活動趣味 | -.782 | .016 | -.540 | -.310 | 自然忘我心神目標 | -.518 | .185 | .050 | .296 |
| 成就感受 | -.444 | .271 | .602 | -.606 | 享受經驗 | -.896 | -.224 | .018 | -.214 |
| 技術感受 | -.745 | -.139 | .398 | .517 | 活動專注 | -.709 | .058 | .552 | .242 |
| 社交友誼 | -.522 | .737 | .109 | .415 | 時間感受 | -.675 | .320 | -.152 | .360 |
| | | | | | 同伴支持 | -.861 | .121 | -.020 | .042 |
| | | | | | 面對挑戰 | -.480 | .591 | .100 | -.402 |
| | | | | | 自主控制 | -.682 | -.251 | .062 | .080 |
| 平均解釋量 | .409 | .159 | .206 | .225 | | .495 | .088 | .049 | .070 |
| 重疊 | .217 | .046 | .037 | .007 | | .262 | .026 | .009 | .002 |
| ρ^2 | .530 | | .292 | .181 | .033 | | | | |
| 典型相關 | .728 | | .540 | .426 | .182 | | | | |
| P | <.0001 | | .010 | .173 | .732 | | | | |

有效樣本數67

*表示 $p < .05$ **表示 $p < .005$ ***表示 $p < .0005$

a表因素負荷值大於絕對值0.3



(二)中級專門化程度攀岩者

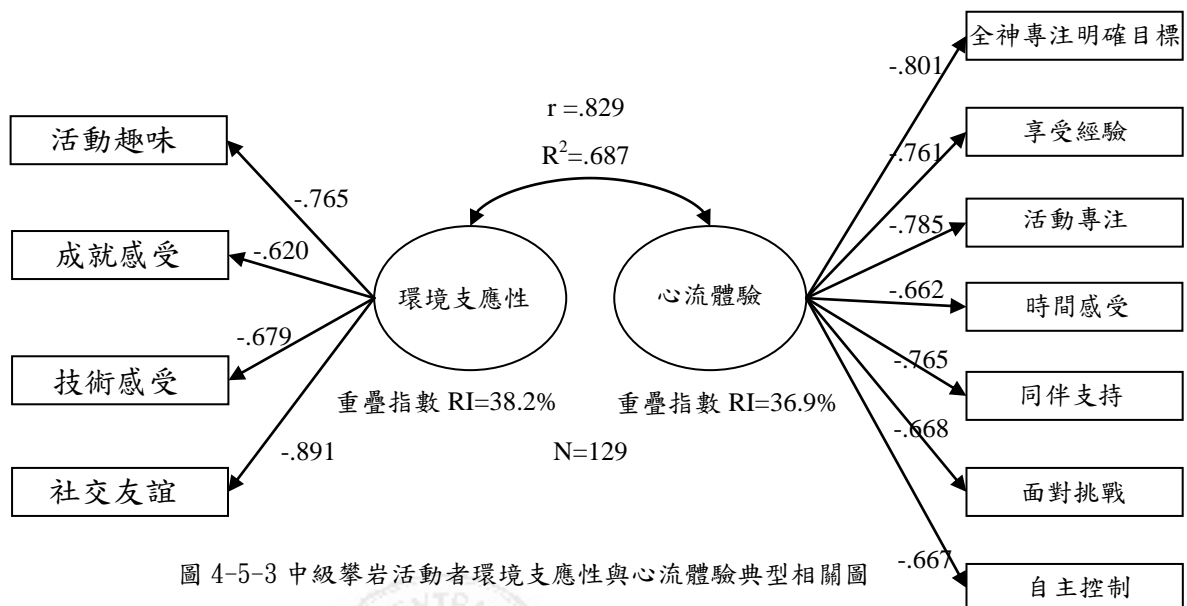
本研究假設環境支應性與心流體驗兩組變項的典型相關係數有四組，結果顯示第一組解釋變異量為有一組典型相關係數之 Wilk's Λ 值達顯著水準 ($P < .05$)，且典型負荷量絕對值皆大於 .3，環境支應性重疊指數 (RI=38.2%) 與心流體驗重疊指數 (RI=36.9%) 皆大於 5%，其相關係數值 R^2 為 .687 ($> .1$)，而在解釋環境支應性與心流體驗的關係時，由圖可明顯發現：由於其結構化的系數均為負值，從標準化系數來看，從第一組相關係數較具影響力的環境支應性的活動趣味 (-0.765)、成就感受 (-0.620)、技術感受 (-0.679)、社交友誼 (-0.891) 等四個，與心流體驗的自然忘我心神目標 (-0.801)、享受經驗 (-0.761)、活動專注 (-0.785)、時間感受 (-0.662)、同伴支持 (-0.765)、面對挑戰 (-0.668)、自主控制 (-0.667) 等 7 個有顯著相關性。環境支應性透過典型相關變量會影響心流體驗，而其中環境支應性的活動趣味、成就感受、技術感受、社交友誼越高，表示心流體驗的自然忘我心神目標、享受經驗、活動專注、時間感受、同伴支持、面對挑戰、自主控制就越高，顯示出正相關性，說明攀岩者環境支應性的感受愈高，其對心流體驗的感受程度越大。整體而言，就第一組典型相關結果發現，環境支應性社交友誼的感受較高，而心流體驗的自然忘我心神目標反應最高。

表 5-5-7 中級攀岩活動者環境支應性與心流體驗典型相關表

| 環境支應性 屬性構面 | 典型 | | | | 心流體驗構面 | 典型 | | | |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | χ_1 | χ_2 | χ_3 | χ_4 | | η_1 | η_2 | η_3 | η_4 |
| 活動趣味 | -0.765 | .349 | .462 | -0.280 | 自然忘我心神目標 | -0.801 | -0.217 | .227 | -0.177 |
| 成就感受 | -0.620 | .705 | -.034 | .343 | 享受經驗 | -0.761 | .236 | .272 | .515 |
| 技巧感受 | -0.679 | .323 | -.640 | -0.160 | 活動專注 | -0.785 | .437 | -.009 | -.181 |

| | | | | | | | | | |
|----------|--------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 社交友誼 | -.891 | -.237 | -.141 | .361 | 時間感受 | -.662 | .255 | .244 | -.222 |
| | | | | | 同伴支持 | -.765 | -.353 | -.171 | .329 |
| | | | | | 面對挑戰 | -.668 | .130 | .067 | -.279 |
| | | | | | 自主控制 | -.667 | .039 | -.484 | -.119 |
| 平均解釋量 | .556 | .195 | .161 | .088 | | .536 | .072 | .065 | .083 |
| 重疊 | .382 | .033 | .014 | .003 | | .369 | .012 | .006 | .003 |
| ρ^2 | .687 | | .168 | | .085 | .038 | | | |
| 典型相關 | .829 | | .410 | | .292 | .194 | | | |
| P | <.0001 | | .004 | | .112 | .323 | | | |

有效樣本數129
 *表示 $p < .05$ **表示 $p < .005$ ***表示 $p < .0005$
 a表因素負荷值大於絕對值0.3



(二)高級專門化程度攀岩者

本研究假設環境支應性與心流體驗兩組變項的典型相關係數有四組，結果顯示第一組解釋變異量為有一組典型相關係數之 Wilk's Λ 值達顯著水準 ($P < .05$)，且典型負荷量絕對值皆大於 .3，環境支應性重疊指數 (RI=27.5%) 與心流體驗重疊指數 (RI=29.0%) 皆大於 5%，其相關係數值 R^2 為 .530 ($> .1$)，而在解釋環境支應性與心流體驗的關係時，由圖可明顯發現：由於其結構化的係數均為負值，從標準化係數來看，從第一組相關係數較具影響力的環境支應性的活動趣味 (-.693)、成就感受 (-.639)、技術感受 (-.678)、社交友誼 (-.853) 等四個，與心流體驗的自然忘我心神目標 (-.773)、享受經驗 (-.754)、活動專注 (-.708)、時間感受 (-.741)、同伴支持 (-.886)、面對挑戰 (-.682)、自主控制 (-.598) 等 7 個有顯著相關性。環境支應性透過典型相關變量會影響

心流體驗，而其中環境支應性的活動趣味、成就感受、技巧感受、社交友誼越高，表示心流體驗的自然忘我心神目標、享受經驗、活動專注、時間感受、同伴支持、面對挑戰、自主控制就越高，顯示出正相關性，說明攀岩者環境支應性的感受愈高，其對心流體驗的感受程度越大。整體而言，就第一組典型相關結果發現，環境支應性社交友誼的感受較高，而心流體驗的同伴程度反應最高。

表4-5-8 高級攀岩活動者環境支應性與心流體驗典型相關表

| 環境支應性 屬性構面 | 典型 | | | | 心流體驗構面 | 典型 | | | |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | χ_1 | χ_2 | χ_3 | χ_4 | | η_1 | η_2 | η_3 | η_4 |
| 活動趣味 | -.693 | .523 | -.493 | .054 | 自然忘我心神目標 | -.773 | -.227 | -.119 | -.309 |
| 成就感受 | -.639 | .431 | .618 | .158 | 享受經驗 | -.754 | .448 | -.238 | .007 |
| 技巧感受 | -.678 | -.169 | .191 | .689 | 活動專注 | -.708 | .300 | .065 | .147 |
| 社交友誼 | -.853 | -.469 | .179 | -.145 | 時間感受 | -.741 | .441 | -.027 | -.272 |
| | | | | | 同伴支持 | -.886 | -.115 | .285 | .281 |
| | | | | | 面對挑戰 | -.682 | .021 | .098 | -.238 |
| | | | | | 自主控制 | -.598 | -.162 | -.638 | .276 |
| 平均解釋量 | .519 | .177 | .173 | .131 | | .546 | .082 | .082 | .058 |
| 重疊 (%) | .275 | .045 | .025 | .003 | | .290 | .021 | .012 | .001 |
| ρ^2 | .530 | | | .236 | .144 | .021 | | | |
| 典型相關 | .728 | | | .506 | .379 | .144 | | | |
| P | <.0001 | | | <.0001 | .066 | .723 | | | |

有效樣本數106

*表示 $p < .05$ **表示 $p < .005$ ***表示 $p < .0005$

a表因素負荷值大於絕對值0.3

