

東海大學社會學系

碩士論文

指導教授：劉正(Jeng Liu)

該向左看齊嗎？
左撇子的才藝表現與社會化過程
The Talent Expression and
Socialization Process of Left-handed Persons

研究生：王韻婷(Yun-ting Wang)

中華民國一〇三年十一月

碩士論文題目

該向左看齊嗎?左撇子的才藝表現與社會化過程

研究生：王韻婷

論文考試委員：

王瑞賢

王 瑞 賢

王維邦

王 維 邦

劉 正

劉 正

(論文指導教授)

系主任：

劉 正

口試日期：中華民國 103 年 11 月 14 日

謝 誌

回想起研二第一學期「論文寫作」課程，在授課老師啟發式教導及給予公開發表之機會，方得以由初始的靈感進而稍具雛形，最後完成論文架構。學習過程中，劉正老師總在我徬徨無助時適時給予最適切之建議，在不確定研究主題時，亦蒙老師的鼓勵與支持而能堅持下去，雖然也曾遇到撞牆期，但能從最開始的什麼話都不敢說、幾次的meeting幾乎都只會看著老師傻笑，到最後能勇於與老師分享家中趣事，我想這是除了寫論文外，最大的進步與收穫吧！此外要感謝的當然就是親愛的阿爸了！謝謝老爸總是陪著我跟著老師的進度(每周meeting)在一旁督促著，畢竟以我懶散的個性，若沒有阿爸積極推我一把，我可能還在渾渾噩噩地過日子。

感謝兩年來曾經幫助過我的人，諸如幫忙尋找問卷樣本的朝陽大學張輝鑫老師、親愛的阿母及韻茹姐、美麗的佩羿堂姐、大學同學綯媚、睿萱、家銓、慈珉學妹、高中同學晏綸、以及網友憲宏、瑋鈞、博鈞、婕柔、庭豪、明杰等。另亦要感謝FB的左撇子聯盟讓我置放線上問卷的連結；研究所同學夢駒在我完成問卷後，竭力教我如何使用SPSS進行分析。此外，願意接受問卷調查者及以FB或email幫我傳遞問卷的人，以及當我的質性受訪者的各位，不論是親朋好友或是陌生人，均十分感謝！

最後，感謝口試委員王維邦老師、王瑞賢老師，對我寫的主題感興趣且願意撥空斧正，並給予眾多寶貴意見！而瑞賢老師說的一句話：「韻婷口才不錯哦！」，對於從小就沒啥自信的我來說，這是多麼大的鼓舞！也謝謝維邦老師願花時間將您的建議整理成書面，更感謝吾師劉正博士在論文撰寫過程中不厭其煩地指出謬誤之處並教導改正，使本論文能同時考慮各種因素與面向，俾得以更臻完美。

王韻婷 謹謝

2014年11月

摘要

左撇子是一種生理現象。慣用左手者或許須面臨一些特殊問題，但也可能因而具有某些獨有的優勢。隨著時代演進，從不少報導及個人觀察中可發現，願意彰顯自身為左撇子的人逐漸增多。本研究參酌心理學、醫學、教育學等方面既有文獻之研究成果，並從社會學面向探討左撇子的才藝表現與社會化過程，其中包含成長歷程、生活適應、心理狀態及工具上的使用等。

國內左撇子仍屬少數，樣本取得較不易，故本研究於量化方法上採取滾雪球方式尋覓研究對象，並透過基本統計值、因素分析與多元回歸分析等統計數據結果進行討論，再從中找出具有代表性之左撇子進行質性訪談，包括在任何狀態下均使用左手之純左撇子，以及在某些行為上已改為右手之左撇子。

在檢視量化資料顯示絕大部分左撇子並非如文獻所述，對於慣用左手一事懷有躊躇不前、懷憂喪志或刻意掩飾之反應，反而大部份為樂觀進取且充滿信心的態度。而質性研究的深入訪談則發現，受訪者認為家庭教育甚為重要，父母從小給予的態度、觀念與教育方式，對左撇子之成長過程具有極深之影響，且均牽繫著孩子未來的發展。然而在才藝表現上，無論是音樂、藝術或運動方面，皆曾出現過困境及瓶頸，特別是在所需器材之選購與使用方面，惟大多數的左撇子皆能以處之泰然的態度加以克服。

研究結果反應出左撇子在各項競爭上存在之優劣點及在成長過程中影響才藝成就之最重要因素，有助於使左撇子在社會行為發展過程中更加善用本身之優勢及克服既有之劣勢，並以平常心處理日常生活中進退禮儀及生活習性，勇於呈現陽光之一面。

關鍵字：左撇子、社會化過程、才藝表現

Abstract

Being a left-handed is a physiological phenomenon. Left-handed persons might have to face some special problems, but they may also have certain unique advantages. With the time goes by, many reports show that the number of the persons who are willing to demonstrate themselves as left-handed persons is gradually increasing. In this study, based on the literature review from psychology , medicine , education and related area we explore the talents and socialization process(growth, lift adjustment, mentation, and tool using) of left-handed people.

We use snowball sampling to reach our data and then do quantitative analyses including basic statistics, factor analysis, and regression analysis. We also conduct qualitative interviews with some representative left-handed persons, including those who use their left hand to do things in any state, and those who already use their right hand to do something on some behavior.

The empirical results show that most of the left-handed people are not as anticipated in the literature, in which they hesitate to move forward, lose their faith or deliberately conceal themselves while they use their left hand. On the contrary, most of them are not only optimistic and enterprising but also full of confidence. After in-depth interviews, we discover that respondents think the education of their family is very important, which means parents' attitude, concept and the way of education to them when they were children have a profound impact on their growth process. However, in performance talent, whether in music, art or sports, they have come up against some difficulties and bottlenecks, especially on the equipment choosing and using. But most of them have conquered them.

The results reflect that the strengths and weaknesses on many kinds of competition of left-handed persons could help them to use the strengths of themselves and overcome weaknesses in the social behavior of the development process. They can also deal with the etiquette and habits on daily life and always on the optimistic side.

Key words: left-handed, socialization process, talent expression

目 錄

第一章 緒論

- 第一節 緣起 ----- 1
- 第二節 關鍵詞釋義 ----- 4

第二章 文獻回顧

- 第一節 左撇子之概況 ----- 7
- 第二節 社會化之相關研究 ----- 16

第三章 研究方法

- 第一節 研究架構 ----- 19
- 第二節 研究工具 ----- 22
- 第三節 研究步驟 ----- 26

第四章 量化研究與分析

- 第一節 基本統計值 ----- 27
- 第二節 因素分析 ----- 43
- 第三節 多元迴歸分析 ----- 45

第五章 質性研究與分析

- 第一節 左撇子的自信心建立及家庭教育影響 ----- 53
- 第二節 左撇子的社會化過程 ----- 57
- 第三節 左撇子在才藝上之表現 ----- 63

第六章 結論與討論

參考文獻

附錄

- 一、左撇子行為問卷調查表
- 二、左撇子行為問卷調查成果表

圖目錄

圖 3-1	研究步驟圖	24
圖 4-1	問卷調查項目示意圖	28
圖 4-2	受訪者家族中有慣用左手之親人之人數圖	28
圖 4-3	受訪者家中主要經濟背景人數圖	29
圖 4-4	男女左撇子血型比例分布圖	29
圖 4-5	受訪者年齡分布圖	29
圖 4-6	受訪人現在身份分布圖	29
圖 4-7	性別—左手依賴度統計圖	34
圖 4-8	血型—左手依賴度統計圖	34
圖 4-9	個人偏左習慣分析圖	35

表目錄

表 4-1	不同身份對社會化過程之回答	37
表 4-2	不同身份對才藝表現之回答	39
表 4-3	不同血型對才藝表現之回答	41
表 4-4	因素分析命名表	44
表 4-5	個人基本資料與社會化過程及才藝表現之多元線性迴歸	46
表 4-6	社會化過程與才藝表現之多元線性迴歸	50
表 5-1	質性訪談受訪者基本資料表	53

第一章 緒論

人類號稱有「萬能的雙手」，然卻存在著慣用手的差別，多數人仍以右手為第一操作順序。右手用得更多的人，稱為「右利手」；左手用得更多的人，稱為「左利手」，即俗稱「左撇子」；而能左右開弓的人，稱為「均利手」。自古以來無論中西皆視慣用右手者為常態，其比例大約占人口總數的 90%，慣用左手的人數僅佔 10% 左右，明顯較少。(洪蘭 譯，2004；尹文剛，2005；林依錚，2008)。過去社會對左撇子的容忍程度遠低於現在，用左手寫字者常會受到嚴厲懲罰或指正。反觀現今，父母及教師對左撇子大都能接受和理解。

歷史上許多天才或偉人皆為左撇子，長久以來醫療研究人員不斷尋找造成左撇子的原因，科學家們雖對左撇子現象及其行為特性等做多方面之探討，但對於左撇子在社會行為上之影響性則闕如，故本研究期盼能有助於了解左撇子和運動、音樂或藝術天賦之間，以及與社會化過程中之關聯性。

第一節 緣起

日常生活中，極易察覺到有助於更便利生活所需之各式工具，如剪刀、電話機、滑鼠、電梯內按鈕在門右側、冰箱門把...等之設計上大多配合慣用右手者使用之方便，且許多樂器如小提琴、吉他...等也以慣用右手者設計，迫使慣用左手者必需很不自在地勉為使用，再如運動項目中保齡球、高爾夫球、棒球...等不得不使用左手專用球具者，則需到左撇子用品專賣店選購。故在此認為有必要對左撇子行為特性作進一步之了解，以探討其因生長環境之不便及個人人格特質產生之心理障礙之差異度。

一、研究背景及動機

周遭偶見左手寫字、吃飯和打球的左撇子。長久以來，左撇子總令人感覺與眾不同，被識為與其他慣用右手的「正常人」有異。個人自幼即慣用左手，除寫字、吃飯...等少數較易影響觀感之舉動已更改

為使用右手外，其他方面仍維持左撇子傾向。求學過程中，每個階段裡班上皆至少有 1 至 2 位以左手為慣用手的同學，而在外用餐時更可察覺慣用左手已有漸增之趨勢。由自身的經歷與初步的觀察可發現，每到了新環境，總會有人對慣用左手的人產生莫名的好奇及疑問。而現今大多數人對於「左撇子」的直覺反應及其認知多為「左撇子很聰明耶」、「聽說左撇子在才藝方面表現很棒」、「棒球比賽中有左投或左打很吃香呢！」等，亦羨慕擅長用左手做事的人。再觀察到一些親友對於幼兒潛意識之習慣，諸如以左手持玩具、取食物等，並無刻意矯正，反而選擇讓孩子順其自然的發展，此外在電視及平面媒體上，亦可發現國內外不少演藝人員、科學家、政治人物慣用左手，舉凡國外的歐巴馬、卓別林、貝多芬、牛頓、愛因斯坦及國內的公眾人物如王力宏、李聖傑、張本渝、翁滋蔓、夏雨喬、林飛帆等，皆可從節目、電影中的左撇子行為看出渠等不畏懼他人異樣地眼光，反而大方地展現其特質。反觀自己從小至今每當親戚或朋友聚會在家用餐，廚房裡之開罐器、刨刀、削皮刀等工具之使用設計皆是以右手者為考量，而使用左手切菜、炒菜、盛飯、舀湯、取物、洗滌等，雖無工具不便之問題，但總會被親戚語帶調侃地說：「哎唷，用『倒手』喔！」，縱或無任何惡意，雖勉強能適應，亦造成心理上額外的負擔。

美國心理學家 Hardyck 及 Petrinovich 從理論及實驗方法上發現一般人在比較左利者與右利者的測驗成績時，總是帶著有色眼鏡而作出許多不正確的結論。此外，過去許多研究雖對左撇子特性有諸多描述，但仍缺乏更具體之分類主題，例如是否會因慣用左手導致於人際互動過程中過於突顯，而產生心理障礙抑或較占優勢，進而使在成長過程中與右利者有顯著的差別並未見詳細之探討，多僅記載著左撇子容易出現學習能力差、社交障礙等負面描述。

許多關於左撇子的研究大多來自國外，國內文獻則略顯不足，且幾乎均從心理學、醫學與教育學等方面探討。本研究擬整合上述三項專業領域研究成果，並從社會學面向加以分析，包括家庭及學校等影響與社會觀感對才藝表現、生活適應與互動、工具的使用；觀察左手

習性對才藝與社會化之影響為何；左撇子是否會因為在成長過程中被視為「異類」而遭排擠，導致人生觀的改變，進而造成孤僻、封閉等情況；左撇子如何建立自信心；在與人相處的過程中，如何將「左撇子」特性轉換為具有優勢的特點，並成為社交活動中的利器…等等。

二、研究目的與重要性

本研究旨在探討左撇子才藝表現及社會化過程(包含成長歷程、生活適應及心理狀態等)上之差異性，以了解左撇子族群所抱持之態度，是學習的、抗拒的，抑或是退縮的心態，及其社會化過程中是否會因而帶來某些困擾或優勢等。由於大多數人都是右利手，故大多的工具、設施，以至文字的結構都是為右利手的人而設，致使左利手者在生活中遭逢諸多不便。

左撇子是一種生理現象，慣用左手使他們必須面臨特別的問題，但也可能使他們具有某些特殊的優勢。希望能從左撇子的社會行為發展模式探討影響層面，並藉以尋求自我排除心理障礙之輔助方法。主要目的如下：

- (一)調查左撇子之基本資料，包含的性別、性格、年齡、家庭背景、居住地區、教育程度、左手使用情況等。
- (二)分析左撇子在社會化過程中與才藝方面有無顯著之表現。
- (三)探討不同年齡層的左撇子在社會化過程中之差異。

現代社會，人類社會強調個體差異及基本人權應受尊重與獨立，許多人體認強制改變自然的用手所造成的不良的後果，如容易緊張、焦慮、自卑等心理現象(蘇新其，2004)、口吃(stuttering)、尿床、左右方向混淆、閱讀困難和情緒問題等(張索娃 譯，2004、洪蘭，2001)，因此，人們逐漸接受學童用左手吃飯、寫字，不再刻意禁止學童使用左手(姜志輝 譯，2006)，也不再強迫改用右手，於是左撇子才有機會且自信的使用他們的慣用手，也逐漸顯現出左撇子在目前生活中的真實比例(林依錚，2008)。

2002 年 3 月，研究左撇子人數發展趨勢的倫敦大學麥克蒙納斯

(Chris McManus)教授發表其研究成果。麥克蒙納斯教授發現左撇子數量逐年增加，而且左撇子這個群體中獲得成就人數的比例高於平均水平。他出版了一本叫《右撇子 左撇子》的書，其中談到這些發現，比如在 2002 年的英國，大約 13%的男士和 11%的女士是左撇子，而在 1910 年前出生的人中，只有 3%是左撇子。麥克蒙納斯教授預測，這個增加趨勢能夠產生相應的智力飛躍，使得數學、體育和藝術天才的數目增加。

左撇子於日常生活中與他人的互動真如某些文獻中描述之產生對人際交往的抗拒嗎？從實際觀察周遭甚或素昧平生的左撇子朋友們中發現未必如此，反而人緣多數是極佳；換言之，許多文獻的成果與社會的實際面是有所出入的，且國內關於左撇子的研究，在成長過程、才藝表現等方面除了蘇新其(2004)與林依錚(2008)有較完整的研究結果外，未見其它更為詳細的數據或資料說明，大多以採用國外文獻內容為主。慣用左手者須面臨特別的問題，但也可能因而具有特殊的優勢，故有深入探討之必要性，俾能更進一步認識左撇子族群，期能依據研究結果，提出建議與策略。

第二節、關鍵詞釋義

一、左撇子(left-handed)之定義與界定

右手用得多，左手用得少，稱為右利手(right-handed)；左手用得多，右手用得少，稱為左利手，俗稱「左撇子」(left-handed)；而能左右開弓，左右手均能運用自如者，則稱為「雙手俱利」(ambidextrous)(蘇新其，2005)。嚴格意義上的左撇子是很罕見的。首先，手的動作包括拉、拋、擰、握、持筆、用針等許許多多動作。有些人不同的動作慣用手是不一樣的。如有的人扔用右手，而接用左手；寫字大部分人慣用右手，但持話筒慣用左手的人並不少。還有一些動作需雙手協同，如刨鏟、鋤地、持鋤、揮杆等。單手動作慣用某一側手的人，雙手動作的主導手有可能是另一側的手。

影響左撇子判定的另一個因素是後天糾正。幾乎各個民族和不同時代，都有糾正左撇子的習慣。在東方，手的最主要兩項動作—用筷子和寫字，對於慣用左手的人，用筷子多在兒時已在家中被強行改過，而寫字又往往在學校被強行糾正。不過不論如何糾正，這些人的慣用手仍是左手。如果考慮腿腳的動作，問題就更複雜了。跳高、跳遠、蹬、踏、蹭等等動作，許多用手百分百的右撇子，腿腳的動作卻以左側為主導。一般可以這樣認為：左撇子是寫字或用筷子的慣用手是左手的人。依據這個標準，這兩項動作慣用左手而後天被強行糾正的人，仍視為左撇子；其它一些動作慣用左手則不視為左撇子。自然這只是一家之說，人們可能定出許多不同的左撇子標準。(搜狗百科)

對於左撇子的界定，根據中國科學院心理研究所曾經制訂一套鑑定左撇子標準，其鑑定項目包括：握筆寫字、拿筷子、擲東西、刷牙、用剪刀、擦火柴、穿針線、敲打錘子、握球拍、用毛巾洗臉等 10 項。倘若受測者在標準化的測試情境下測試之結果，上述 10 項均用左手，或其中前 6 項用左手，後 4 項有 1 至 4 項須用右手者，界定為左撇子；若前 6 項中有 1 至 5 項使用右手者，便為雙手俱利者(即左右手的活動靈巧，無固定的偏向)(翟英，2003)。

二、社會化(socialization)

社會化一詞源自於社會學，Elkin(1960)表示社會化是個人學習特定社會或群體的行為，能讓個人完成任務的過程(王綉燕，2012)。整體而言，社會化是心理學、社會學等諸多學科共同研究的課題，亦是個體對社會的認識與適應。它是通過個體與社會環境相互作用而實現的，是一個逐步內化的過程。每個個體的人都是通過不斷地與周圍環境的相互作用，逐漸從一個自然人，發展成一個社會人的。在從出生到長大成熟的生命歷程中，作為一個生物個體的人，剛一問世就被置身於複雜的社會環境之中，社會環境總是用各種方法對其影響，並使他成為一個符合社會要求的成員，使其懂得何者為正確？何者為錯誤？什麼應該提倡和鼓勵？什麼應該反對和禁止？簡言之就是要遵循一定

的社會行為規範。而在這個過程中，個體不僅學會了認識社會、適應社會以至改造社會，而且還各自形成了與他人不同的心理特徵和行為風格。這個過程，實質上就是一個人的社會化過程。

社會化（socialization）係指個人為適應現在及未來的社會生活，在家庭、學校等社會環境中，經由教育活動或人際互動，個人認同（identify）並接受（accept）社會價值體系、社會規範、以及行為模式，並內化（internalize）至個人心裡，使之成為個人的價值觀與行為的準繩。社會化亦為學習如何參與社會生活的過程、學習社會的要求與期望、發展獨特的自我觀念且不斷調整學習的歷程。而學習的內容包含語言、知識、技能、規範、習俗、價值、行為模式等。社會化又可分為 1.相互的社會化：父母與子女相互讓對方社會化、2.全人生的社會化：調整與學習就是社會化、3.預期的社會化：事先學習或演練未來生活需要的價值與行為。儘管它不同學科對它的研究各有側重，但卻普遍認為它是社會穩定和個人發展的重要基石。

第二章、文獻回顧

本章首先蒐集左撇子之相關文獻及社會化之相關研究，包括人口比率、類型、醫學上對左撇子之研究、左撇子在教育與藝術上之特質、世人對左撇子的負面形塑等及探討影響個體社會化的因素為何，第二節再針對社會化之相關研究，蒐集影響社會化的因素及互動論原理相關文獻，以充實理論基礎支援本研究。

第一節、左撇子之概況

加州大學的心理學及醫學教育學教授麥克蒙納斯(Chris McManus)對左撇子現象有著深入的研究，他於 2003 年積極研究左撇子人數的發展趨勢，其左撇子在全球人口中的比例達到 10%正是他的統計結果(王惟芬譯，2005)。1932 年也有研究顯示，美國慣用左手的人口佔 2.1%，1972 年達到 11%，1990 年甚至高達 20%以上，由此可見左撇子的比例有逐漸增加趨勢。

一、左撇子人口比率

國內在左撇子方面的調查研究極少，1976 年南加州大學李眉教授及台大心理系楊國樞教授、李本華教授合作進行左撇子的研究，他們以 4,142 名國內小學生為對象，發現有 18%的人常被要求從左手換到右手，且僅有 0.7%的人用左手寫字、1.5%的人用左手吃飯。此外，於 1978 年，郭為藩教授在調查「閱讀不能症」的學童時，發現在國小三、四、五年級的 13,519 名學童中，大約只有 0.3%是使用左手寫字。從上述資料可發現在過去的一二十年中，國人對於左撇子普遍仍無法接受，這種現象主要乃由於父母會要求孩子遵從社會規範，以致造成孩子受到的文化壓力也相對較大(奇蜜親子網，2005)。事實上從自身的親戚及成長過程裡的同學、朋友們中發現左撇子不在少數，部份家長甚至不願意讓自己的左撇子小孩更改為右手，朝向讓孩子以自然發展為主。此外，也有越來越多的網路社群談論左撇子，例如臉書

有「左撇子聯盟」社團、台大 PTT 有「左撇子版」、中國也有「左撇子吧」識別 QQ 群等。此一現象驗證了教授麥克蒙納斯(Chris McManus)所述，左撇子人數的遽增，是在於人們對左撇子的觀念發生變化，大人們不再強迫孩子們使用右手。由此可知，隨著時代的演進，大眾對於左撇子的認知及看法已逐漸改觀，普遍轉向趨於認同與接納，不應忽視左撇子族群之存在。

二、左撇子的類型

左撇子的形成原因不盡相同，據此，針對左撇子的類型，作家赫爾曼·約瑟夫·左赫於《我是左撇子》作品中將左撇子細分為四類，分別為以下：

(一)先天型

即基因型左手傾向基因型的，也就是與生俱來的左手傾向。這種類型是最基本的一種類型，這種類型的人從出生開始就確定了左手傾向，他天生就是個左撇子。他們中的一部分被改造成了右撇子，一部分有幸沒有被改造過。

(二)後天型

即表現型左手傾向，一個人在某次事故或者某次生病中失去了右手，或者因為腦溢血或腦腫瘤而造成左腦損害，導致右側身體運動障礙，所以必須學習使用左手。這樣的人被視為後天被迫成為左手傾向的人。

(三)病理型左手傾向

病理型左撇子的情況一般是這樣，從出生起大腦左半球就受到了干擾，所以右半球不得已而負擔了大部分的工作。病因也可能是正好位於兩個半球之間負責連接兩半球的胼胝體受損，導致了左半球的功能障礙。

(四)偽左手傾向型

偽左手傾向型是指一些被改造成左撇子的右撇子，這種類型較少出現。這種情況中，將右利手改造成左撇子的原因則既

不是疾病也不是殘障。例如，當孩子在繪畫和寫字時右手如果很緊張，老師也許會告訴他，可以試試使用左手，於是，偽左手傾向的情況就可能會出現。

三、醫學上對左撇子之研究成果

根據法國的一項研究發現，從大腦「看東西」到進行動作（如繪畫），左撇子和慣用右手的人神經反應迴路是有所不同的：慣用右手者通過「右半腦→左半腦→右手」的路線，進行思維與動作；而左撇子則是直接經由「右半腦→左手」的路線，視覺信號直接從大腦通過中樞神經系統傳遞到左側，神經反射亦從右半腦傳到左手(翟英，2003)。

另一方面，專家學者們認定，左撇子比慣用右手者更常同時使用兩邊大腦處理語言和立體訊息。換言之，慣用右手者比左撇子更具有偏側性，左撇子的大腦比較對稱，不會將某種功能固定由某個大腦半球所專有，根據 Gardner 的說法，大腦較為對稱的人，在將事物概念化與規劃上較具優勢(張索娃 譯，2004；童一寧 譯，2006；楊大和、饒怡君 譯，2003；林依錚，2008)。

在性格差異上，根據書田診所家庭醫學科主任何一成表示，左撇子比右利手較常思考，做事較謹慎，優點是精確度高，缺點是容易猶豫不決。而慣用左手的人天生性格較為憂鬱，有研究指出，憂鬱症患者中，慣用左手的比例比一般人高，加拿大的研究發現，男性慣用左手者的憂鬱指數較高，然而也較易受到外界干擾。一項研究指出，受測試者執行輕拍手掌的動作，在受到語言或非語言的干擾時，慣用左手者受影響較大。

此外，在中國的《父母世界》雜誌報導中指出，左撇子的性格特徵包含以下：1.情緒波動大，時而積極，時而消極、2.控制慾強，好勝且冷靜、3.多情、念舊、4.表達能力好、5.常常感覺無助，並對自己缺乏控制能力、6.不擅長調節自己的心理狀態，並因此在常人眼中顯得不快樂、7.傾向於做自己感興趣的工作，特別是藝術和創造相關

的工作等。

因為控制右手的是左半腦，控制左手的是右半腦，所以左利手們的右腦比一般人應當更要發達，右腦主管圖像、聲音，在感性思維和動作敏捷性方面，他們占的優勢也就更大。遺傳學中的基因論似乎是最接近於真象的解釋，因為我們已經可以肯定左利手現象是先天就已經形成。同意這個論點的科學家們設想 DNA 中有一個基因決定著人習慣使用左手或右手。但是，到現在為止，也僅僅是一個假設或推論而已。

然而，為何有些人天生就是左撇子？有一種醫學理論認為，這和胎兒發育時體內所含的男性荷爾蒙有關。大腦在胚胎發育階段，會自然形成所謂的單邊化(laterization)，使左右兩邊大腦半球各司其職。但如果此時體內的男性荷爾蒙較高，則會破壞此種限制，使得大腦的語言區分散而不集中於單邊，這同時也會令慣用右手的傾向消失而產生左撇子的傾向。

有一部分學者則主張慣用左手的成因關鍵在於基因(至今醫學科技尚無法證實，未定論)。但醫學研究已證實，慣用右手的人與左撇子的大腦結構的確不同。其中左撇子負責聯絡兩個大腦半球的胼胝體比慣用右手者發達，這使得左右大腦的聯繫更加緊密而容易。導致兩邊半球的功能可以輕易地移轉，也讓左撇子的大腦恢復功能比右撇子好很多。同時，他們的大腦注意力較廣而分散，較不容易被說服而能抵抗同輩的壓力。通常利用右手的人，大腦僅左半球的功能較發達，右半球的功能開發較少；而左撇子的右腦得到充分的開發利用，這就能極大地提高其整個大腦的工作效率，並且唯獨左撇子才有可能將大腦左半球的抽象思維功能與右半球的形象思維功能合二為一。研究發現大部分左撇子天生擅長打鬥。左撇子運動選手在如網球、桌球、拳擊或棒球等需要雙方對決的運動中一直較佔優勢，但在如體操等運動項目中和右撇子運動員間卻無明顯差距。

一般而言，孩子三歲前做什麼事都用左手，就很可能是左撇子。到五歲左右，用手習慣會明顯表現在握筆、拿筷子，此時若強加改變，

可能造成左腦負擔過重，左右腦失調，且右腦功能混亂，阻礙創造力發展。再者，強行改變用手習慣還可能造成口吃、語音不清、唱歌走調、閱讀困難、智力發育遲滯，甚至神經質。所以與其限制孩子使用左手，不如順其天性發展，在沒有壓力的情形下，鼓勵他同時學會使用右手。事實上，許多左撇子因為生活在右手的世界，學會了雙手並用，但慣用右手的人反而讓左手失去鍛鍊的機會，連帶失去鍛鍊右腦的機會。

大腦分為左右兩側，左右腦掌管了人類不同的心智活動，由於對側控制的關係，左撇子學童的慣用左手是由右半腦所控制，因此左撇子應該具有視覺空間上的優勢，加上臨牀研究上也證實了這樣的理論。

根據 2001 年 10 月 22 日新科學家 (New Scientist) 雜誌所述，科學家侖德遜 (James Randerson) 發現，具有左撇子近親的右撇子較具有清一色右撇子家人的右撇子能更容易記住事件。他的研究表明，具有左撇子近親的右撇子，大腦不是純粹右撇型的，而是介於左右撇之間。此外，亦發現於 2005 年 1 月英國醫學雜誌上的一篇文章說明，左撇子外科醫生多少有點「孤獨感」，因為醫療器械都是按照右手使用設計的。他們較右撇子同事更容易被針尖刺著。而在 2004 年現代外科雜誌 (Current Surgery) 一篇論文說，10 個左撇子外科醫生中就有一位對讓另一名左撇子醫生給自己動手術感到不自在。另 2005 年 9 月 26 日發表在英國醫學雜誌 (British Medical Journal) 上的一篇論文說，荷蘭 Utrecht 大學醫學中心的科學家觀察 12000 名中年婦女，發現左撇子女士患乳房癌的機率較非左撇子婦女高出兩倍多。

此外，英國女皇大學胎兒行為研究中心科學家哈博 (Peter Hepper) 在用 B 超觀察 1000 具母體子宮中胎兒行為後發現，胎兒最喜歡放嘴裡吸的手就是這個人後來一生中最喜歡用的手。他於是得出結論，左右撇子在母體中就已定型。而美國馬里蘭州國立癌症研究院 (National Cancer Institute) 的克拉 (Amar Klar) 博士發現，可以從頭皮上頭髮伸展的方向來判定是左撇子還是右撇子。他發現有超過 95%

的右撇子，其頭髮是從根部沿著順時針方向卷(伸展)的，而左撇子或左右開攻的人則沒有這個特徵。

一項最近澳洲的研究表明，左撇子在玩電腦遊戲和運動時，思路比較敏捷，左撇子同時使用大腦左右兩邊更加得心應手。這項神經心理學研究結果顯示，左撇子的左右腦的聯繫比較迅速。因為大腦內資訊的流通較快，左撇子應付多重刺激也變得更有效率。

澳洲國立大學的瑟布因博士(Dr Nick Cherbuin) 把白色小光點打在一個固定十字架的左右二邊，測量受試者大腦左右邊信息傳遞的時間，由此來推測左撇子大腦左右兩邊是否溝通更好。瑟布因博士實驗受試者從左右兩邊的視野，找出配對字母的速度。這項實驗使受試者必須同時使用大腦左右兩邊，愈快找到答案則表示資訊在大腦兩邊互相轉移的速度愈快。研究人員發現，左撇子處理大腦左右兩邊資訊的成績較好。結果 20 位左撇子比 80 位慣用右手的人成績更好，尤其是極端的左撇子在辨認左右兩邊的配對字母時，速度要比慣用右手的快了千分之四十三秒。瑟布因博士因此得到結論：這個發現證實了他們的預測，愈是左撇子，大腦左右兩邊的互動也愈有效率。不過該實驗同時也存在一些模糊地帶，比如對於強烈和溫和的左撇子之間，以及慣用右手受試者之間的差異，尚未完全瞭解。

四、左撇子在教育與藝術上之特質

儘管學者們對創造力的定義不盡相同，但似乎都接近四個「P」的概念：創造的人(person)、創造的歷程(process)、創造的產品(product)、及創造的環境(place)；之後經過學者們修改，形成創造力六個「P」的概念：創造的人、創造的歷程、創造的產品、創造的環境，再加上創造的壓力(press) 及創造的說服力(persuasion)(林依錚，2008)。

在藝術教育課堂中，學童便是創造的人，經由教師引導，經歷一段創作的歷程，最終完成的作品即為創造的產品。而六個「P」的概念可解釋為：在一個開放有創造性氣氛的環境中，創造者提出新穎的

思維，在過程中形成突破性的問題解決方式，並完成獨特的事物，為達此目的，創造者週邊的環境就是創造的壓力，此壓力可能促進或阻礙創造者的工作進度(李朝輝，2005；林依錚，2008)。

胡寶林(1987)曾指出：繪畫的活動其實就是身體的活動，畫出的情境，就像自己的身體已經走進去一樣，是一種創造、一種生存空間的膨脹、視覺的延展、思維意識圖像化的浮現。根據 Arnheim 的說法：視覺是人類心靈的一種創造行為；視覺遠不只是知覺因素的機械式記憶，它乃是一個極有創造力的真實把握者，具有想像力、創造力、機智且富美感。因此，視覺創造力就是將個人的情感或想法，透過媒材轉換成具體的形色結構，它以經驗敘述外界視覺形象，呈現心象的再現、知覺的寫實，換言之，藝術創作就是一種視覺經驗想像和再現的創造力活動。

林依錚(2008)在「左撇子學童繪畫表現特質之多重個案研究」中探討左撇子學童繪畫表現特質，及左撇子個案學童在視覺、觸覺、聽覺、動覺等感知活動中的創作表現。配對慣用右手學童作為研究參照，採用多重個案研究的方式，運用參與觀察法蒐集建置文件資料，續將左撇子學童與慣用右手學童之繪畫作品進行比對分析，並進行跨個案的資料比較，以發現左撇子學童繪畫表現特質。她認為左撇子個案學童在繪畫表現上之特質分別有五大項：(一)作畫過程多採多跳躍式佈局，無固定表現順序，常從自我認知中重要部份優先描繪；(二)線條描繪上多具急促、粗獷、率性、方向多變與無次序性等特色，多呈現斷續的短線、破綻的輪廓線與變形、重疊的錯畫線，即表現出非流暢線性、非連續性、不明確的繪畫特質；(三)造形表現上多原創性樣式，細部造形富變化，表現樣式多元，具創造力特質；(四)畫面構成上多聚焦於感動性的情節，以特寫方式明顯誇大主題內容；(五)色彩處理部分導向經驗直覺表現，以自身覺察與感受為主，呈潛意識色彩表現。

五、世人對左撇子的負面形塑

在文化抑或宗教的影響上亦可發現，「左」此一單詞無論在國內外，大多具有負面的涵義。在國外的部分，例如英文的左(left)字源拉丁文的 *sinister*，意思為「不吉利的」、「缺陷的」；法文的左(*gauche*)代表「笨拙的」；義大利文的左(*sinistro*)代表「欺騙的」；荷蘭文的左(*linker*)代表「輕視的」；西班牙文的左(*izquierdo*)代表「墮落的」；相對於國內，台語的「左」稱為「倒手」、「醜手」、「壞手」，帶有「相反的」、「劣等的」含意(Morgan, 2001; 馬溥, 2004; 王惟芬譯, 2005; 姜志輝譯, 2006; 林依錚, 2008)。而在歐洲歷史上，曾將「左撇子」稱為「與魔鬼(撒旦)為伍者」(中華百科)；在印度，若用左手把東西交給對方，對方會認為你是蔑視他或是懷有惡意的，可見過往的社會對於「左撇子」此一說法帶有明顯且強烈的歧視色彩。

隨著時代的演進，慣用左手者也逐漸受到重視。在 1975 年 8 月 13 日，美國堪薩斯州托佩卡市的一群左撇子建立了名叫左撇子國際的組織，他們設想把全世界的左撇子聯合起來，共同爭取左撇子的權益。一年後，該組織舉行慶祝活動，並將這一天確定為國際左撇子日，希望有朝一日全世界的左撇子一起慶祝自己的節日。因此，1976 年的 8 月 13 日就成為第一個國際左撇子日。此外，除了美國對左撇子的關注，在英國與日本亦有專為左撇子慶祝之節日及活動，由此可見慣用左手者已逐漸被世人所注意。

六、左撇子傾向與性別之關連性

左手傾向的女性是否要比男性多?一般而言，女性的直覺較佳，而邏輯思維能力較差，然因較有同情心，同時又具有操縱能力，而所有這些功能都與大腦右半球有關。

但左手傾向是否真的與性別有關，長久以來皆無法得到最終解答。乃因要得到確切的左撇子人口的性別和人數，殊屬不易，蓋登記人口時並不會標記是否為左撇子。而且，統計的困難還是多方面的：首先，左手傾向有著不同的程度，如果程度較淺，人們不易察覺到；

其次，由於社會或多或少仍然存在著偏見，以至於許多左撇子依舊隱藏著他們的天性。

有研究表明，左撇子的比例在兩性中並不存在明顯差別。但也有其他一些調查顯示，男性左撇子數量比女性多 1%到 5%。後面的調查可能說明：這種單側傾向性--也就是身體一側佔據支配地位的現象，在女性那裡相對來說是不那麼突出的。左、右腦半球的差異性在女性那裡要弱一些，或者說女性可以更好地統一兩個腦半球中的天賦和能力。事實證明，男性在語言能力或是空間能力兩方面顯示出了強烈的側向性，而女性在語言能力及非語言能力方面，則有著較強的雙側對稱性。(搜狗百科)

七、左撇子之遺傳

從現象上看，慣用手是一種人的本性。在任何社會形態下，不管採取什麼強行糾正的辦法，對於左撇子來說，可能他或她能夠非常熟練的使用右手，但其偏愛用左手的本性仍不變。現實生活中，許多父母採取體罰、捆綁、戴手套等一切想得出的辦法限制左撇子孩子用左手，往往只能在有限的幾種用手活動上成功。

統計學上有更明顯的證據。一項旨在調查左撇子在雙親都是左撇子或雙親都是右撇子家庭中出生機率的醫學研究顯示，在雙親都是左撇子的家庭，子女是左撇子的機率是 50%；而在雙親都是右撇子的家庭中，子女是左撇子的機率僅有 2%。另一個證據是，左撇子的比例在某些家族中明顯高於一般家族，說明用手的偏愛與遺傳直接相關。根據調查顯示，世界上約有 $\frac{2}{3}$ 的左撇子是男性，若父母雙方都是左撇子，其子女有半數的機率也是左撇子，這說明左撇子具有遺傳性；但並非所有的左撇子均與遺傳有關，也就是說，遺傳並不是左撇子的唯一成因，因為至少有 84%的左撇子其父母不是左撇子，12%的雙胞胎中一個不是左撇子，另一個是左撇子。

有人用顯性基因和隱性基因來解釋左右撇子的成因。右撇子基因是顯性的，而左撇子基因是隱性的，只有在特殊的基因配對中，左撇

子隱性基因的性狀得以顯示，所以在總人口中，左撇子成為少數。

也有研究報導，一個人習慣使用左手或右手，是由單一基因決定，醫學界正在努力找出這個基因。曾有人對 100 對左撇子夫婦及其父母、子女進行研究發現，從父、母或雙親遺傳到這個基因的，天生就慣用右手；沒有這個基因的，則可能慣用左手，也可能慣用右手。82%的人至少有一個這種基因，因而成為右撇子；18%的人沒有這個基因，其中一半成為慣用右手者，另一半或是慣用左手，或是兩手都善用。這一研究解釋了同卵雙胞胎的慣用手不同的原因(搜狗百科)。

第二節、社會化之相關研究

一、影響社會化的因素

社會化是透過個人和與之有關的其他個人及群體的相互作用形成的。人的行為總是按照一定的社會規範，通過與他人的相互交往，在一定的時間、地點和條件下為了滿足個體的某種需要進行的。因此，構成社會化的整個因素就是影響個體的全部社會生活環境。其中家庭、學校和社會文化影響是構成社會環境的三個主要方面(MBA 智庫百科)。

(一)家庭影響

父母對子女社會化的影響遠遠大於其他人的影響。家庭是兒童的最初學校，父母是兒童的首任教師，父母的舉止言行，無一不對孩子起著潛移默化的作用。

從兒童的成長來說，家庭、學校、幼兒園生活，都對兒童的社會化給予深刻影響，其中家庭環境的影響具有特殊意義。因為兒童的家庭生活約占他們全部時間的 $\frac{2}{3}$ 。此外，從他們接受教育的順序看，首先是家庭影響，其後才是幼兒園和學校。現代心理學研究表明，個體接受社會化的最佳年齡是學前期，家庭影響對個體社會化是非常重要的。

(二)社會環境影響

社會環境影響，主要是指學校教育的影響。按照教育學的觀點，學校的作用，主要在於把各種行為規範、道德標準、社會價值觀念以及前人所積累的知識、經驗、技能、技巧通過一定的手段，有目的、有計劃、有步驟地傳授給下一代，並施以一定的行為影響，使其符合社會化的要求。

學校對個體的這種社會化要求，主要是透過教材的傳授、教學內容的考核、教師的人格影響以及同學之間個人與組織之間的相互作用實現的。當然，社會環境的影響，除了學校教育之外，國家的政策、方針，社會上的各種道德觀念、習慣勢力、宗教信仰、社會輿論以及意識形態等等，都具有不可忽視的作用。因此，為了加速人們的社會化過程，國家可以有目的地透過報紙、電臺、電視、廣播、電影、書刊等不同手段對人們賦予各種不同的影響。

(三)社會文化影響

社會文化主要包括政治、經濟、宗教、文化、風俗、習慣、民族傳統以及生產力發展水平等等。不同的文化結構對人的社會化影響也具有明顯的區別，例如居住在新幾內亞三個不同地方的部族，由於文化結構不同，他們的行為方式與人格傾向也有顯著不同。居住在山地上的人，傳統上一向和平相處，大都性格溫和、對人親切，因而居民之間都很合作；居住在河岸上的人，傳統上殘酷好鬥，居民之間也是相互攻擊，互不合作，占有欲望很強；居住在湖邊的人，正處於母系社會，男女性別分化得很明顯，女性支配男性，握有經濟大權，男子在家帶孩子，自卑靦腆。

二、社會互動論

社會化的互動論強調的是個人運用創造力，並透過社會上的互動，為自己建構意義與社會情境。這其中包含了所謂的符號互動，在

符號互動論中人們透過如手勢、語言(肢體語言)、態度、規則等媒介與他人互動、溝通進而產生社會互動，人們可藉之相互影響其社會互動之解釋，並發展出共同的經驗之意義。社會學家齊穆爾(G·Simmel)曾指出，「社會互動為人類社會生活的基本要素，一切社會現象皆基於互動而產生。」意旨一個人自參與社群，使自我與社會生活結合為一體，因而達到群體的穩定運作和發展。此外，互動論者也提出來自他人的回饋也會影響自我、社會地位與自我價值的認知，就好比個人從事社交行為的過程當中與他人的互動得到回饋時，對個人是具有意義的，相對地，其社會發展具有正面之意義(陸建國、鍾莉瑛，2006)。

從文獻中可看出，許多關於左撇子的研究皆以醫學、教育等方面著手。舉例來說，在醫學部分之相關文獻，大多為探討慣用手的遺傳學，亦或使用是否源自於左右腦的結構與思維路線的不同、左撇子的心理狀態與性格為何等；而在教育部分之相關文獻，則大多為探討左撇子在學習能力上的表現為何等。然綜上所述，亦可發現文獻中對於本研究所要探索的問題仍有不足之處，例如關於左撇子議題之相關資料大多以國外為主，反觀國內的研究鮮為少數。另外，也鮮少看見以左手結合社會化之相關文章資料，且眾多文獻中對於左撇子的狀態皆顯現出負面的描述，然根據本人的觀察及了解，生活周遭的左撇子不論在性格上、成就上、社交上等，大多與文獻所述呈現相反或較不符合的現象，故本研究欲透過下一章節之研究方法對上述所見之問題進行進一步的探討。

第三章 研究方法

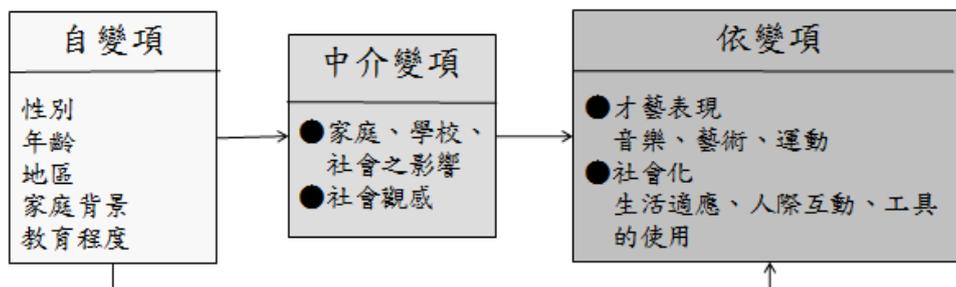
根據研究目的擬訂研究架構，並透過量化分析與質性訪談彙整的方式進行資料的蒐集、分析及整合。本章分成三小節，依序由研究架構(包括研究設計暨研究對象)、研究工具(含問卷調查規劃及資料分析)、研究步驟加以說明。

第一節、研究架構

本研究旨在了解不同年齡層之左撇子在成長過程中學習能力、特殊技藝成就及社會化過程之情形。研究架構如下：

一、基本架構

研究架構如下：



(一)自變項(左撇子的背景資料)

- 1.性別：男、女
- 2.年齡：20歲以下、21~30歲、31~40歲、41歲以上
- 3.地區：北部、中部、南部、東部、外島
- 4.家庭背景:工、商、軍公教、農林漁牧、受聘於公司行號、自由業、其它
- 5.教育程度:國中以下、高中及高職、專科及大學、碩士及博士、社會人士

(一)中介變項

- 1.家庭、學校、社會之影響
- 2.社會觀感：一般大眾之刻板印象(汗巖或過度吹捧)

(三)依變項

- 1.社會化：生活適應、人際互動、工具的使用
- 2.才藝表現：在音樂、藝術、運動等之表現

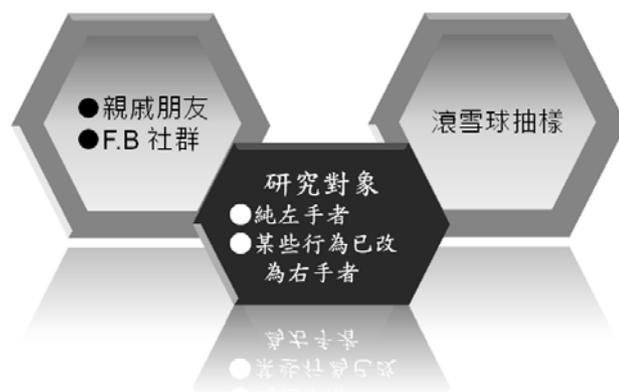
二、研究設計

結合量化與質性方法，分別為滾雪球抽樣、問卷調查法及深入訪談法。研究之基本設計如下：

- (一)首先透過相關文獻的回顧及統整，了解左撇子的成長過程、才藝成就及社會化過程之相關資訊，並進一步深入探討其間的關聯性。
- (二)其次應用文獻中既有的問卷為工具進行問卷調查，參考其中與本研究自變項、依變項有關之題項，並加入自身的題項，以整理及合併成完整的問卷。
- (三)透過回收問卷後的分析及整合，從中找出訪談對象進行深入訪談，了解慣用左手者在題目之三項類別中，是否會因年齡層的不同、家庭與學校教育的不同，而有不一樣的結果產生。

三、研究對象

不論是量化分析或質性研究，研究對象的選取皆是核心所在。本研究先從生活周遭之左撇子親戚與朋友及 Face book 社群著手，再藉由滾雪球抽樣的方式請他們提供另外一些屬於本研究目標總體的調查對象，然根據所形成的線索選擇此後的調查對象，故研究對象中包含純左撇子及在某些行為上已改為右手之慣用左手者，即雙手俱利者，再各自從兩種類型中找出訪談對象進行分析與比較。



四、假設前提(hypothesis)

進行本研究分析前必須先假設某些基本條件未被特殊化或邊緣化，否則視為無效問卷，以免離失去本研究基本原則而影響統計成果，另須設定主題，俾提供研究驗證。

(一)基本限制

- 1.假設受訪者其慣用左手習性是與生俱有的，而右手殘障或受傷致無法使用必須改用左手者非本研究調查對象。
- 2.假設受訪者之家庭未限制其才藝學習或發展的機會

(二)設定主題

- 1.假設左撇子才藝表現(包括藝術、音樂、運動等方面)與慣用左手習性有相關性。
- 2.假設左撇子社會化過程與慣用左手習性有相關性。

第二節、研究工具

本研究之研究工具為左撇子特性問卷調查表及質性訪談兩項，內容之設計分別如下：

一、問卷調查內容

問卷設計上首先針對各項不利因素逐一探討，其次了解左撇子在社會化演進中之各種影響因子，結合自身之人格特質，作整體分析整合後歸納出左撇子在成長過程中影響才藝成就之最重要因素。以 80 道問題分成一般問題、社會化過程與社會觀感及才藝表現等三部份，並細分成八小類，每題可勾選項分非常滿意、滿意、不一定、不滿意、非常不滿意等五項。

(一)基本調查類別及內容規劃

1.基本資料調查

此部分主要在調查左撇子的相關背景，其內容在個人方面包含性別、年齡、性格、居住區域、家庭社經地位、職業類別、目前身份…等；在環境方面包含學校教育、家庭、社會、同儕壓力等。

2.一般問題

探討左撇子自我認知與心態上探討、生活上之習性及偏左傾向之程度。

3.社會化過程與社會觀感

社會化過程部分整理出一份成長歷程、生活適應及心理狀態等調查，將其融入於問卷中；而在社會觀感部分，則是探討社會對於左撇子之看法為汙衊抑或吹捧？

4.才藝成就

此部分為探討受訪者在音樂、藝術、運動或其他領域之成就，探討左撇子在才藝學習及精進上所擁有之優勢與劣勢。

(二)考量左撇子在才藝表現上之不利情況

由於控制左手的是右半腦，右腦主管圖像、聲音，在感性思維和動作敏捷性方面，此為左撇子先天的有利因子。因此理

論上左撇子在才藝方面較具有優勢。惟在諸多生存環境上之及社會化過程之生理、心理影響等不利因素卻也可能折損原應有之表現。

1. 音樂方面可能面臨之問題

(1) 哪些樂器演奏對左撇子有障礙而需要改裝樂器?

吉他、小提琴、大提琴、琵琶、南胡、...等弦樂器。尤以吉他、小提琴等須以左手壓弦右手彈奏，右手如難以盡情使力，其彈奏結果必大打折扣，必須改成左手彈奏右手壓弦，市面上又難以購得改裝後之吉他。所以左撇子吉他手必須克服彈奏無力之障礙或自行改裝。

(2) 哪些樂器演奏對左右手之限制較不大?

管樂器如笛子、喇叭類、簫、陶笛...等、非管樂器包括鋼琴、電子琴、口琴...等。

(3) 哪些才藝他人較難知道自己是左撇子?

歌唱、作曲、編曲、鼓手...等。

(4) 最大困擾

左手專用樂器難覓。

2. 藝術方面可能面臨之問題

(1) 哪些才藝要有適於左手者之工具，否則較無法從事?

多數刀具僅單斜刀刃或握把僅供右手握持，左手無法執行。木雕、石雕之部份工具如電鋸、雕刻刀皆有影響。

(2) 哪些才藝專長對左右手較為不拘?

美工、繪畫、書法、建築設計、室內設計、景觀設計、商品設計...等。

(3) 哪些才藝他人較無法知道自己是左撇子?

舞蹈、戲劇、編劇...等。

(4) 最大困擾

左手專用工具難覓。

3.運動方面可能面臨之問題

(1)哪些運動要有適於左手者之用具，否則較無法從事該運動？

保齡球、棒球、高爾夫球、曲棍球、射箭...等。

(2)哪些運動對左右手較不拘？

籃球、排球、網球、撞球、羽毛球、拳擊、馬術、標槍、鉛球、撐竿跳...等。

(3)哪些運動他人較無法知道自己是左撇子？

游泳、跑步、體操、田徑、足球、自由車、登山...等。

(4)最大困擾

許多運動項目右手教練無法指導左手選手，左撇子通常須自己摸索竅門，如高爾夫球、棒球投手...等。

4.使用左手最容易顯露於外的動作

吃飯、寫字、猜拳、握手...等

5.難以用左手取代之動作

持步槍、打電話(左手按鈕，右手拿聽筒)、彈吉他、高爾夫(需左手專用球桿)、滑鼠...等。

6.其他障礙

吃飯時出手與鄰座相撞、持剪刀、菜刀、鋸子、單人連座桌椅、使用開罐器、寫毛筆字...等。

(三)考量左撇子在社會化過程中之影響

1.左撇子在心理、生理、社會層面上的影響？

2.左撇子在社交方面可能產生哪些心理障礙而裹足不前？

3.上述心理障礙對人格發展與人際關係會有何影響？

4.有無必要對慣用左手習性做修正？若修正後有否可能改變上述影響？

詳細調查表如附錄一:左撇子行為問卷調查表；調查成果表如附錄二:左撇子行為問卷調查成果表。

二、質性訪談內容

以有別於問卷調查方式進行質性訪談，以輕鬆對話方式並要求受訪者儘量詳盡說明，而非簡答。題型主要內容可隨機交談，不限於以下題目，分述如下：

(一)一般性問題

- 1.請問你的家族是否有左撇子?請詳述
- 2.你的左手化程度如何?是全部左手還是有部份右手?還是雙手俱利?你有何事情或動作可完美地使用右手?
- 3.日常生活中比較感覺不便的事為哪些?

(一)社會化方面問題

- 1.你是否曾因為寫字、吃飯等主要行為使用左手，與他人不同而較容易感到畏縮?
- 2.你是否曾經想靠著慣用左手來出人頭地?如果有，你做了何種努力?
- 3.在公眾場合看到左撇子是有親切感還是感到同病相憐?你會互相勉勵或是沒有特別感覺?
- 4.你覺得左撇子在尋找伴侶時有影響嗎?你是否希望你的異性伴侶也是左撇子，為何?
- 5.你覺得使用左手對你的生理、心理有無產生障礙?
- 6.你覺得使用左手會減少你在社會上的競爭力嗎?
- 7.當某項表現眾人給你異樣眼光時你如何克服?
- 8.使用左手有否影響你的人際關係?
- 9.你覺得左撇子在求職時有影響嗎?

(二)才藝方面問題

- 1.你常運動嗎?做運動時有否因使用左手而挑選運動類別?何運動你會因使用左手而不想碰?
- 2.是否在運動場上使用左手會讓你覺得較占優勢?你是否會仰慕棒球左投手?
- 3.在音樂、藝術上有否因使用左手而使發展受到限制?如果有，

是否很想克服或乾脆改以右手學習?

4.當兵時右手無力持槍及扣板機，不可能有專為左撇子使用的槍，你是否能克服?

5.你覺得左撇子在才藝表現上遇上瓶頸應如何尋求自我突破?

(三)其他

1.其他你認為有助於本研究之事項有哪些建議?並請發揮你的看法與論點。

2.其他相關問題。

第三節、研究步驟

研究步驟分成準備階段；資料蒐集分析階段；研究結果討論等，各階段再細分成數項，以下圖說明：

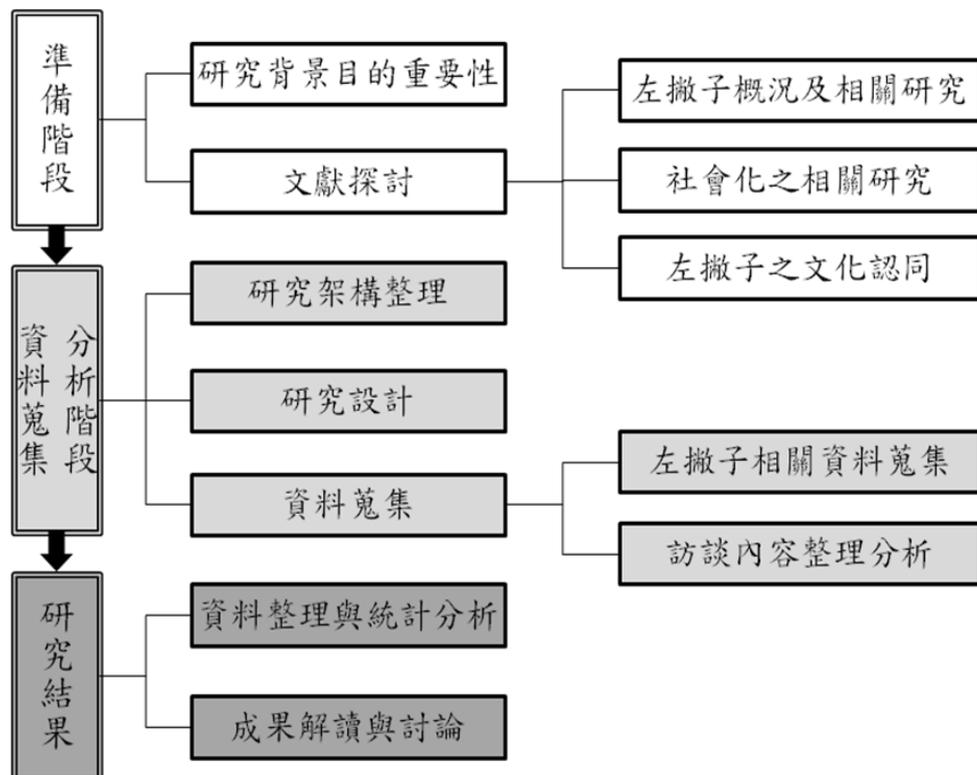


圖 3-1 研究步驟圖

第四章 量化研究與分析

本「左撇子行為」問卷調查係針對慣用左手者作滾雪球調查，受訪者不限居住地區、年齡、身份、職業...等。自 103 年 2 月 15 日起至 103 年 4 月 15 日止計兩個月期間以三種方式同時進行，其一是藉由 do survey 市調網所建立之線上系統，由受訪者於線上直接點選答案並送出，填寫不完整或重覆填寫者將無法傳送。其二是以 Microsoft Office Word 軟體建立表單欄位之電子檔供點選，所有文字皆鎖定以防被竄改，請受訪者點選完畢後以 mail 傳回。其三是以前傳統紙本影印供填寫之方式，填畢當場收回。經統計以系統點選傳回者 54 份，以檔案回傳者 21 份及紙本填寫 10 份。由於台灣左撇子占人口比例約僅 5~8%左右，故須透過更多管道尋找樣本。最大的受訪群為 Face book 左撇子聯盟社群，其次為親戚及朋友轉介，再次是各級學校師生，另少部份來自填寫者轉知他人填寫。透過所獲得之資料進行分析研判，以了解左撇子在才藝表現及社會化過程中之心理與生理情況。

第一節、基本統計值

問卷調查內容分(一)一般問題；(二)社會化過程與社會觀感；(三)才藝表現等三部份，每部份再分為數個項目。最後由電腦依問卷調查結果建議將所有題項劃分成數類，每類有若干問題，其組成示意詳見圖 4-1。先以 EXCEL2010 版做各項資料紀錄換算百分比並交叉比對，再進行必要之樞紐分析後判讀之。

一、資料彙整及計算

所收到之有效問卷計 85 份，其中男性有 43 份，女性 42 份。依據回收問卷整理如：就受訪者家族中有慣用左手之親人情況(圖 4-2)；受訪者家中主要經濟來源(圖 4-3)；受訪者男女血型比例分布圖(圖 4-4)；受訪年齡分布(圖 4-5)；受訪人現在身份(如圖 4-6)。附錄 2 為左撇子行為問卷調查成果表，紀錄每張問卷各項之個別百分比。

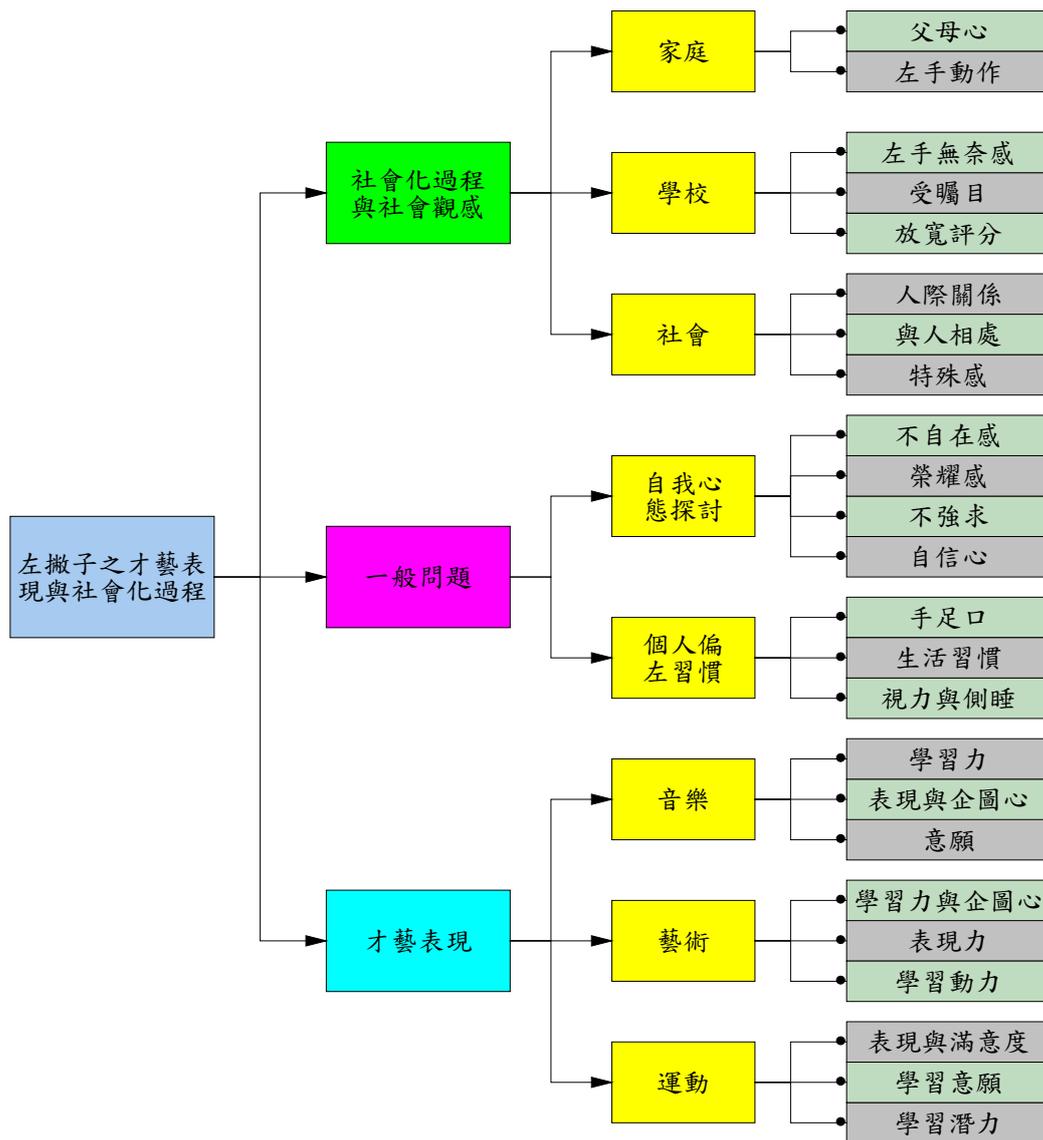


圖 4-1 問卷調查項目示意圖

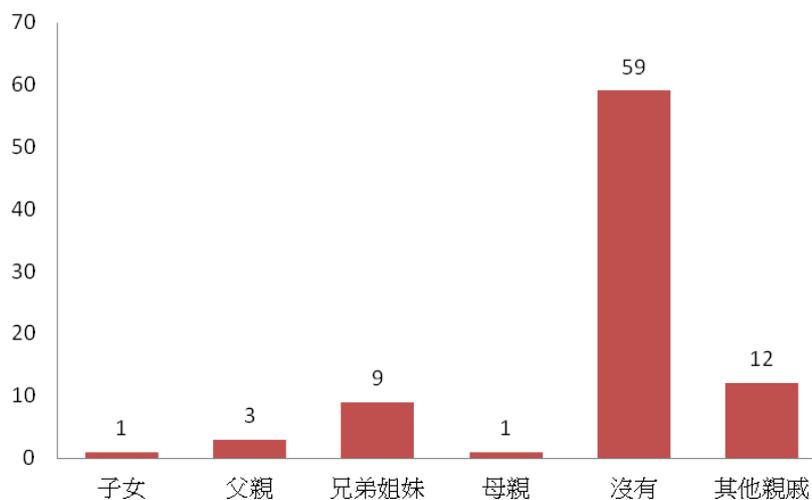


圖 4-2 受訪者家族中有慣用左手之親人之人數圖

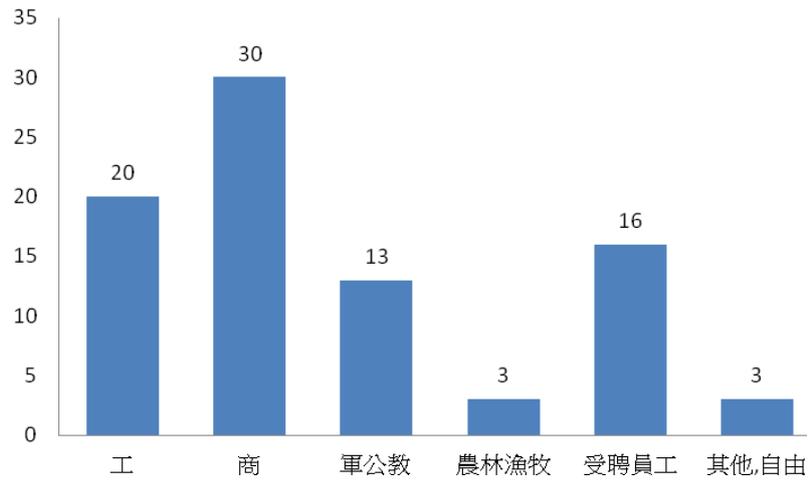


圖 4-3 受訪者家中主要經濟背景人數圖

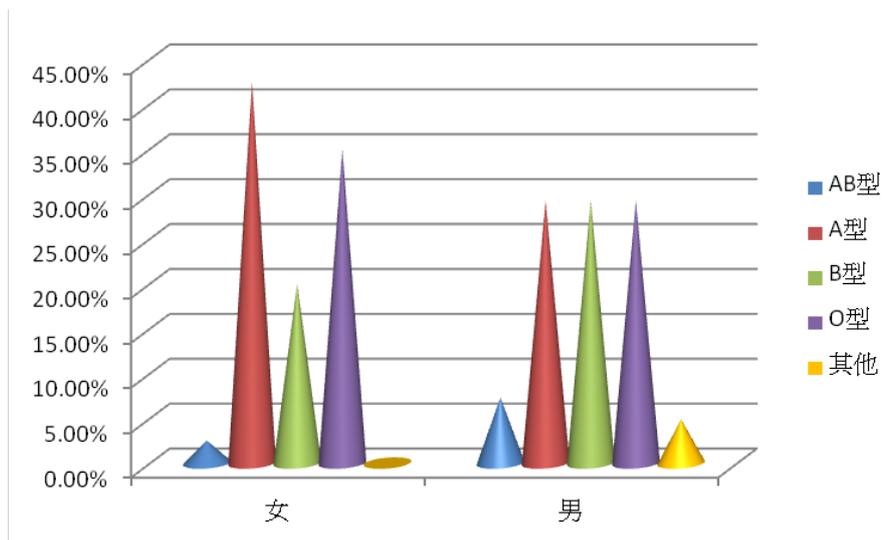


圖 4-4 男女左撇子血型比例分布圖

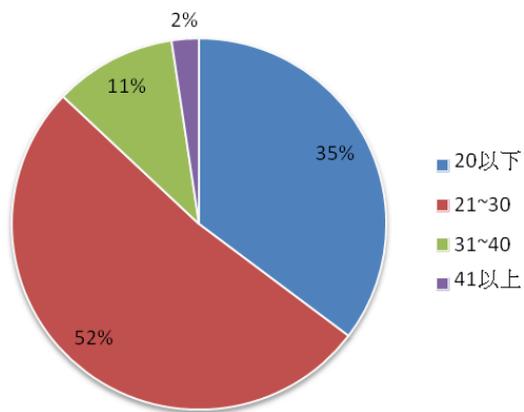


圖 4-5 受訪者年齡分布圖

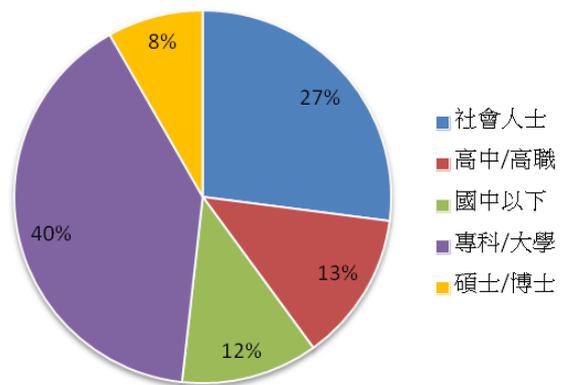


圖 4-6 受訪人現在身份分布圖

為了解慣用左手者於社會化過程與才藝表現上之成長歷程，設計 80 道問題分成(A)社會化過程與社會觀感(B)一般問題(C)才藝表現等三部份，並細分成八小類，每題可勾選項分非常滿意、滿意、不一定、不滿意、非常不滿意等五項，部份受訪者基於本身個性或不確定因素，不喜歡選擇極端答案(非常滿意及非常不滿意)而選擇中間答案(滿意、不一定、不滿意)，造成統計分析結果可能微量失真。經彙整本次問卷調查，所得之資料再經計算後，可分析出以下各項因素，說明如下：

(一)遺傳因素

有左撇子直系親屬統計如下：有左撇子子女 1 人；父親 3 人；兄弟姐妹 9 人；母親 1 人；沒有或有僅有其他親戚 71 人。亦即有直系親屬為左撇子比例為 16.5%，高於左撇子占人口比例值 5%，但因樣本數僅 85，故尚不足以認定左撇子與遺傳因素有明顯之關係，仍應尋求醫學上之佐證。

(二)血型因素

首先就基本資料之統計結果，有效問卷計回收 85 份，其中女性 42 份，男性 43 份；依據圖 4-2 男女血型比例分布圖，女性以 A 型占 42.5%比例最多，男性 A、B 及 O 型皆占各 29.2%。全部樣本計算，A 型及 O 型皆占 34.12%，B 型 24.71%，AB 型 4.71%。依文獻記載，國內血型為 O 型的人比例最多，達 42%，A 型及 B 型平分秋色各佔 26%，AB 型的人最少只有 6%。將左撇子各血型比例除以該血型占人口比所得值 P 如下表：可知 A 型女性左撇子遠大於 A 型人口比例，A 型男性左撇子遠大於 A 型人口比例，其餘 O、B、AB 等血型均小於該血型人口比例，因此可斷言血型為 A 型者最多左撇子，反之左撇子最有可能是血型 A 型者。

O 型男	O 型女	A 型男	A 型女	B 型男	B 型女	AB 型男	AB 型女
P=0.76	P=0.83	P=1.38	P=1.63	P=0.95	P=0.77	P=0.82	P=0.42

註：P 代表左撇子各血型比例除以該血型占人口比所得值

(三)使用左手傾向之強弱

問卷對左撇子對左手依賴度分為四選項即(1)全部使用左手(2)除吃飯或寫字外(3)大部份用左手(4)雙手俱利者，前二項為左手傾向較強烈者。男性(1)+(2)之比例為 62.79%；女性(1)+(2)之比例為 59.52%，亦即左撇子中有約六成比例幾乎完全使用左手。若以 A、B、O 等三種(AB 型僅 4 人，其他僅 2 人，均不予分析)血型類型之左手依賴強烈與否作分析，整理如下：

血 型	(1)全部用左手	(2)除吃飯,寫字	(3)大部份左手	(4)雙手俱利者	(1)+(2)
A	48.28%	31.03%	13.79%	6.90%	79.31%
B	33.33%	14.29%	33.33%	19.05%	47.62%
O	31.03%	24.14%	31.03%	13.79%	55.17%
全	36.47%	24.71%	25.88%	12.94%	61.18%

註：「大部份左手」意指除吃飯寫字外尚有其他行為或動作可使用右手者
可知 A 型者有 48.28%完全使用左手，(1)+(2)合計亦達 79.31%。再回顧(一)之結論，可知 A 型者不但左撇子最多且使用左手傾向最強。

此外，問卷中論及個人偏左習性有 8 道，請左撇子回想日常生活中各項不刻意注意且無須使力之動作是否有偏左傾向。由於這類問題與個性、思想無關，純係個人習性，回答「同意」或「非常同意」或「不一定」者涵意為不反對，此將之歸類為對命題之敘述認同，而回答「不同意」或「非常不同意」者其涵意為此問題所敘述與自己情況完全相反，這是一項有趣的統計，茲將「不同意」或「非常不同意」兩項百分比合併計算，以表明對命題之敘述不認同，結果如下：雙手十指交錯時是左手大姆指在右手大姆指之下有 50.59%，表示正反各半，無明顯相關性；在側睡習慣偏向左側僅有 27.05%不認同，即有 72.95%之左撇子側睡習慣偏左；雙手抱胸時是左手在上僅 30.58%，即不認同者約三成，有 69.42%認同；僅有 22.35%受訪者穿衣(鞋)時並非先穿左手(腳)，顯示高達 77.65%左撇子在此方面有顯著左傾現象；較奇特的是與手並無關連之眼睛回答不認同左眼的視

力優於右眼的視力卻僅 29.41%，即 70.59%之左撇子左眼視力優於右眼視力；至於在咀嚼東西時會先用左邊牙齒咀嚼有 25.89%不認同，表示 74.11%仍有此習慣；而出乎意料者乃不用左腳踢球習慣者僅占 30.59%，亦即有 69.41%左撇子竟習慣用左腳踢球；在作無須使力的動作(如下棋、拿東西)仍使用左手僅 16.47%不認同，即 83.53%左撇子在無意識下的動作亦先使用左手。

由問卷結果除雙手合十無顯著左傾之習慣外，其餘各題答「不同意」或「非常不同意」合計均僅在 16%~30%間，可知左撇子在其他動作有大的比例仍然不知不覺中有偏左習性。

(四)左撇子心理建設問題

就左撇子在參與社會互動之過程中，有關個人之心理建設是否健全?是否有自卑感?，這類題目與個性、思想、心理有關，問卷中已設計許多關鍵性問題，回答「同意」或「非常同意」者代表十分認同，括弧內為兩者合計所占比例百分比，分述如下:我會害怕陌生人知道我慣用左手，因而刻意隱瞞(4.70%)；我介意別人叫我「左撇子」或台語的「醜手仔」、「倒手仔」等(11.77%)；我對自己慣用左手感到無奈或懊惱(2.36%)；我會因為寫字、吃飯等主要行為使用左手，與他人不同而較容易感到畏縮(9.42%)；我會因為使用左手而對各種才藝競賽卻步(7.06%)；我曾因為使用左手而被同學嘲笑過(5.89%)；我在剛認識異性朋友時，使用左手會覺得很尷尬(3.53%)；我曾因為與人握手時先伸出左手而被投以異樣眼光(10.59%)；我覺得慣用左手對我的人際關係有影響(11.76%)；我會因為彈奏某些樂器(如吉他)使用左手讓我感覺不方便而影響我的學習意願(29.41%)；我因慣用左手而影響我在藝術方面的學習意願(9.41%)；我會因為慣用左手而影響對運動方面的學習意願(12.94%)。

此外，以不在乎某些事情為題而回答「同意」或「非常同意」者合計所占百分比如下:我並不在乎別人在我表演時因為我使用左手而投以奇異的眼光(77.65%)；我並不在乎別人在我作畫

或表演時因為我使用左手而投以奇異的眼光(72.92%);我並不在乎別人在我運動時因為我使用左手而投以奇異的眼光(75.30%)。

在前 12 問題中答同意或非常同意僅有 1 道達 29.41%，有 7 道小於 10%，表示僅很少比例之左撇子會在意問題所敘述之事項。尤其對自己慣用左手感到無奈或懊惱僅 2.36%及在剛認識異性朋友時，使用左手會覺得很尷尬僅 3.53%；在後 3 道問題中答同意或非常同意者皆高於 70%。由此可知左撇子絕大部份不會因自己慣用左手與眾不同而躊躇不前，懷憂喪志及自卑，反倒是絕大部份樂觀進取，充滿信心。

(五)生活上有否造成不便

對於左撇子生活上是否有所不便計有 10 道問題，皆以較負面之表述來命題，答「同意」或「非常同意」者其比例如下：我做家事(如拿菜刀、拿剪刀、掃地、拖地、盛飯、舀湯…等)時若不用左手就難以動手做(51.76%);若學校或教室裡的器具沒有設計專門給左利者用的，我會感到不適應(23.53%);對於某些只能使用右手的舉動(如儀隊操槍、樂隊指揮)等，我寧可選擇放棄(20.00%);某些運動工具(如棒球手套)、樂器(如小提琴)左右手有別，因此我會特地去找尋左利者專用品(27.06%);我必須使用左利者專用的樂器(14.11%);我會因為彈奏某些樂器(如吉他)使用左手讓我感覺不方便而影響我的學習意願(29.41%);我因慣用左手而影響我在藝術方面的學習意願(9.41%);一些音樂項目使用左手有讓我感覺不方便之處(29.41%);一些藝術項目使用左手有讓我感覺不方便之處(18.83%);一些運動項目使用左手有讓我感覺不方便之處(16.47%)。

左撇子在生活上是否有某種程度之不便，經統計除做家事不便達 51.76%外，其餘所占之比例皆在 30%以下。在音樂、藝術、運動等各方面感到不方便分別占 29.41%、18.83%、16.47%，皆低於 30%。雖有 51.76%在做家事上無法不使用左手，但並不致於感覺不便，故左撇子在造成生活不便之情況尚不嚴重。換

言之，左撇子遇到困難時大都自行設法解決，並未怨天尤人。

二、樞紐分析

樞紐分析可用以處理某一特定欄位於兩變數(欄位)下之統計值，例如以性別及血型兩因子來分析對藝術之天份...等。

(一)慣用類型特性分析

本問卷經整理後進行不同因子之交叉比對，可製作出不同因子間之各種不同元素間之組合圖表，用以觀察趨勢狀況。如：性別-左手依賴度統計圖(圖 4-7)；血型-左手依賴度統計圖(圖 4-8)；個人偏左習慣統計圖(圖 4-9)。

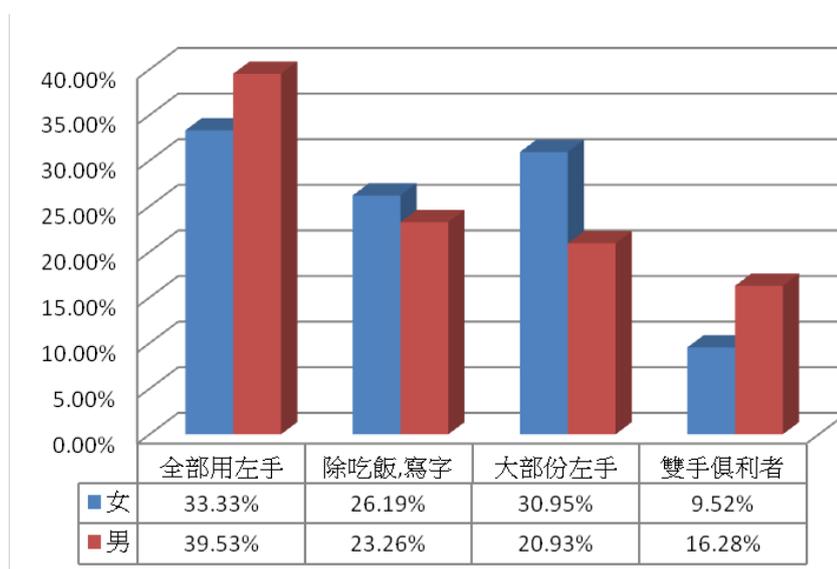


圖 4-7 性別-左手依賴度統計圖

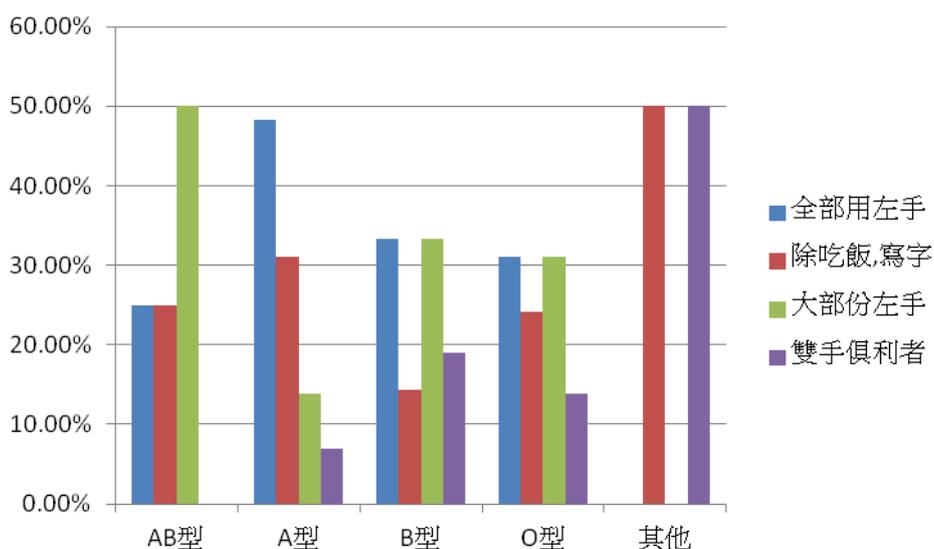


圖 4-8 血型-左手依賴度統計圖

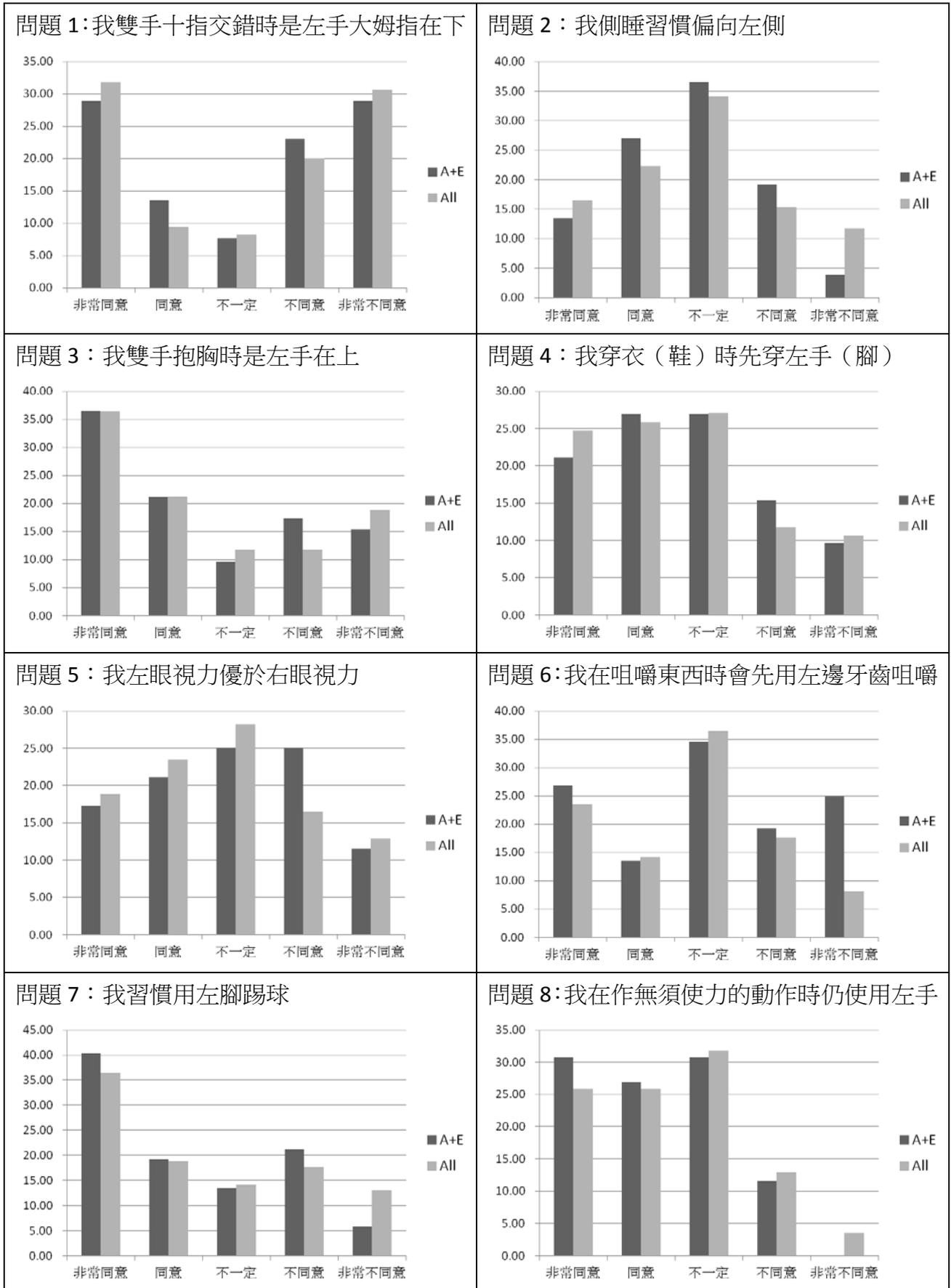


圖 4-9 個人偏左習慣分析圖

圖 4-9 各子圖中 A+E 表示「完全使用左手者」與「除吃飯寫字以外皆使用左手者」兩類左手依賴度較強項目相加後其各種同意情況選項之百分比，本研究將之定義為「高依賴左手群」；All 則表示全數樣本同意情況百分比。橫軸計有五項，分別為非常同意、同意、不一定、不同意、非常不同意等依序由左至右排列，縱軸為所占百分比。可藉以觀察各項所占比例以了解左撇子各種不同屬性對各項舉動左傾向之強弱趨勢。

本圖係再深入探討「高依賴左手群」對各項舉動左傾向，與前節-(三)僅探討左撇子左傾向之強弱，其基本意義不同。在「雙手十指交錯時是左手大姆指在下」議題中顯現左右對稱，中央下凹，代表同意及不同意者相當；在「側睡習慣偏向左側」議題中之亦顯現為左右對稱，中央上凸，代表各有同意及不同意，但不確定者較多；在「雙手抱胸時是左手在上」議題中之比例為下滑後微上升，表示同意者比不同意者較多；在「我穿衣(鞋)時先穿左手(腳)」議題中之比例為上升後平移再急降，代表不同意者較多；在「左眼視力優於右眼視力」議題中之比例為緩上升後平移再急降，代表不確定者較多且不同意者多於同意者；在「咀嚼東西時會先用左邊牙齒咀嚼」議題中之比例為下降後上升再下降，線型呈鋸齒狀，代表意見非常分歧；在「習慣用左腳踢球」議題中之比例為由最高點一路下滑，表示同意者遠多於不同意者；在「作無須使力的動作時仍使用左手」議題中之比例為由最高點下滑後上升後再下滑，表示同意者很多，不同意者幾乎沒有。

綜上所述，高依賴左手群對各項議題，其同意程度均遠大於不意程度，顯示愈依賴左手者在其他舉動中之左傾向有愈高之趨勢。

(二)左撇子對社會化過程之感受

為區分不同身份在社會化過程中之感受度，選定問卷中在家庭、學校、社會等之社會化較具代表性議題，統計並觀察分

析各主題各種回答所占百分比如表 4-1，百分比大於 40%部份以灰色網底顯示。框線內為各選定之 A、B、C 三題代表性議題。

家庭 A：我曾因慣用左手而被父母要求改正。
家庭 B：我會因寫字吃飯等主要行為使用左手，與他人不同而感到畏縮。
家庭 C：我做家事(如拿菜刀、剪刀、掃地、盛飯等)時若不用左手就難以動手作。
學校 A：我曾因為使用左手而成為別人話題的焦點
學校 B：學校或教室裡沒有設計專門給左利手用的器具，我會感到不方便。
學校 C：對於某些只能使用右手的舉動(如儀隊操槍、樂隊指揮)等，我寧可放棄。
社會 A：我在剛認識異性朋友時使用左手會覺得很尷尬。
社會 B：我覺得慣用左手對我的人際關係有影響。
社會 C：我慣用右手朋友羨慕我會用左手做事。

表 4-1 不同身份對社會化過程之回答

	非常同意%			同意%			不一定%			不同意%			非常不同意%		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
家庭主題															
國中生	0.00	0.00	20.00	10.00	0.00	50.00	20.00	10.00	10.00	30.00	20.00	10.00	40.00	70.00	10.00
高中生	18.18	0.00	9.09	18.18	9.09	36.36	9.09	27.27	27.27	18.18	0.00	18.18	36.36	63.64	9.09
大專生	17.65	2.94	29.41	41.18	5.88	29.41	11.76	20.59	14.71	11.76	32.35	17.65	17.65	38.24	8.82
碩博生	42.86	0.00	42.86	14.29	14.29	0.00	0.00	14.29	42.86	14.29	28.57	14.29	28.57	42.86	0.00
社會人	21.78	0.00	26.09	56.52	13.04	13.04	0.00	13.04	30.43	13.04	30.43	21.74	8.70	43.48	8.70
學校主題															
國中生	30.00	10.00	0.00	0.00	0.00	10.00	40.00	0.00	30.00	10.00	40.00	40.00	20.00	50.00	20.00
高中生	9.09	9.09	0.00	36.36	27.27	18.18	18.18	18.18	18.18	27.27	0.00	36.36	9.09	45.45	27.27
大專生	23.53	11.76	5.88	26.47	11.76	14.71	20.59	26.47	14.71	14.71	29.41	38.24	14.71	20.59	26.47
碩博生	0.00	0.00	14.29	42.86	0.00	0.00	42.86	57.14	42.86	14.29	28.57	28.57	0.00	14.29	14.29
社會人	4.35	4.35	17.39	39.13	26.09	8.70	8.70	13.04	34.78	34.78	30.43	21.74	13.04	26.09	17.39
社會主題															
國中生	0.00	0.00	30.00	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00	70.00	40.00	40.00	0.00	60.00	50.00	0.00
高中生	0.00	0.00	9.09	0.00	9.09	18.18	27.27	18.18	45.45	9.09	18.18	9.09	63.64	54.55	18.18
大專生	0.00	0.00	20.59	0.00	5.88	38.24	8.82	20.59	23.53	35.29	41.18	14.71	55.88	32.35	2.94
碩博生	14.29	28.57	14.29	14.29	28.57	28.57	28.57	14.29	42.86	14.29	0.00	0.00	28.57	28.57	14.29
社會人	4.35	0.00	13.04	0.00	8.70	21.74	8.70	13.04	39.13	26.09	39.13	4.35	60.87	39.13	21.74

在「家庭」主題 A 有關被父母要求改正左手之議題中，大專生、碩博生及社會人士均有極大比例答「非常同意」或「同

意」，國中生、高中生反而很少，此意謂最近十幾年來，民智已開，家長不再強迫子女改用左手的習慣；在家庭主題 B 有關因使用左手是否會感到畏縮之議題中所有身份中皆以「不同意」及「非常不同意」所占比例極高，證明現階段左撇子在成長過程中均不太在意自己使用左手與他人不同而感到自卑；在家庭主題 C 有關做家事必須使用左手之議題中，答「不同意」者不到二成，「非常不同意」者不到一成，證明大多數人做家事(如拿菜刀、剪刀、掃地、盛飯等)時若不用左手就難以動手作。

在「學校」主題 A 有關使用左手成為別人話題焦點之議題中，大專生、碩博士生及社會人士有不少人答「非常同意」或「同意」，國中生反以「不同意」及「非常不同意」較多。代表現階段左撇子比較不被投以異樣眼光；在學校主題 B 有關沒有左利手使用器具會感到不便之議題中，答「非常同意」者很少，「不一定」「不同意」及「非常不同意」則比例較高。代表雖然沒有左撇子專用器材稍有不便，但大多數仍能自己適應；在學校主題 C 有關使用右手的舉動(如儀隊操槍、樂隊指揮)等是否放棄之議題中，不論何身份，答「非常同意」或「同意」均很少，答「不一定」「不同意」及「非常不同意」則比例較高。事實上不可能不放棄，但也反應大多數左撇子不服輸的個性。

在「社會」主題 A 有關左撇子認識異性朋友是否會尷尬之議題中，國中生、高中生、大專生答「非常同意」或「同意」為零，不論何身份，答「不同意」及「非常不同意」則比例超高。證明絕大多數左撇子心理障礙早已克服，完全不以為意；在社會主題 B 慣用左手是否對人際關係有影響之議題中，碩博士生有較多比例答「非常同意」或「同意」，反之國中生、高中生、大專生答「非常同意」或「同意」比例甚高，表示高學歷者對即將步入社會前會憂慮可能影響人際關係；在社會主題 C 有關朋友是否會羨慕使用左手之議題中，不論各種身份以答「同意」或「不一定」者居多，大專生、碩博士生社會人士則答「非常同

意」「同意」或「不一定」等三項比例大致相同，證明成年人對自己是左撇子有隱性之自信，甚至引以為傲。

(三)左撇子對才藝表現之感受

1.以不同身份作比較

為比較不同身份對才藝之感受度，選定問卷中在音樂、藝術及運動等之表現有代表性之議題，統計並觀察分析各主題各種回答所占百分比如表 4-2，百分比大於 40%部份以灰色網底顯示。框線內為各選定之 A、B、C 三題代表性議題。

音樂 A：我覺得我在音樂方面的學習力優於他人。
音樂 B：我覺得自己在音樂方面領悟力甚佳。
音樂 C：我對於未曾接觸過的樂器能可以很快地摸索，無師自通。
藝術 A：我覺得我在藝術方面的學習力優於他人。
藝術 B：我覺得自己在藝術方面的創意能力很強。
藝術 C：我對於未曾接觸過的藝術項目可以很快地摸索，無師自通。
運動 A：我覺得我在運動方面的學習力優於他人。
運動 B：我覺得自己在運動方面很有爆發力。
運動 C：我對未曾接觸過的運動項目能很快地摸索，無師自通。

表 4-2 不同身份對才藝表現之回答

	非常同意%			同意%			不一定%			不同意%			非常不同意%		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
音樂表現主題															
國中生	30.00	30.00	10.00	20.00	30.00	10.00	30.00	30.00	50.00	20.00	10.00	30.00	0.00	0.00	0.00
高中生	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	18.18	45.45	63.64	27.27	27.27	18.18	27.27	9.09	0.00	18.18
大專生	5.88	8.82	2.94	29.41	29.41	8.82	38.24	23.53	41.18	14.71	26.47	26.47	11.76	11.76	20.59
碩博生	14.29	14.29	0.00	14.29	14.29	42.86	28.57	28.57	14.29	28.57	28.57	42.86	14.29	14.29	0.00
社會人	0.00	0.00	0.00	34.78	30.43	17.39	21.74	13.04	30.43	34.78	13.04	30.43	8.70	8.70	21.74
藝術表現主題															
國中生	20.00	30.00	10.00	30.00	10.00	30.00	30.00	40.00	40.00	20.00	20.00	20.00	0.00	0.00	0.00
高中生	9.09	18.18	9.09	18.18	9.09	18.18	36.36	54.55	27.27	36.36	18.18	27.27	0.00	0.00	18.18
大專生	5.88	11.76	11.76	26.47	29.41	23.53	47.06	38.24	35.29	14.71	14.71	23.53	5.88	5.88	5.88
碩博生	28.57	14.29	28.57	0.00	28.57	14.29	71.43	42.86	42.86	0.00	0.00	14.29	0.00	14.29	0.00
社會人	13.04	13.04	8.70	21.74	34.78	26.09	30.43	26.09	30.43	26.09	17.39	21.74	8.70	8.70	13.04
運動表現主題															
國中生	20.00	30.00	0.00	20.00	20.00	20.00	50.00	40.00	70.00	10.00	10.00	10.00	0.00	0.00	0.00
高中生	18.18	9.00	0.00	9.09	27.27	27.27	27.27	27.27	27.27	36.36	9.09	27.27	9.09	27.27	18.18

大專生	2.94	0.00	0.00	17.65	23.53	20.59	41.18	44.12	32.35	29.41	20.59	29.41	8.82	11.76	17.65
碩博生	0.00	0.00	0.00	28.57	28.57	28.57	28.57	14.29	28.57	0.00	28.57	0.00	42.86	28.57	42.86
社會人	8.70	8.70	17.39	26.09	43.48	21.74	56.52	30.43	39.13	8.70	17.39	21.74	0.00	0.00	0.00

在「音樂表現」主題 A 有關音樂學習力之議題中，不論何身份均答以「同意」、「不一定」、「不同意」等為主，其表示大多數人均不願答「非常同意」或「非常不同意」等極端之答案，亦即不確定自己是否學習能力較優；在音樂表現主題 B 有關音樂方面領悟力之議題中，不論何身份均答以「同意」、「不一定」、「不同意」等為主，但略低於上題，亦即對自己在音樂方面領悟力仍不具充分之信心；在音樂表現主題 C 有關未接觸過之樂器是否能無師自通之議題中，所有身份答「非常同意」者均甚少，答「不一定」、「不同意」者較多，一般而言大多數樂器限右手使用，無師自通之情形較不易見。

在「藝術表現」主題 A 有關藝術學習力之議題中，不論何身份答「不一定」者最多，「非常同意」及「同意」者居次，「非常不同意」者幾乎是零，代表多數左撇子肯定自己在藝術方面的學習力優於他人；在藝術表現主題 B 有關藝術創意能力之議題中，回答與前題相似，但「不同意」者更少，代表多數左撇子肯定自己在藝術方面創意；在藝術表現主題 C 有關未接觸之藝術項目是否能無師自通之議題中，大專生、碩博生答「非常同意」及「同意」或「不一定」者較多，表示教育程度較高者，對於未曾接觸過之藝術項目接受度較高，亦即較有意願自行研究及摸索。

在「運動表現」主題 A 有關運動學習力之議題中，碩博生答「非常同意」為零，答「非常不同意」者達 42%，反之國中生、高中生、大專生則答「非常同意」及「同意」或「不一定」者均多，可顯示較會讀書之左撇子可能運動方面較弱；在運動表現主題 B 有關運動爆發力之議題中，除國中生以外，大多數均答「同意」或「不一定」，證明多數左撇子認為自己運動爆發力在中等以上；在運動表現主題 C 有關未接觸過之

運動項目是否能無師自通之議題中，國中生、高中生、大專生、碩博士生答「非常同意」為零，碩博士生答「非常不同意」者達 42%，國中生、社會人士答「非常不同意」者為零。大部份還是難以無師自通，因許多運動器材還是以右手為主。

2. 以不同血型作比較

倘若比較不同血型對才藝之感受度，各選定問卷中在音樂、藝術及運動等之表現有代表性之議題，惟因 AB 型僅有 4 人，其他型僅有 2 人，樣本數均過少，為免偏頗不作分析。另加列全樣本(即不分血型)統計並觀察分析各主題各種回答所占百分比如表 4-3，百分比大於 40%部份以灰色網底顯示。

表 4-3 不同血型對才藝表現之回答

	非常同意%			同意%			不一定%			不同意%			非常不同意%		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
音樂表現主題															
A 型	10.34	10.34	6.90	20.69	24.14	17.24	27.59	34.48	31.03	31.03	24.14	27.59	10.34	6.90	17.24
B 型	9.52	9.52	0.00	23.81	23.81	14.29	38.18	42.86	38.10	23.81	19.05	28.57	4.76	4.76	19.05
O 型	3.45	6.90	0.00	34.48	31.03	17.24	34.48	31.03	37.93	17.24	20.69	31.03	10.34	10.34	13.79
全樣本	8.24	9.41	3.53	25.88	25.88	15.29	32.94	36.47	35.29	23.53	20.00	29.41	9.41	8.24	16.47
藝術表現主題															
A 型	10.34	13.79	6.90	34.48	31.03	37.93	31.03	34.48	34.48	20.69	13.79	17.24	3.45	6.90	3.45
B 型	9.52	14.29	14.29	14.29	38.10	19.05	52.38	33.33	28.57	23.81	14.29	33.33	0.00	0.00	4.76
O 型	6.90	10.34	6.90	20.69	17.24	17.24	48.28	48.28	41.38	17.24	17.24	20.69	6.90	6.90	13.79
全樣本	11.76	15.29	11.76	22.35	25.88	23.53	41.18	37.65	34.12	20.00	15.29	22.35	4.71	5.88	8.24
運動表現主題															
A 型	6.90	0.00	0.00	24.14	37.93	37.93	48.28	44.83	34.48	13.79	10.34	20.69	6.90	6.90	6.90
B 型	14.29	19.00	14.29	19.05	19.05	14.29	47.26	38.10	38.10	14.29	19.05	19.05	4.76	4.76	14.29
O 型	0.00	0.00	0.00	20.69	31.03	17.24	37.93	24.14	37.93	27.59	27.59	24.14	13.79	17.24	20.69
全樣本	8.24	7.06	4.71	20.00	29.41	22.35	43.53	35.29	37.65	20.00	17.65	22.35	8.24	10.59	12.94

在「音樂表現」主題 A 有關音樂學習力之議題中，不論何種血型均以「同意」、「不一定」、「不同意」等為主，大多數人均不願答「非常同意」或「非常不同意」等極端之答案，亦即不確定自己是否學習能力較優；在音樂表現主題 B 有關音樂方面領悟力之議題中，不論何種血型亦均答以「同意」、

「不一定」、「不同意」等為主，但略高於上題，亦即對自己在音樂方面領悟力較具信心；在音樂表現主題 C 有關未接觸過之樂器是否能無師自通之議題中，所有血型答「非常同意」者均甚少，答「同意」、「不一定」、「不同意」者較多，無師自通之情形較不顯著。

在「藝術表現」主題 A 有關藝術學習力之議題中，不論何身份答「同意」及「不一定」者最多，「不同意」者居次，B 型及 O 型答「不一定」甚多，「非常不同意」者甚少，代表多數左撇子肯定自己在藝術方面的學習力並不差；在藝術表現主題 B 有關藝術創意能力之議題中，回答與前題相似，但「不同意」者更少，代表多數左撇子肯定自己在藝術方面創意，但 O 型答「不一定」甚多；在藝術表現主題 C 有關未接觸之藝術項目是否能無師自通之議題中，O 型答「不一定」甚多，表示較無自信。

在「運動表現」主題 A 有關運動學習力之議題中，B 型答「非常同意」者及 O 型答「非常不同意」者均為各種血型中最多，A 型及 B 型答「不一定」非常多，表示 O 型人運動表現稍遜；在運動表現主題 B 有關運動爆發力之議題中，B 型答「非常同意」較多，A 型答「不一定」者最多，但總體而言，答「非常同意」及「非常不同意」者均少，表示此議題在血型上並無顯著區別；在運動表現主題 C 有關未接觸過之運動項目是否能無師自通之議題中，結果與主題 B 相似。

在本研究觀察的樣本中，顯現不同血型之左撇子對才藝方面之表現並未有較一致之回答，亦即血型之差異對才藝表現並不顯著。

樣本各議題皆以勾選「不一定」為最多，「同意」與「不同意」居次，「非常同意」及「非常不同意」均甚少，顯示左撇子在才藝表現之回答大都出現中間值，故與一般人並無特別顯著之差異。

第二節 因素分析

因素分析為多變項萃取與分類統計工具，是相關分析與變異數分析的綜合進階應用。主要是在簡化一群龐雜的測量，找出可能存在於觀察變項背後的因素結構，使測量題目更為明確，亦指透過數學關係的轉換，使許多相似概念的變項簡化成幾個特定的同質性類別；本研究根據每一個因素的主要概念，選用最具有代表性之題目來測量特質，並用最少的題項，進行最直接適切的測量。

為得進階成果，本研究將基本成果利用 SPSS 18 版軟體針對本問卷(計 85 份)採用主成份分析法 (Principle Component)，並使用最大變異法 (Varimax) 進行因素分析。

本研究首先將問卷中預先設定之八大類，即一般問題中的自我心態探討、個人偏左習慣 2 類；社會化過程中的家庭社會化、學校社會化、社會社會化 3 類；以及最後才藝表演中的音樂表現、藝術表現、運動表現 3 類進行因素分析。其得到之 KMO 值最低為社會社會化的 0.573，最高為藝術表現的 0.821，由此可見上述八大類均適合進行因素分析。

其次，透過因素分析結果加以命名，分別為以下：自我心態探討分為不自在感、榮耀感、不強求心、自信心 4 項；個人偏左習慣分為手足口、習慣、側睡與視力、十指交錯 4 項；家庭社會化分為父母心、左手動作 2 項；學校社會化分為左手無奈感、受人矚目、藝能被要求度 3 項；社會社會化分為人際關係、與人相處、特殊感 3 項；音樂表現分為音樂學習能力、音樂表現與企圖心、音樂學習與意願 3 項；藝術表現分為藝術學習能力與企圖心、藝術表現能力、藝術學習動力 3 項；最後的運動表現分為運動表現及滿意度、運動學習意願、運動學習潛力 3 項。其中，個人偏左習慣之食指交錯與學校社會化之藝能被要求度皆單獨為一類，不足以討論，故予以剔除。其詳細命名內容如表 4-4。

表 4-4 因素分析命名表

項 目	題目大意
自我心態探討	
不自在感	隱瞞、無奈懊惱、改右手、介意醜手仔
榮耀感	異於常人、較聰明、羨慕名人成就
不強求心	才藝卻步、順其自然
自信心	不自在、右手暫代
個人偏左習慣	
手足口	無須使力、踢球、咀嚼
習慣	雙手抱胸、穿衣(鞋)
側睡與視力	側睡、視力
家庭社會化	
父母心	被求改正、天才、工具
左手動作	做家事、畏縮、學步前發現
學校社會化	
左手無奈感	嘲笑、學校獨手桌、才藝拒於門外、操槍放棄、找尋專用品
受人矚目	被稱讚、話題焦點
社會社會化	
人際關係	認識異性尷尬、人際關係影響、伸左手異樣眼光
與人相處	易開話題、右手羨慕
特殊感	語氣直接、特定座位、易與左成朋友
音樂表現	
學習能力	學習力優於他人、領悟力佳、無師自通、激發動力
表現與企圖心	滿意表現、被讚美過、右手學習
學習與意願	專用樂器、學習意願
藝術表現	
學習力與企圖心	學習力優於他人、創造力強、無師自通、滿意表現、激發動力
表現能力	被讚美過、右手學習
學習動力	不便之處、學習意願、不在乎眼光

運動表現

表現及滿意度	爆發力、無師自通、學習力優於他人、滿意表現、被讚美過、右手學習
學習意願	學習意願、不便之處、較難找伴、不在乎眼光
學習潛力	激發動力、較占優勢、專用器材

第三節 多元迴歸分析

迴歸分析乃研究一個變數(或一組變數)對另一個變數的影響情況，多元迴歸分析的主要目的是以多個自變數來描述、預測或估計一特定依變數(黃俊英，1999)。從第一節之初步資料統計彙整及樞紐分析中，可發現絕大多數的左撇子不論在自我心態或與人相處上，並不因自身為左撇子而感到不如人，且其比例頗高；而左撇子在生活習慣上，亦不會因為身為慣用左手者而感到有何不便之處等。為了更進一步了解自變項之自我心態探討、個人偏左習慣對中介變項之家庭社會化、學校社會化、社會社會化之影響情形，在此將其透過因素分析命名之新構面予以進行多元迴歸分析。

本研究採取強迫進入變數法的多元迴歸分析，是將所有的自變項(預測變項)投入迴歸模式，以探討整體迴歸模式對依變項(效標變項)的解釋力。而在進行多元迴歸分析之前，先將原先預設之非常滿意=1、滿意=2、不一定=3、不滿意=4、非常不滿意=5，轉換為分數之形式為非常滿意=5、滿意=4、不一定=3、不滿意=2、非常不滿意=1，其中問卷內有 22 道題項為反項題，分別為「自我心態探討」第 2~5、9、11 題、「家庭社會化」第 1、3、5 題、「學校社會化」第 1~3、8 題、「社會社會化」第 1~4 題、「音樂表現」方面第 1 題、「藝術表現」方面第 1 題與「運動表現」方面第 1、2 題，將此 22 題之分數予以設定為非常滿意=1、滿意=2、不一定=3、不滿意=4、非常不滿意=5。再者，將其經過因素分析後的 23 項新命名各別加總，即可進行多元線性迴歸分析。

在多元迴歸分析中，我們關心的為依變項是否能夠找到重要之自變項來對依變項加以闡釋。以下，表 4-5 主要為檢視左撇子之自變項一個人基本資料，包含血型、居住地、經濟背景、慣用左手情況等，與中介變項之家庭社會化、學校社會化、社會社會化及依變項之音樂表現、藝術表現、運動表現等影響程度為何。

表 4-5 個人基本資料與社會化過程及才藝表現之多元線性迴歸

	家庭社會化	學校社會化	社會社會化	音樂表現	藝術表現	運動表現
血型						
O 型	1.342 (1.094)	1.297 (1.572)	0.166 (1.600)	1.159 (1.696)	-1.372 (1.787)	0.460 (2.121)
A 型	1.195 (1.076)	1.062 (1.546)	-0.365 (1.574)	1.011 (1.668)	-0.350 (1.758)	2.665 (2.087)
B 型	---	---	---	---	---	---
AB 型	-0.606 (1.975)	0.799 (2.837)	0.995 (2.887)	2.668 (3.061)	2.627 (3.225)	1.828 (3.829)
其他	2.208 (2.772)	-1.327 (3.983)	-1.858 (4.053)	2.076 (4.297)	-3.720 (4.528)	-0.839 (5.375)
居住地						
北部	---	---	---	---	---	---
中部	-0.939 (0.949)	-0.271 (1.364)	-1.004 (1.388)	-0.061 (1.471)	0.411 (1.550)	1.589 (1.841)
南部	-1.559 (1.301)	-1.177 (1.869)	1.016 (1.902)	-0.470 (2.016)	0.927 (2.124)	2.501 (2.522)
外島	-2.249 (2.476)	-0.872 (3.557)	-3.973 (3.620)	2.414 (3.837)	1.917 (4.044)	-3.403 (4.801)
經濟背景						
工	---	---	---	---	---	---

商	-0.035	-1.253	-1.166	0.039	-0.885	-4.843
	(1.146)	(1.246)	(1.675)	(1.776)	(1.871)	(2.221)
軍公教	-2.055	-0.673	-1.812	-0.423	-3.091	-1.385
	(1.533)	(2.203)	(2.242)	(2.377)	(2.504)	(2.973)
農林漁牧	0.959	0.258	2.526	0.007	-3.157	-0.551
	(2.388)	(3.431)	(3.492)	(3.701)	(3.900)	(4.630)
受聘於公司、行號	0.432	1.209	0.651	0.419	0.263	1.068
	(1.236)	(1.776)	(1.808)	(1.916)	(2.019)	(2.397)
其他	-0.133	1.681	3.048	2.103	5.806	2.397
	(2.373)	(3.410)	(3.470)	(3.678)	(3.876)	(4.602)
目前身份						
國中以下	-0.474	-1.205	-5.639	5.145	-5.722	4.388
	(2.037)	(2.927)	(2.978)	(3.157)	(3.327)	(3.949)
高中/職	-0.720	-0.018	-2.915	0.393	-7.589	3.928
	(1.969)	(2.828)	(2.878)	(3.051)	(3.215)	(3.817)
大學/專科	0.167	1.579	-3.105	0.656	-4.773	3.964
	(1.677)	(2.410)	(2.452)	(2.599)	(2.739)	(3.252)
碩士/博士	-0.326	0.829	-4.765	1.033	-3.837	7.111
	(1.590)	(2.285)	(2.325)	(2.465)	(2.597)	(3.084)
社會人士	---	---	---	---	---	---
慣用左手情況						
全部	1.389	1.503	1.988	-1.395	1.118	-1.785
	(1.078)	(1.549)	(1.576)	(1.671)	(1.761)	(2.090)
除吃飯寫	---	---	---	---	---	---

字外						
大部分	0.451 (1.226)	1.619 (1.761)	0.428 (1.792)	1.824 (1.900)	1.519 (2.002)	2.197 (2.377)
雙手俱利	2.498 (1.494)	2.939 (2.146)	-1.024 (2.184)	0.103 (2.315)	1.724 (2.439)	-3.066 (2.896)
Constant	16.099	17.165	24.372	25.583	35.575	35.676
R Square	0.170	0.112	0.188	0.132	0.199	0.246
F 值	0.804	0.978	0.710	0.943	0.640	0.358
N	85	85	85	85	85	85

註:*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, 括號中為標準誤。

首先，在「血型」部分，以「B 型」為參照組，從表中之結果顯示，無論在家庭社會化、學校社會化、社會社會化，抑或音樂表現、藝術表現、運動表現上，「血型」對於上述項目皆未達顯著水準，其意謂著血型對於左撇子在社會化過程及才藝表現上並無明顯的影響。

在「居住地」部分，以「北部」為參照組，從表中結果可發現，「居住地」對於家庭社會化、學校社會化、社會社會化，抑或音樂表現、藝術表現、運動表現等，依舊未達顯著水準，且居住於中部、南部及外島之左撇子，相較於居住於北部者，其社會化過程及才藝表現之影響程度較低。

在「經濟背景」部分，以「工」為參照組，從表中得知，「經濟背景」對家庭社會化、學校社會化、社會社會化、音樂表現、藝術表現、運動表現等，亦未達顯著水準，代表經濟背景對左撇子在社會化過程或才藝表現上並無顯著之影響。更詳細言之，家庭主要經濟來源為從「商」、「軍公教」等背景者，相較於從工之背景者，其在家庭、學校、社會之社會化過程，以及在音樂、藝術、運動上之表現程度較為偏低。而經濟背景為「受聘於公司、行號」與「其他」者，在社會化過程及才藝表現上則未有顯著差異。

在「目前身份」部分，以「社會人士」為參照組，從表中可看出，

目前身份對家庭社會化、學校社會化、社會社會化、音樂表現、藝術表現、運動表現等，皆未達顯著水準，代表左撇子之身份對其在社會化過程或才藝表現上並無顯著之影響。另也可發現，目前身份為「國中以下」、「高中、高職」者，相較於目前身份為「社會人士」者，其在家庭、學校、社會之社會化過程，及在音樂、藝術、運動上之表現程度較為低。

在「慣用左手情況」部分，以「除吃飯、寫字外」為參照組，從表中結果顯示，慣用左手情況對家庭社會化、學校社會化、社會社會化、音樂表現、藝術表現、運動表現等，皆未達顯著水準。而「全部」使用左手、「大部分」使用左手及「雙手俱利」者，對照於使用左手情況為「除吃飯、寫字外」者，亦未有顯著差異。

綜上所言，在左撇子之個人基本資料中，無論是血型、居住地、家庭經濟背景、目前身份或慣用左手之情況等，整體來看，對於左撇子在社會化過程中，包括家庭中被父母要求改正、是否感到畏縮；以及在學校中是否被同儕嘲笑，反之是否被稱讚、成為話題焦點；亦或在社會環境中，與他人間的相處互動、語氣是否較為直接、是否易與他人開話題、易與慣用左手者成為朋友等，其影響並不大。而左撇子之個人基本資料對於才藝表現方面，結果顯示不論是在音樂、藝術或運動上之表現，包含學習意願、領悟力、表現能力、企圖心、器具的使用及對於自己的表現是否滿意等項目上，亦無顯著之影響。

由以上結果可推論左撇子之成因及習性並不因血型、居住地及家庭經濟背景等因素而有較顯著之影響，換句話說：即「左撇子之習性先天已定」。此與第二章參考文獻所載醫學理論：「大腦在胚胎發育階段，會自然形成所謂的單邊化(lateralization)，使左右兩邊大腦半球各司其職。但如果此時體內的男性荷爾蒙較高，則會破壞此種限制，使得大腦的語言區分散而不集中於單邊，這同時也會令慣用右手的傾向消失而產生左撇子的傾向。」之觀念吻合。

表 4-6 社會化過程與才藝表現之多元線性迴歸

	音樂表現				藝術表現				運動表現			
	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4
家庭社會化												
父母心	0.683*	---	---	0.617	0.552	---	---	0.327	0.708	---	---	0.417
	(0.334)	---	---	(0.339)	(0.371)	---	---	(0.363)	(0.422)	---	---	(0.421)
左手運作	0.068	---	---	-0.111	0.074	---	---	-0.249	0.891**	---	---	0.276
	(0.243)	---	---	(0.297)	(0.271)	---	---	(0.318)	(0.308)	---	---	(0.368)
學校社會化												
左手無奈	---	0.178	---	0.126	---	0.011	---	-0.105	---	0.612***	---	0.451
	---	(0.156)	---	(0.197)	---	(0.165)	---	(0.211)	---	(0.185)	---	(0.244)
受人矚目	---	0.240	---	-0.113	---	0.786**	---	0.327	---	1.129***	---	0.864*
	---	(0.252)	---	(0.345)	---	(0.266)	---	(0.369)	---	(0.298)	---	(0.247)
社會社會化												
人際關係	---	---	-0.181	-0.263	---	---	0.230	0.357	---	---	0.409	0.067
	---	---	(0.235)	(0.260)	---	---	(0.249)	(0.279)	---	---	(0.310)	(0.323)
與人相處	---	---	0.168	0.187	---	---	0.842**	0.580	---	---	0.750*	0.101
	---	---	(0.284)	(0.371)	---	---	(0.301)	(0.396)	---	---	(0.375)	(0.459)
特殊感	---	---	0.555*	0.509*	---	---	0.232	0.267	---	---	0.309	0.023
	---	---	(0.224)	(0.233)	---	---	(0.237)	(0.249)	---	---	(0.296)	(0.289)
Constant	21.503	24.258	23.067	18.986	25.971	26.005*	22.480**	21.640*	25.452***	25.070***	29.284*	21.455***
R Square	0.060	0.027	0.089	0.135	0.034	0.096	0.149	0.178	0.164	0.242	0.119	0.262
N	85				85				85			

註:*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, 括號中為標準誤

表4-6為探討左撇子之社會化過程對於左撇子在才藝表現上是否具有影響力，其自變項為「家庭社會化」之父母心與左手運作、「學

校社會化」之左手無奈感及受人矚目、「社會社會化」之人際關係、與人相處及特殊感；依變項為音樂表現、藝術表現、運動表現。

首先，才藝表現部分，在「音樂表現」項目中，從表4-6結果顯示，「家庭社會化」、「學校社會化」及「社會社會化」三組模式之F值分別為2.599、1.147及2.633，皆未達至顯著，而「家庭社會化」之 $R^2=0.060$ ，此模式所能解釋的變異量為6%、「學校社會化」之 $R^2=0.027$ ，此模式所能解釋的變異量為2.7%、「社會社會化」之 $R^2=0.089$ ，此模式所能解釋的變異量為8.9%，皆不足以解釋其影響力。故整體而言代表左撇子在家庭中父母教導之態度與觀念、左手動作的接受度；在學校中對於器材之使用、是否較受矚目；在社會中之與人溝通方式及人際關係如何等，對於左撇子在音樂表現，其包含對音樂的學習能力、企圖心、學習意願等，較不具有影響力。

其次，在「藝術表現」項目中，從表4-6結果顯示，「家庭社會化」之F值為1.431、「學校社會化」之F值為4.378($p<0.05$)、「社會社會化」之F值為4.740($p<0.01$)，其 R^2 分別為「家庭社會化」之0.034、「學校社會化」之0.096、「社會社會化」之0.149，意指各模式所能解釋的變異量分別3.4%、9.6%及14.9%。此結果代表除了「家庭社會化」此模式未達顯著，較不具有解釋意義外，其餘兩模式皆達至顯著水準($p<0.05$ 及 $p<0.01$)。其中，又「學校社會化」之「受人矚目」與「社會社會化」之「與人相處」亦達至顯著水準($p<0.01$)，由此可見，左撇子在家庭中父母教導之態度與觀念、左手動作的接受度對於在藝術上之表現較無影響，然而在學校中對於器材之使用、在社會中之人際關係與特殊感等對左撇子在藝術上面的表現(包含)學習力與企圖心、表現能力、學習動力等)具有顯著之影響，尤其以在學校受人稱讚、易成為話題焦點、與人相處上之影響更為甚鉅。

最後，在「運動表現」項目中，從表4-6結果顯示，「家庭社會化」之F值為8.036($p<0.001$)、「學校社會化」之F值為13.094($p<0.001$)、「社會社會化」為3.637($p<0.05$)，其 R^2 以「學校社會化」之0.242為最高，意指此模式所能解釋的變異量為24.2%，又「家庭社會化」之對

左手動作的接受度($p<0.01$)；「學校社會化」之對左手產生之無奈感($p<0.001$)，以及被稱讚、成為話題的焦點($p<0.001$)；「社會社會化」之與人相處($p<0.05$)各達至顯著水準，由此可見，左撇子在家庭成長、學校學習情況及在社會上之人際關係等，對於左撇子在運動方面的表現上有顯著之影響。¹

經整理本章重要結論如下：女性以A型血型為左撇子之比例最多，男性亦以A型血型為左撇子之比例最多；左撇子在其他動作有很大的比例仍然在不知不覺中保有偏左習性。此外，左撇子絕大部份不會因自己慣用左手與眾不同而躊躇不前，懷憂喪志及自卑，反倒是絕大部份樂觀進取，充滿信心。遇到困難時大都自行設法解決，並未怨天尤人。對於才藝表現方面，結果顯示不論是在音樂、藝術或運動上之表現，包含學習意願、領悟力、表現能力、企圖心等，不會因為是左撇子而有顯著之影響。左撇子在音樂上之表現受家庭、學校與社會環境影響較小，藝術及運動上之表現，受家庭、學校與社會環境影響較深。又左撇子之成因及習性並不因血型、居住地及家庭經濟背景等因素而有較顯著之影響。換句話說：即「左撇子之習性先天已定」。

¹ 本研究同時進行其他相關資料之因果迴歸分析，但因皆未達顯著水準，故未呈現於論文內。若讀者有興趣，請逕向作者聯繫。

第五章 質性研究與分析

質性研究係指任何不經由統計程序或其他量化手續而產生研究結果的方法。本研究藉探討左撇子相關問題的複雜性，從受訪對象本身的特質及對所蒐集的資料作分析，並以所發現的結果作合理詮釋，以補量化分析研究之不足。

為達以上目的，將訪談的錄音記錄譯成文字稿後，再依各項議題進行作了整理。本研究共選擇四位具代表性之慣用左手者，分別為受訪者 a—女，24 歲，國中老師；受訪者 b—男，14 歲，國中生；受訪者 c—女，38 歲，幼稚園教師，及最後的受訪者 d—男，58 歲，公職退休(詳見表 5-1)，並透過事先設定好主題進行質性研究深度訪談。

表 5-1 質性訪談受訪者基本資料表

	性別	年齡	職業	婚姻狀況	向左傾向
受訪者 a	女	24	國中老師	未婚	全部皆為左手
受訪者 b	男	14	國中生	未婚	全部皆為左手
受訪者 c	女	38	幼稚園教師	未婚	吃飯、寫字已改右手，其餘左手
受訪者 d	男	58	公職退休	已婚	吃飯、寫字及些許動作已改右手，其餘左手

本章包括第一節之左撇子的自信心建立與家庭教育影響，第二節之左撇子在家庭、學校及社會環境中的社會化過程以及第三節之左撇子在藝術、音樂、運動才藝上之表現等三部分進行整理與分析。

第一節 左撇子的自信心建立及家庭教育影響

自信心是發自內心的鼓舞力量、來自對自我的肯定，且能面對真實心態與勇氣，不顧一切堅持到底的力量。人如能珍惜及善待自己，則有利於提升自我價值及建立自信心。自尊是在他人一次又一次的另眼看待中逐漸建立起來，然大多數人其自信心之建立過程多蒙受自身

個性及家庭教育所影響。文獻顯示，早期的左撇子因受家庭灌輸的觀念抑或自身不願被知道自己為左撇子之心態影響，多數覺得有別於是丟臉的，故常隱瞞慣用左手一事，甚至產生自卑的情緒。因此，在訪談內容中，首先詢及左撇子對於家庭教育方式與態度為何？是正向的還是負向的？

「我爸也是左撇子，他有被爺爺奶奶改正，他覺得改的過程真的很痛苦，他覺得沒那個必要，所以他後來等到我在成長的那個過程，他就有跟老師特別說『不准改』，就無論如何讓我繼續用左手.. 我覺得其實教育很重要，就像我爺爺奶奶在我小時候也有跟我說，一個女生給人家這樣子的感覺好像怪怪的... 他們小時候也想改我阿，結果被我爸罵，叫他們不要管那麼多。而且我爸就是覺得說左手很好啊，他常常說左手跟別人很不一樣阿，他都會說某個方面比較厲害啊，美術天分比較強，所以他會給你那種感覺就是...左手蠻特別的! 可能也因為我爸那樣子，所以給我的教育就比較正向比較好。」(受訪者 a)

「我家裡 5 個小孩都是左撇子，爸爸媽媽年輕的時候把前面就是老三、老二跟老大都改成右撇子，只有我跟我哥...我們是雙胞胎，只有我們倆沒被改正... 他們給我們的態度都很正面，不會要求我們就是一定要去走哪一方面這樣。」(受訪者 b)

「吃飯寫字的話...小時候父母要求改的...我倒沒有排斥或抗拒，就順著他們，人家說要改就要改。其他方面的話...他們並沒有要求要改，就是只有寫字跟吃飯這方面的而已。他們對於我是左撇子的態度就是很一般啦~不會說因為左手的使用率比較高，就會有負面的想法說左手是不好的之類的...」(受訪者 c、受訪者 d)

由四位受訪者的回應，可推論由於處在不同的年代，其對孩子身為左撇子的態度與觀感也會不同，如同受訪者 a 所述，家庭的教育極

為重要，老一輩的父母總帶有對性別的偏見及十分在乎社會大眾對使用「左」傾向做事的人的眼光，進而將其想法灌輸於孩子身上，要求他們必須改正。相較於現代大多數父母，並不選擇承襲上一代給予的教育方式，反而朝向讓左撇子孩子自由發展。

在瞭解了左撇子之家庭教育背景後，亦針對左撇子本身對於自身成為左撇子的想法為何？是退縮的、抑或充滿自信的？等問題進行訪談。例如：是否曾因為寫字、吃飯用左手，和大多數人不一樣，而較容易感到不自在？以及，當使用左手成為別人注目之焦點時，當下的心境為何？

「啊！有啊！就是那個...圓桌！在圓桌吃飯的時候，就一定會打到別人，所以都會縮得比較裡面一點，會覺得不好意思，對阿，或者會注意有沒有位置...但是如果像方桌的話，位置就盡量我會靠牆壁，不會靠外面。」(受訪者 a)

「成為別人注目的焦點，我覺得不會說特別覺得怎麼樣，但是就是會說，左撇子給別人的感覺是蠻特別的。」(受訪者 a)

「我跟我哥一起吃飯的時候..如果有路人對我和我哥說，哇！兩個都是左撇子耶，我會感到很驕傲！我覺得成為別人注目是很開心的事情。」(受訪者 b)

「雖然我吃飯、寫字都用右手，但每次在學校體育課的時候，就會露餡啦(笑)我在用左的時候..有時候就會怕被人家看到阿..我就比較會刻意去隱瞞，除非考試時逼不得已為了分數，只好用慣用的那邊...」(受訪者 d)

根據受訪者之回應可發現，左撇子們對於因自身為左撇子而成為眾人注目焦點時，在不同面向的情況下，會有不一樣的心境產生，一方面由於使用左手時怕影響到他人，而多少會感到不自在與畏縮，嚴重者甚至選擇隱瞞，然而另一方面，反而覺得身為左撇子是獨特的、

與眾不同的，應該是件值得驕傲的事。而藉由上述例子也可看出左撇子在許多情況下心境上之矛盾之處，然而或許因為想隱瞞用左傾向而自然而然喪失一些表現的機會，但也可能因此為了努力克服，而激發了不一樣的才能。

再者，將探討左撇子們對於教育下一代對於「改右手」之看法為何？是否會強制「改右手」？亦或使其順其自然？

「如果我的小孩也是左撇子，我一定會讓他順其自然，我會照著我爸教育我的方式去教育我的小孩，因為...我覺得強制改正只會讓小孩更痛苦而已。」
(受訪者 a)

「對於『改右手』的看法...我不會放棄左手(堅定)，會一直用下去!如果我的伴侶是左撇子的話，會更加分!哈哈!還有...如果以後我小孩也是左撇子，我會很高興!而且會強迫他們用下去!」(受訪者 b)

「如果我的小孩也是左撇子的話...如果他覺得說左邊比較順，那我就會讓小孩習慣用他原本的手去發展，會比較不會造成孩子心理的壓力..如果老一輩堅持說要改的話，可能會先跟他們溝通看看吧，我會先讓小孩試試看他有沒有辦法用右手，如果真的不行的話，再順著他。但他如果右手 OK 的話，就會讓他用右手去做事，但主要還是順著孩子為主啦~」(受訪者 c)

「我女兒是左撇子阿~小時候我就要求她改正吃飯和寫字，當然我們一開始發現小孩子用左手的時候，是採取勸導的態度，也不會說有指責什麼的，那她如果堅持不改或改不過來的話，我會請學校老師幫忙矯正...我是傾向至少吃飯、寫字一定要用右手啦~但也只能要求到這個地步，其他的...本身用左手的人本來要改就不容易啦，但是吃飯、寫字是不得不改...我比較不能接受吃飯、寫字用左手，畢竟...傳統的世俗嘛~跟人家不一樣阿~」(受訪者 d)

由上可知，年輕一代的左撇子皆主張若下一代也為慣用左手者，必讓他們順其自然，絕不要求改正，且反而覺得是種榮耀與光榮。然稍有年紀之受訪者則認為，對於寫字、吃飯等須顧及門面之行為，還是選擇將其改正較為妥當，但在其他方面或許因自身曾被迫矯正的經驗，瞭解其困難之處，故也就不採取強制改為右手，亦使其自然發展為主。

最後，由上述三大面向進行綜合整理後可發現，隨著時代的不同，父母對於孩子身為左撇子一事有著不一樣之觀念與態度，老一輩的人多半認為左撇子是不雅觀的、有礙觀瞻的，故強烈要求子女須改正，然現今之父母，大多認為應將決定權留給孩子，讓孩子自由發揮，尤以本身亦為左撇子之父母更為明顯。

家庭教育尤其重要，父母的觀念與態度，決定孩子未來的發展，對左撇子之成長過程會有極深之影響。早期左撇子多少會認為使用「左」邊是不光彩的事而不希望讓人知曉，因而有隱瞞、強迫自己改右手等情況產生，然而隨著時代的進步，反觀現代年輕人，逐漸轉向為願意展現自我，認為身為左撇子此種與眾不同的感覺是值得驕傲的、是與生俱來的天賦，不須畏畏縮縮、躲躲藏藏，而慣用右手者也普遍認為左撇子是很特別的、很棒的，大多以正向的態度看待左撇子，相較於過往之左撇子，已較為樂觀、開朗且更具自信，對於左撇子們來說，這正是眾人所樂見的。

第二節 左撇子的社會化過程

左撇子的社會化過程耐人尋味，值得探討。一般而言，社會化學習過程乃同時扮演社會上不同的角色，是接受文化規範、學習社會價值，以形成獨特自我的演繹過程。受到個人的成長背景及地區文化的影響，社會化的過程及內容亦隨之改變。人人類從出生起接受家庭教育，隨著成長而逐步進入學校及社會，在此進化過程中，左撇子如何自處？以下將針對左撇子於社會化過程中之對生活的適應、社交與人際關係之互動、以及在工具的使用上有無不便之處進行訪問與討論。

首先，在生活適應方面詢及：「在你的成長過程中，是否曾因身為左撇子而遇到瓶頸？你覺得從小到大使用左手對於你的心理或生理上有沒有產生什麼障礙或具有成就感之處？你認為使用左手會不會增加或降低你在社會上的競爭力？」

「我小時候因為左撇子有很痛苦過，就是在學數字的時候，我會左右顛倒，就是例如 2 是這樣子，我會寫成這樣(用手比劃 2 與 2 顛倒的樣子)，可是我不覺得有錯阿，可是這件事我真的很痛苦，我到三年級才學會...然後我媽也是很氣阿，她就會覺得你怎麼這個教都教不來，一直寫錯，然後就會罵阿什麼的，給你壓力。可是我就會覺得我的方向就是跟別人一樣，我哪有錯，我就是覺得那樣寫就是順的阿。所以那時候就有很長一段時間讓我很不喜歡碰數學類的東西。」(受訪者 a)

「像我現在教書的時候寫黑板也是用左手，學生們對我的反應是...他們現在，就這個年代更精，他們就會說：『左撇子哦!』他們就會很興奮說：『那你會用右手寫嗎』，我就會唬爛他們一下說：『會啊』他們就會用那種很崇拜的眼神說：『真的假的!!左右開弓!好厲害哦』，然後有的學生會說：『老師那你數學很好喔!』什麼的，他們的概念、觀念已經都很不一樣了，就像他們會說：『老師你很聰明ㄟ』，就是小孩子也是用很特別的眼神看待你，但是都不會說什麼：『老師你好醜、很奇怪』什麼的。但是...雖然我在工作上的適應力算是不錯，但我覺得寫黑板真的還是會有不方便的地方。我都是從左邊寫過去，變成我是面對黑板，然後要回頭看學生，沒辦法就是那種，一邊寫一邊看學生。」(受訪者 a)

「我覺得使用左手對我的心理或是生理上完全不會有什麼影響，反而會覺得自己就是..這是與生俱來的才藝，會當成自己的優點!」(受訪者 b)

「雖然我的慣用手是左手，但是吃飯、寫字被改成右手我覺得是 OK 的。就覺得還蠻順暢的，吃飯跟寫字都還蠻順暢的，如果現在要我用左手做這兩件事，反而沒辦法(笑)會有障礙...那像是做其他事情我就都用左手，我是覺得沒有必要再去改成右手耶，因為都已經定型了，就也不會有特別的影響。」(受訪者 c)

「我左右手明顯的差別就是..是否要出力。如果不須很出力的話，我都自我要求，強制自己用右手做事，但是如果出力，再怎麼自我要求都沒辦法做到。」(受訪者 d)

從四位受訪者之回應來看，回顧受訪者 a 先前之描述，雖然其父親對於她的教育方式採取順其自然之模式，但在成長過程中仍能明顯地看出曾因身為左撇子而在學習上造成困擾，然隨著時光流逝，步入社會，可發現現今的小朋友對於老師用左手做事一事並不覺得怪異的、醜陋的，反而投以崇拜的目光，這對於左撇子來說是莫大的鼓勵。而受訪者 c 與 d 則因寫字、吃飯改為右手，在與人相處上最重要之兩項行為因與普遍慣用右手的人一樣，故較無無法適應或產生心理障礙的情況。但相較於受訪者 b，對於身為左撇子一事則是非常正面的態度，完完全全願意展現慣用「左」之特徵，絲毫不認為左撇子與慣用右手者有何差別。

再者，將探討左撇子之人際關係。Sullivan 的人際關係理論主要強調人類自從出生後，人際互動始於父母，隨著年齡的增長，人際關係逐漸增加其重要性。在此，從上述問答中了解了左撇子在生活適應上之程度為何後，將進一步探討左撇子在學校、社交場合等之人際互動。其問題如下：你在求學過程中，跟同儕相處有沒有不方便之處？你覺得身為左撇子，對你的人際關係有沒有什麼正面或負面的影響？如果在社交場合或是吃飯場所看到同樣為左撇子的人，你的反應是？

「人際關係影響的話，其實沒有負面的，因為我沒有被笑過，我覺得可能是老師吧，例如上台寫字，老師都會說：『左撇子哦!好特別哦!很聰明哦!』什麼的，就我碰到的過程都是這樣，可能學生也就不會覺得這有什麼怪的，然後我同儕可能也會因為這樣就特別注意到說，『你是左撇子哦，就會開始聊天這樣，其實我覺得左撇子反而，就只是生活上的困擾，可是在人際相處上並不會有什麼特別大的影響。』(受訪者 a)

「如果在餐廳吃飯看到用左手吃飯的人，我會有一種覺得好像看到同類的感覺!!就雖然我是用右手吃飯，但是只要一看到左手就會特別注意，就是只要眼睛前面有人用左手就會特別注意他，不過有時看到別人用左手吃飯，還是會覺得怪怪的(笑)但還是會有莫名的親切感。如果可以的話，我會主動找他們聊天。」(受訪者 c、受訪者 d)

「在學校吃飯要用左手打飯打菜的時候，同學看到也都是覺得很特別，都是好的方面...也不會讓我覺得說有不舒服的地方。可能因為我的個性比較活潑吧，我覺得我人緣算蠻好的(笑)同學對我也都很友善阿~」(受訪者 b)

「我朋友知道我會用左手做某些事情的時候，有的會羨慕我，覺得很厲害，那我當然就會覺得驕傲哈哈!有時候會突然被稱讚的時候就會覺得，還蠻有成就感的!!當然，也稱不上會羨慕啦~只是有時候他們會覺得奇怪、覺得很特殊這樣，倒是沒有被嘲笑過。」(受訪者 c、受訪者 d)

從上可知，受訪者們一致認為，身為左撇子對於他們在人際關係上並無較特別的影響，皆不曾在與同儕的相處上遭受過排擠或嘲弄，反而是讚美多於責備。此外，我們也發現，左撇子們對於在社交場合中遇見同為慣用左手的人，多半認為有股莫名的親切感，甚至願意主

動上前寒暄，當然，或許是個人個性問題，有人天生內向、有人天生活潑，但也可藉此推論人際關係的好壞與慣用手的習慣並無直接的關連性。

最後，將針對左撇子在工具的使用上是否有不便之處進行討論。其問題如下：請問你在日常生活中，有哪些部分是讓你覺得很不方便的？例如一些工具上較不利於左撇子的地方？

「講到毛筆，我學不來，我那時候也是學得很痛苦。我們國小一定要學毛筆，就是我磨完墨，我的毛筆弄一弄之後，一寫幾個字，就很快又會岔開，那時候有被那個教我毛筆字的老師罵，罵得很兇，因為他是右撇子，他其實不知道。然後那時候我就只能回家偷偷哭，我就覺得不喜歡毛筆，因為寫的字也很醜，後來我爸把毛筆拿過去的時候才發現說，左右手真的連毛筆都有差，就可能國字的順序吧，右撇子這樣子畫(用手比出右手寫字的方式)，我們是這樣子畫(用手比出左手寫字的方式)，但是這樣畫之後，那個毛就很容易分開來，然後就會寫得很不順...」(受訪者 a)

「我覺得左撇子在台灣生活很不方便，就像那種桌子是設計成就是...半邊的那種，根本就是只能右手，然後變成左手整個已經就是要扭曲...我就覺得我真的很討厭那種桌子!還有那個~禮堂那種桌子抽出來的...也會讓左撇子感覺很不適應。還有剪刀!小時候我很討厭用剪刀，剪刀也有分左右手，像我用左手剪，我沒辦法剪出一個圓，然後覺得怎麼會自己都剪不出來，別人都剪得很漂亮，然後老師也會罵說，你怎麼圓剪那麼醜，練了那麼多次，後來我才發現說，當我換成右手剪，那個剪刀就可以了，就是剪得出來了，但是因為不是我的慣用手，所以會卡卡的...然後後來發現，其實大部分在台灣的剪刀都是右手的，所以我就會去找左手的專用剪刀，就會比較好。所以我一定要去買那種專門左手用的，不然我就得用右手剪。台灣的話...是也有賣，但是不太找的到，也不怎麼好用。」(受訪者 a、受訪者 b)

「工具的不方便最明顯的大概就拿菜刀吧，菜刀我就沒辦法用右手，因為那要出力的，而且用右手非常危險，力道不夠嘛~所以就不能很精準，就會切到手!還有!當兵的時候，槍都只適合右手的，沒有左手用的，槍的製作就是用右手的..當時沒辦法改阿..沒有左手用槍的啦~只有右手用槍的，然後有時候那個刺槍步阿，右手沒有力氣就刺不出去..會被班長指責說我怎麼刺這種的..我就會很受挫阿..我會覺得我又不是故意的，就是沒力氣嘛，那我又不想跟那些班長說我是慣用左手的，他們都會說怎麼這麼沒有力氣，有時候站著拿槍，沒有力氣就會一直掉下來阿...我就會努力去克服，也是這樣過來啦」(受訪者 d)

在工具使用上不便的部分，可發現左撇子無論是否某些行為方面改為右手，皆曾有困擾之處。對於全部使用左手之左撇子來說，剪刀是最令其頭痛的工具，由於市面上的剪刀多以設計給右手持拿者使用，左撇子於這方面便須尋找左手專用的，否則則須因環境逼迫而特地學習以右手剪裁。而對於某些行為已改正之左撇子，在面對其他器具的使用上，若非不願讓他人知曉自己使用左手而努力去克服，如當兵時所有人皆右手持槍，卻僅自己一人以左持槍，與眾人不同，較易被認為不合群等，除此之外，大多數人仍願意以自身之慣用手來操作工具。

綜上所述可發現，左撇子縱然在成長過程及學習上，曾遭遇過左右顛倒、左右不平衡等瓶頸，而導致被他人糾正、責罵，甚至有適應上之困難產生，但或多或少皆能憑著自身之毅力克服種種難關。而在社交及人際關係方面，左撇子們大多認為慣用左手一事對無論與同儕之交友或溝通上，是沒有太大影響的，甚至可能因為慣用左手，而招致他人崇拜的眼光，普遍來說，現代人對於左撇子的刻板印象已逐漸由嘲弄轉變為稱讚、覺得特別等觀念。至於工具使用的部分，透過四位受訪者之回答可歸納出，國內之左撇子普遍認為在器具上，例如剪刀、樂器等的不方便，遠大於與人相處上之不便，甚可推之，台灣環境並不利於左撇子在器具上的使用與展現。

就左撇子而言，世人對其逐漸改觀的態度對左撇子來說是件振奮人心之事，值得可喜可賀，然細看其意涵，是否有過度吹捧之現象呢？對此疑問則有待觀看以下對左撇子才藝表現之觀察與研究。

第三節 左撇子在才藝上之表現

就左撇子的表現與較活躍之項目而言，許多醫學文獻記載著，人類大腦左右半球分工不同，左腦主管語言、邏輯、書寫及右側肢體運動，而左撇子思考模式是由右半球到左手，其右半球是情感半球，支配著左半身的活動，主要為主管色彩、空間概念、鑑別幾何圖形、識別記憶音樂旋律和進行模仿的中樞，形象思維功能較發達。在頻繁使用語言的過程中，人的左腦得到更多刺激，使左腦相對發達於右腦。然左撇子天生右腦為優勢大腦，左側肢體的活動又使右腦得到鍛煉，促成大腦左右半球同樣發達(中國左撇子俱樂部)。故整合為左撇子在眾多才藝表現上，無論是藝術、音樂方面等，皆具有較為出眾之發展。故針對文獻及普遍大眾對左撇子在才藝表現上的刻板印象，無論正面亦或負面，再將才藝表現區分為藝術、音樂及運動三部分，加以進一步深入探討其與文獻所述之符合程度為何。

首先，在藝術方面，本研究欲了解左撇子對於繪畫、創作、舞蹈、戲劇等方面表現為何？其訪問內容如下：請問你在藝術上曾學過哪些才藝？其表現如何？你覺得你的創造力是否優於他人？你對於這些才藝是自願學習還是父母所逼？你覺得有哪些是因為你使用左手而讓你的發展受到限制嗎？

「藝術的話，就大班的時候有學過畫畫，小時候爸爸帶去的，但是還蠻有興趣、也還蠻喜歡的，尤其是畫畫的部分。領悟力嘛...，我覺得設計方面比較好，以前小時候就是，就每次會比較容易被別人看到...創作之類的...也很容易就上手，除了前面說的剪刀不太好拿之外(笑)，大致上還不錯。」(受訪者 a)

「藝術還蠻不好的~因為剪刀太難用了...畫畫還好，但剪東西的就比較麻煩。啊!我想到~我有擔任過學校課堂上的編劇還有參加演戲，是我自願擔任的，而且劇本都是我在想的!因為我想得會比較多，也比較好笑!我會覺得我比其他人更具有想像力，同學也會覺得我比較有創意，所以他們也就都讓我來。」
(受訪者 b)

「領悟力阿...藝術方面，我是有這個感覺，可以比別人多一分那個...天份!如果要說因為使用左手而讓發展受到限制話...藝術方面應該沒有，因為我畫圖也是用右手，所以在藝術上就比較沒有這個困擾。啊!有一件事情倒是會比較困擾，比如說我在學習雕刻，因為我是習慣拿筆用右手，那拿雕刻刀就自然而然會用右手拿，可是雕刻起來力道不夠精準的話，雕出來就並不會很完整。」
(受訪者 c、受訪者 d)

從訪談內容來看，對於純左撇子來說，一聽及藝術方面之表現為何時，第一反應多想到剪刀難用之處，然於其他部分，如畫畫、想像力、創造力等，不論是否改過偏左習慣，皆普遍認為在藝術的領悟力較強，且對於創意的發揮上有更豐富的想法。如此可見，左撇子於藝術上之表現符合許多文獻之描述。

再者，針對左撇子於音樂方面之表現進行探討。提問如下：請問你在音樂方面曾學過哪些才藝?其表現如何?是否參加過表演呢?你覺得你在音樂的領悟力上是否優於他人?你對於這些才藝是自願學習還是父母所逼?你覺得在音樂上有哪些地方是因為你使用左手而讓你的發展受到限制嗎?

「音樂的話，有學過鋼琴、還有笛子，但我覺得領悟力沒有比較好。就當初在學長笛的時候，我有被唸過說我的慣用手要不要改右手，不過因為音樂是比較小的時候接觸，然後好像在某些特定的樂器，真的有左右手的差別。像小

提琴也有，就會覺得為什麼我不能用我的慣用手去撥弦之類的。那如果遇到只能用右手的，我就會比較排斥，會覺得不順、比較累，那我幹嘛學那個，不如學鋼琴這種沒有限制的。而且好像感覺左手會比較靈活一點，也是會有一點差距。」(受訪者 a、受訪者 c)

「音樂我有學小提琴跟爵士鼓，是媽媽要求的。表演的話，小提琴有到中山堂當過主席，當樂團的主席。小提琴我也沒有特別想說是左撇子還右撇子用的，就是跟一般右撇子用的一樣，而且我覺得，他們一般用右手的因為是左手按指法，所以我會覺得比較靈活，他們要慢慢練習，我反而就比較靈活，也比較上手、學的比較快。領悟力的話，偶爾會覺得比較強，就會比較驕傲、臭屁的感覺(笑)」(受訪者 b)

「樂器方面我有學過吉他，我覺得自己在這方面的領悟力算蠻強的，就也沒有特地說被人家名師指導這樣，算是無師自通啦~我吉他跟右手的人完全一模一樣，因為那是一開始學就是用右手，就是要學的第一分鐘就開始用右手，所以就會一直用下去，倒也不會想說左右手的問題。表演的話，像是系上的迎新阿，我有上台表演，還有我們以前大學的吉他社我也有上台表演。音樂的部分我倒沒有覺得因為慣用手是左手就有什麼受到限制的地方。」(受訪者 d)

在音樂部分可發現，大多數人皆曾接觸過樂器，一般來說，學琴皆從右手起始，左手僅為伴奏，木管、銅管、弦樂器等亦是如此，甚至打擊樂器亦從右手學起。然而對左撇子來說，在音樂學習上則有不一樣之感觸。如受訪者 b 與受訪者 d 皆認為在音樂的領悟力上較強，且對於在樂器上的左右手之分並無太大的影響與差別，相較於受訪者 a，則認為在國內上音樂課時，多半是人去配合樂器、配合環境，故在學習動力上則顯得較為低弱。

在了解了左撇子於藝術、音樂方面等之展現後，將探討在運動上是否亦具有高人一等之表現？其問題如下：請問你在運動方面曾學過哪些才藝？其表現如何？是否參加過比賽呢？你覺得你在運動的爆發力及領悟力上是否優於他人？你對於這些才藝是自願學習還是父母所逼？你覺得在運動上有哪些地方是因為你使用左手而讓你的發展受到限制嗎？請問你在運動的時候，會不會因為使用左手會去挑選運動類別，例如桌球、羽球、網球、棒球等等？

「其實我蠻不喜歡運動的，體育感覺天生就很弱，而且沒有興趣，體育就最爛的。但球拍的話我覺得蠻特別的，像羽毛球拍遞給我，我就會習慣右手伸過去拿，可是就是運球的時候，我又是左右手都可以，就覺得很順，可是還有像是只要是握球拍類的，網球阿、桌球，就會變成我右手習慣性的會伸出去拿，就很奇怪，也沒有特別去練右手，就自然而然的有這傾向。」(受訪者 a、受訪者 c)

「運動的話就很多，就足球、籃球那些，就是各種運動幾乎每個都會，但就足球比較好一點，因為我國小是足球校隊的。我很喜歡足球，我都用左腳踢，教練也會安排給我一個專屬的位置，就那個位置只有我能擔任，這種感覺蠻棒的(笑)！至於運動類別的話，我並不會特別去選擇哪些運動不要打耶，球拍那些的話，像桌球我就用左手，羽球反而自然而然就用右手，我還有打過高爾夫，我就是用右撇子的，因為左撇子的台灣沒有賣，就變成會練比較久。那像籃球的話，就是左右手都可以。我覺得自己在足球跟籃球的爆發力上蠻強的，而且比較有優勢，就是可能切入或是那個走的位置比較不同，就可能對面的防守我是右撇子，我會過人比較好，足球就也蠻明顯的。我覺得在運動場上慣用左手有比較吃香的感覺！」(受訪者 b)

「運動方面我不會特別去挑選類別耶，因為我擅長的運動項目也不是很多，我最多就打籃球，打球感覺左右手就比較沒有差別。球拍類的我就改不過

來，譬如說羽毛球、網球那些，都只能用左手，桌球我曾經有嘗試用右手打，但是效果就沒有那麼好。爆發力的話，我覺得並沒有，反而感覺比一般人還實質低了一點，但其實也不是說左邊右邊的關係，主要是自己不太敢讓人家知道是用左手，所以就會想要隱瞞，所以那些用左手的運動我就盡量少去碰這樣。如果我願意把用左手的這個狀況表現出來的話，我是覺得對我來說也不會有太大的優勢感，因為體能上可能也不是很佼佼者啦，就普通而已，我即使沒有左右手的問題，恐怕也沒有說表現很傑出啦~可是像棒球選手，左投、左打的就比較吃香阿!所以我覺得運動這部分天賦占很大的比例。」(受訪者 d)

相較於藝術或音樂方面，運動對於左撇子來說似乎可說是最為棘手之項目了。例如棒球須尋找左手專用手套、高爾夫球須用左手桿、桌球須用左手專用球拍等，甚至在同儕了解自身為慣用左手者後，常會給予許多對左撇子在運動表現的期待，進而使其在成長過程中造成或多或少的壓力。從受訪者回答中加以歸納可發現，平時做任何事幾乎全為左手者，在持球拍部分反而天生自然而然習慣用右手，而在寫字、吃飯已改為右手者，反而以左手持拍，這實可說為一奇特現象。除了受訪者 b 在運動方面爆發力十足、表現甚為傑出外，其餘三者對於運動方面則較不感興趣，大多因學校課程逼不得以而上場表現，當然這樣的情況並非適用於所有左撇子。整體來說，慣用「左」者在運動場上固然具有一定的優勢也較為吃香，然而在運動這方面對於左撇子來說，若沒一定的天分，在學習上則須比他人多費一份心力。

綜上所述，針對四位受訪者之回答可發現，無論是慣用左手傾向極為強烈者，或某些行為已改為右手者，對於藝術方面之才藝皆曾出現於某些工具上使用不便等瓶頸(例如：剪刀、雕刻刀)，然而縱使左撇子們須比慣用右手者花更多的時間適應某些不利於左手使用之器具，但在繪畫或戲劇上，左撇子們普遍認為在想像力及創造力等部分，皆較為豐富且比起慣用右手者更為有創意，也較有想法與個性，這些特點無不是身為左撇子之驕傲!

而在音樂表現方面，從訪談中可發現受訪者對於領悟力之強弱就稍有差距。受訪者 b 與受訪者 d 認為在音樂上的表現是可圈可點的，皆曾參加過活動及表演，對於某些有左右手之分的樂器，如小提琴、吉他等，並不會覺得一定得使用左手專用之樂器，反倒能自然而然於開始學習時即使用右手，且相較於慣用右手者，在撥弦及壓弦方面，因必須出力之手為左手，故慣用左手者似乎較容易上手。然而受訪者 a 則認為，相較於需要尋找是否為慣用左手者能使用之樂器，倒不如直接選擇沒有左右之分的鋼琴，反而較為輕鬆，但受訪者 c 認為在學習鋼琴上，左手相對於右手反而較為靈活。由上可推論，左撇子於音樂學習上或許有時較為棘手，然並不會刻意排斥學習。

最後，對於在運動方面之表現，可看出受訪者們明顯有參差不齊之答案。四位受訪者中，僅受訪者 b 對運動有極大之熱忱，無論是球拍類或球類，皆能輕易上手，且爆發力十足，甚至可在運動場上發揮身為慣用左手者之優勢，然其他三位受訪者則透露，在運動方面皆較差，或許在運動場上使用「左手」在某方面來說較為吃香，但普遍認為在運動方面僅差強人意。

經整理本章重要結論如下：在社交及人際關係方面，左撇子們大多認為慣用左手一事對無論與同儕之交友或溝通上，是沒有太大影響的。從受訪者的回答中推論出，左撇子於才藝方面之表現，在藝術及音樂上皆較能獨當一面，有較為傑出的表現，然在運動方面，則較受天賦影響，並非透過後天的學習即能得心應手的。縱使左撇子們須比慣用右手者花更多的時間適應某些不利於左手使用之器具，但在繪畫或戲劇上，左撇子們普遍認為在想像力及創造力等部分，皆較為豐富且比起慣用右手者更為有創意，也較有想法與個性。

左撇子在成長過程及學習上，曾遭遇過左右顛倒、左右不平衡等瓶頸，而導致被他人糾正、責罵，甚至有適應上之困難產生，但大多能憑著自身之毅力克服種種難關。年輕一代的左撇子皆主張若下一代也為慣用左手者，必讓他們順其自然，不要求改正。

第六章 結論與討論

左撇子(left-handed persons)意指慣用左手的人(southpaw)，在台灣僅占人口總數約5%。常因在各項競爭中左手專業設施及教練之不足而居劣勢，能夠脫穎而出者畢竟屬少數。以運動為例，常見能彰顯左撇子選手特性之運動項目有棒球投手、桌球、西洋劍、網球、羽球…等。在認知裡棒球比賽較講求團隊精神，但左投手更能突顯個人的光彩，是屬於各項競賽中較具優勢者，其光芒甚至勝過右投手。以美國職棒大聯盟為例，2014年有將近八百名投手，防禦率名列前八十名者，其中左投有二十五名(大聯盟2014年官網)，竟占了31.25%。

然而左撇子這件事，有的人輕鬆就應付過去，有的人卻苦惱一輩子。但不管如何，這是一個客觀存在的事情。為了解慣用左手者於社會化過程與才藝表現上之心路歷程，本論文就80道問題分成(一)一般問題；(二)社會化過程與社會觀感；(三)才藝表現等三部份，並細分成八小類，每題可勾選項分非常滿意、滿意、不一定、不滿意、非常不滿意等五項作統計分析，並以質性分析法訪談四位左撇子而歸納出以下結論。

一般而言，生活中只要某項行為或動作使用左手，即易被周遭朋友同儕視為左撇子，然實際上每位左撇子在慣用左手程度上有別。本研究調查顯示，完全使用左手者僅占37%，其餘63%中可部份使用右手，且程度與情況各不相同，此外尚有「被強制改用」及「自然使用」等之區別，被強制改用右手者則以用餐或握筆為大多數。惟仍有個別特殊狀況，例如調查過程中甚至發現有僅寫字使用左手，其餘全部用右手者，而棒球場偶見有左投右打者其成因更令人費解。經前章交叉討論及統計分析各種情況，問卷結果顯示左撇子絕大部份不會因自己慣用左手與眾不同而躊躇不前、懷憂喪志或刻意隱飾，反倒是大部份樂觀進取、充滿信心。左撇子與個性、思想均無關，純係個人生理習性，統計結果顯示大多數左撇子在其他無須使力用手之動作亦有很顯著之偏左習性。「個人偏左習慣」對社會化過程中無論是家庭、學校、

抑或是社會皆有顯著的影響。此結果代表左撇子在對於無須使力、踢球等動作上，會影響左撇子在社會化過程中的行為表現、人際關係、學習意願。

除了認為左撇子生活上有某種程度之不便，除做家事不便達 51.76%外，其餘所占之比例皆在 30%以下，顯示左撇子在生活上不便之情況尚不嚴重。依據第四章第一節表 4-3，左撇子在才藝方面表現，並無特別突出之處。然根據長期觀察與一般之認知，左撇子表現通常存在著幾種較為人知之現象，如許多左撇子會把背不起來的零碎資料，重組成一頁圖畫。因此很多左手人從事牽涉空間與藝術事務，表現突出。且左撇子視覺透視、與空間能力較強，有利於往建築領域發展。亦在需要快速反應與正確空間判斷的運動，表現較優異。此外，左撇子打網球或羽毛球有優勢，因為拍擊球後，右手人不習慣接招。又大部分的左撇子小時後在學習國字與數學上，皆曾有過左右顛倒之情況產生。

研究結果顯示左撇子之成因與習性並不因血型、居住地及家庭經濟等因素而有較顯著之影響，換句話說：即「左撇子之習性先天已定」。但左撇子在音樂上之表現受家庭、學校與社會環境影響較小，反觀藝術及運動上之表現，受家庭、學校與社會環境影響較深。父母教育觀念與態度，決定孩子未來的發展，對左撇子之成長過程會有極深之影響。相較於過去之左撇子，已較為樂觀且更具自信。學校裡亦大多以正向的態度看待左撇子。受訪者認為家庭教育甚為重要，父母從小給予的態度與教育方式，對左撇子之成長過程會有極深之影響。亦即後天的陶冶可啟發左撇子之本能與特性，但先天之偏左手習性則難以撼動。

縱然在成長過程及學習上，左撇子曾遭遇過左右顛倒、左右不平衡等瓶頸，但大都能憑著自身之毅力克服種種難關。而在社交及人際關係方面，左撇子們大多認為慣用左手一事對無論與同儕之交友或溝通上，是沒有太大影響的。在成長過程中不論其個人在意與否，終究須歷經種種與一般人不一樣的歷程，每個人個性之不同，樂觀者甚至

將之視為優勢而善加利用。

此外，本研究另對慣用右手者進行簡單訪談，以國中教師受訪結果可發現，慣用右手者對於剛開始接觸到左撇子會覺得很新奇、很特殊，然在相處過後，亦覺得無論慣用哪隻手，對於與人社交、相處上並無太大之差異，且亦認為許多工具的使用為最大之困難所在。最特別之處為受訪者感覺近二十年來左撇子學生似有增多之趨勢，但實際原因乃過去左撇子至少在吃飯及寫字方面，常遭父母強制改為右手，故慣用左手情形較不易顯現，然現今左撇子已少見被要求改正，父母多數皆能順其自然，而孩子們也不認為自己與眾不同而畏於表現，因而左撇子反愈加凸顯。此現象與論文中量化分析及質性分析結果幾乎所有左撇子皆樂觀對而無心理障礙之結論不謀而合。

基於平等原則，在各項競賽中對左撇子應給予尊重並全力以赴，無須心存禮讓之心。對表現好之選手不吝惜給予喝采，避免產生狐疑之眼光，更不宜言語嘲諷，態度輕蔑。而左撇子本身應以平常心處理日常生活中進退禮儀及生活習性，毋須在乎別人異樣的眼光。觀諸藝人翁滋蔓、學運領袖林飛帆、棒球投手陳偉殷等為近年來較為人所熟悉之年輕一輩公眾人物，慣用左手習性非常顯著，然彼等皆能樂觀以對，不以為忤，足勘為左撇子典範。惟左撇子畢竟是少數，其專用品之「買」與「賣」間通路始終較不完善，建議政府考慮給予左撇子貨品產銷及專賣店稅賦上之優惠，以鼓勵民間投資左撇子用品製造及銷售。此外，依規定公共場所均應有無障礙空間及設施，不妨也考慮左撇子之方便性，提供友善環境給左撇子。

綜言之，本研究歸納出左撇子在各項競爭上存在之優劣點及在成長過程中影響才藝成就之最重要因素，有助於使左撇子在社會行為發展過程中更加善用本身之優勢及克服既有之劣勢。惟僅以統計分析左撇子在社會化程中之才藝表現等相關問題作學術探討，倘欲進階研究左撇子之習性與本能，其問卷調查之廣度深度及樣本數需更精進及嚴謹。此外，有關左撇子之產生原因與生活特性源自許多生理與遺傳等因素，均非本論文研究範圍，尚賴醫學領域之研究以進一步驗證。

參考文獻

一、中文文獻

- 王致傑，2001，《從慣用左手者的生活經驗看右手霸權》。花蓮：國立花蓮師範學院多元文化研究所碩士論文。
- 王惟芬譯、McManus, Chris著，2005，《右手、左手：探索不對稱的起源》。台北：商周。
- 田宮知佳，2006，《衰神左撇子》。台北：馬可出版。
- 李冠樺，2013，《不同慣用手孩童於辨識與書寫中文字之行為及事件相關電位研究》。桃園：長庚大學職能治療學系碩士論文。
- 林依錚，2008，《左撇子學童繪畫表現特質之多重個案研究：以臺北市內湖區某國小五年級學童為例》。台北：台北市立教育大學視覺藝術學系教學碩士班碩士論文。
- 林明謙，1995，《左撇子眼睛》。台北：皇冠。
- 姜志輝，2006，《左撇子的歷史》。天津：百花文藝。
- 苗振華，2002，《慣用左手兒童寫字能力特性與書法美感形式表現之研究》。新竹：國立新竹師範學院美勞教育研究所碩士論文。
- 許書福，2011，〈左撇子？右利手？自然發展尚好〉。自由電子報。
<http://www.libertytimes.com.tw/2011/new/may/12/today-health6.htm>，
取用日期：2013年10月24日。
- 張喬玟、西萊斯譯、Thilliez, Franck著，2012，《左撇子的殺意》。台北：寂寞。
- 童一寧譯、Wolman, David著，2006，《神秘左手幫：左撇子的身世之謎》。台北：早安財經文化出版。
- 黃小珊，2011，《慣用左手幼兒在幼稚園之適應》。台北：國立臺北教育大學幼兒與家庭教育學系碩士班碩士論文。
- 黃舒嫻，2009，《國中生慣用手、父母接納慣用手態度、慣用手認同與自我概念之探究》。台北：國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系在職進修碩士班碩士論文。

- 葛大為，2007，《左撇子》。台北：獨立發行。
- 翟英，2003，《左右腦同時開發--左撇子寶寶穩佔學習優勢》。
<http://www.ckids.com.tw/gn/image/070126.pdf>，取用日期：2013年10月30日。
- 歐陽城，1995，《我是左撇子》。台北：歐宗智。
- 賴靜儀，2008，《偏手性與語文、空間自我效能之相關研究》。台中：國立臺中教育大學諮商與應用心理學系碩士班碩士論文。
- 蕭寧君，2006，《右手寫字的左利學童換回左手寫字對抄寫表現的影響》。台南：國立臺南大學特殊教育學系碩士班碩士論文。
- 蘇新其，2005，《左利學生能力、心理特質與輔導策略之探討》。教育部九十四年度鼓勵中小學教師從事行動研究成果發表暨研討會論文集。
- 蘇新其，2006，〈左利研究相關文獻探討〉。
<http://club.tngs.tn.edu.tw/left/writing.htm>，取用日期：2013年10月24日。
- 搜狗百科網頁。
<http://baike.sogou/v436904.htm>，取用日期：2013年10月25日。
- 維基百科網頁。
<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%B7%A6%E5%88%A9%E6%89>，
取用日期：2013年10月25日。

二、外文文獻

- Onion Amanda, 2005, *The Left-Handed Advantage*. New York: ABC news.
- Coren, S., 1993, *The Left-Hander Syndrome : Causes and Consequences of Left-Handedness*. New York: Vintage.
- Teng, E. L., P. H. Lee, and P.C. Chang , 1987, *Handedness In A Chinese Population : Biological, Social, and Pathological Factors*. Science, 193:1148-1150.

附錄一 左撇子行為問卷調查表

親愛的受訪者您好!

這是一份專為探討有關左撇子在才藝表現與成長歷程相關性之問卷，您的寶貴意見有助於使本研究更完整。本問卷不須具名，對於您在其中所提供之一切資料都將保密，僅供學術研究。煩請就下列問題勾選你認為最適當的選項後存檔並寄回下附之 email 信箱，非常感謝您的協助!因為受訪者限定左撇子，所以調查樣本較為難尋，如果您於填寫完畢後願意將此問卷(檔案)再轉寄給周遭左撇子朋友填寫，更感激不盡!若您不是左撇子，也煩請將此問卷轉寄給左撇子朋友。

祝 身體健康!萬事如意!

東海大學社會學研究所
指導教授 劉正博士
研究生 王韻婷

左撇子受訪者基本背景

性別：男 女

血型：O 型 A 型 B 型 AB 型 其它

年齡：20 歲以下 21~30 歲 31~40 歲 41 歲以上

居住地區：北部(基、北、桃、竹) 中部(苗、中、彰、投、雲) 南部(嘉、南、雄、屏)
東部(宜、花、東) 外島(澎、金、馬)

家庭主要經濟背景：工 商 軍公教 農林漁牧 受聘於公司、行號 其他

目前身份：國中以下 高中 大學以上 社會人士

慣用左手之情況：全部 除吃飯或寫字 大部份 雙手俱利者(註：「大部份」意指除吃飯寫字外尚有其他行為或動作可使用右手者)

家族中左撇子(可複選)：父親 母親 兄弟姐妹 子女 沒有

壹、一般問題

此大題分為兩部分，第一部分為自我心態探討，旨在了解您對身為左撇子的人生觀；第二部分旨在了解左撇子是否在其他動作方面亦有偏左傾向，請就平時的生活習慣核選最適當之一項。

問 題	非常同意	同意	不一定	不同意	非常不同意
一、自我心態探討					
1.我認為慣用左手者比較聰明。	<input type="checkbox"/>				
2.我會害怕陌生人知道我慣用左手，因而刻意隱瞞。	<input type="checkbox"/>				
3.我介意別人叫我「左撇子」或台語的「醜手仔」、「倒手仔」等。	<input type="checkbox"/>				
4.我曾嘗試或已將某些動作改為右手(如：吃飯、寫字等)。	<input type="checkbox"/>				
5.我會因使用左手而對各種才藝競賽卻步。	<input type="checkbox"/>				
6.我覺得慣用左手在生活上讓我感到不便之處。	<input type="checkbox"/>				
7.我在主觀上認為慣用左手者是異於常人的。	<input type="checkbox"/>				
8.我羨慕許多使用左手的政治人物、演藝人員、運動健將之成就。	<input type="checkbox"/>				
9.假如我的左手不小心受傷無法使力，我有辦法以右手暫代。	<input type="checkbox"/>				
10.我對自己慣用左手感到無奈或懊惱。	<input type="checkbox"/>				
11.假如我的下一代也使用左手，我會順其自然。	<input type="checkbox"/>				

問 題	非常同意	同意	不一定	不同意	非常不同意
二、個人偏左習慣					
12.我雙手十指交錯時是左手大姆指在下，右手大姆指在上。	<input type="checkbox"/>				
13.我側睡時習慣偏向左側。	<input type="checkbox"/>				
14.我雙手抱胸時是左手在上。	<input type="checkbox"/>				
15.我穿衣(鞋)時先穿左手(腳)。	<input type="checkbox"/>				
16.我左眼視力優於右眼視力。	<input type="checkbox"/>				
17.我在咀嚼東西時習慣先用左邊牙齒咀嚼。	<input type="checkbox"/>				
18.我習慣用左腳踢球。	<input type="checkbox"/>				
19.我在作無須使力的動作(如下棋、拿東西)仍用左手。	<input type="checkbox"/>				

貳、社會化過程與社會觀感

此大題以家庭、學校、社會等三方面探討您在成長過程或求學過程中的歷程與經驗，請依據自己實際的感受及其輕重程度區分為五等級(非常同意；同意；不一定；不同意；非常不同意)，並核選最適合的一項。

問 題	非常同意	同意	不一定	不同意	非常不同意
一、家庭					
20.我曾因為慣用左手而被父母要求改正。	<input type="checkbox"/>				
21.我在學步前即被發現慣用左手且右手不易使力。	<input type="checkbox"/>				
22.我會因為寫字、吃飯等主要行為為使用左手，與他人不同而較容易感到畏縮。	<input type="checkbox"/>				
23.我家人曾告訴我大多數慣用左手者都是天才。	<input type="checkbox"/>				
24.我做家事(如拿菜刀、拿剪刀、掃地、拖地、盛飯...等)時若不用左手就難以動手做。	<input type="checkbox"/>				
25.家中有為我準備左利者專用工具(如：剪刀)。	<input type="checkbox"/>				
二、學校					
26.我曾因為使用左手而被同學嘲笑過。	<input type="checkbox"/>				
27.我曾經因為身為左利者而被班上各項藝能項目比賽拒於門外。	<input type="checkbox"/>				
28.若學校或教室裡的器具沒有設計專門給左利者用的，我會感到不適應(如獨手桌)。	<input type="checkbox"/>				
29.在求學過程中，我曾被老師稱讚過左利者是很棒的。	<input type="checkbox"/>				
30.某些運動工具(如棒球手套)、樂器(如小提琴)左右手有別，因此我會特地去找尋左撇子專用品。	<input type="checkbox"/>				
31.我曾因為使用左手而成為別人話題的焦點。	<input type="checkbox"/>				
32.學校老師對慣用左手者在藝能科(音樂；美術；體育)方面的要求有較寬鬆的認定或較優惠的評分。	<input type="checkbox"/>				
33.祇能使用右手之舉動(如儀隊操槍、樂隊指揮等)，我寧可放棄。	<input type="checkbox"/>				
三、社會					
34.我在剛認識異性朋友時，使用左手會讓我覺得尷尬。	<input type="checkbox"/>				
35.我在吃飯場合中曾被指示特定坐位。	<input type="checkbox"/>				
36.我曾因為與人握手時先伸出左手而被投以異樣眼光。	<input type="checkbox"/>				
37.我覺得慣用左手對我的人際關係有影響。	<input type="checkbox"/>				

問 題	非常同意	同意	不一定	不同意	非常不同意
38.我會因為身為左利者而較容易與他人開起話題。	<input type="checkbox"/>				
39.我在與他人溝通上的語氣較為直接。	<input type="checkbox"/>				
40.我較容易與同為慣用左手的人成為朋友。	<input type="checkbox"/>				
41.我慣用右手的朋友羨慕我會用左手做事，已成為我的長處。	<input type="checkbox"/>				

參、才藝表現

此大題旨在探討左撇子在才藝方面(音樂；藝術；運動)是否具有潛在的能力、優勢與自信心，請思考自己的性向與體認依輕重程度區分為五等級(非常同意；同意；不一定；不同意；非常不同意)並核選最適合的一項，請據實作答，毋須謙虛。

問 題	非常同意	同意	不一定	不同意	非常不同意
一、音樂方面					
42.請問您較擅長的項目是:(如歌唱、作曲、編曲、彈奏某樂器...等，可以填多項，請填寫於右格內)					
43.我會因為彈奏某些樂器(如吉他)使用左手讓我感覺不方便而影響我的學習意願。	<input type="checkbox"/>				
44.我並不在乎別人在我表演時因為我使用左手而投以奇異的眼光。	<input type="checkbox"/>				
45.我覺得自己在音樂方面領悟力甚佳。	<input type="checkbox"/>				
46.我覺得我在音樂方面的學習力優於他人。	<input type="checkbox"/>				
47.我對於未曾接觸過的樂器能可以很快地摸索，無師自通。	<input type="checkbox"/>				
48.我必須使用左利者專用的樂器。	<input type="checkbox"/>				
49.身為慣用左手者能激發我在音樂方面要做得比慣用右手的人更佳的動力。	<input type="checkbox"/>				
50.我曾嘗試用右手去學習自己喜歡的音樂項目。	<input type="checkbox"/>				
51.我滿意自己在最擅長項目上的表現。	<input type="checkbox"/>				
52.請問您最擅長的項目曾參加過何比賽或表演?(請填寫於右格內)					
53.請問您最擅長的項目曾得過何獎?(請填寫於右格內)					
二、藝術方面					
54.請問您較擅長的項目為何(如美工、繪畫、書法、雕刻、設計、舞蹈、演戲...等，可填多項，請填寫於右格內)					
55.上述項目使用左手有讓我感覺不方便之處。	<input type="checkbox"/>				
56.我因慣用左手而影響我在藝術方面的學習意願。	<input type="checkbox"/>				
57.我並不在乎別人在我作畫或表演時因為我使用左手而投以奇異的眼光。	<input type="checkbox"/>				
58.我覺得自己在藝術方面的創意能力很強。	<input type="checkbox"/>				
59.我覺得我在藝術方面的學習力優於他人。	<input type="checkbox"/>				
60.我對於未曾接觸過的藝術項目可以很快地摸索，無師自通。	<input type="checkbox"/>				
61.身為慣用左手者能激發我在藝術方面要做得比慣用右手的人更佳的動力。	<input type="checkbox"/>				
62.我曾嘗試用右手去學習自己喜歡的藝術項目。	<input type="checkbox"/>				
63.我滿意自己在最擅長項目上的表現。	<input type="checkbox"/>				
64.請問您最擅長的項目曾參加過何比賽或表演?(請填寫於右格內)					
65.請問您最擅長的項目曾得過何獎?(請填寫於右格內)					

問 題	非常同意	同意	不一定	不同意	非常不同意
三、運動方面					
66.請問您較擅長的運動項目為何(如某項球類競賽、某項運動、劍術…等，可以填多項，請填寫於右格內)					
67.上述項目使用左手有讓我感覺不方便之處。	<input type="checkbox"/>				
68.我會因為慣用左手而影響對運動方面的學習意願。	<input type="checkbox"/>				
69.我並不在乎別人在我運動時因為我使用左手而投以奇異的眼光。	<input type="checkbox"/>				
70.我覺得我在運動方面的學習力優於他人。	<input type="checkbox"/>				
71.我對未曾接觸過的運動項目能很快地摸索，無師自通。	<input type="checkbox"/>				
72.我必須使用左利者專用運動器材。(如：棒球手套)。	<input type="checkbox"/>				
73.身為慣用左手者能激發我在運動方面要做得比慣用右手的人更佳的動力。	<input type="checkbox"/>				
74.我曾嘗試用右手去學習自己喜歡的運動項目。	<input type="checkbox"/>				
75.我在需手持球拍的運動(如：桌球、網球、羽球等)中會因為使用左手而較難找到與我對打的夥伴。	<input type="checkbox"/>				
76.在運動場上使用左手會讓我覺得較占優勢。	<input type="checkbox"/>				
77.我滿意自己在最擅長項目上的表現。	<input type="checkbox"/>				
78.我覺得自己在運動方面很有爆發力。	<input type="checkbox"/>				
79.請問您最擅長的項目曾參加過何比賽或表演?(請填寫於右格內)					
80.請問您最擅長的項目曾得過何獎?(請填寫於右格內)					

非常感謝您撥冗填答此份問卷。本問卷到此結束，請檢查是否有遺漏之處，您的回答將成為我們寶貴的資料來源！煩請將此問卷再傳給慣用左手者填寫。

再次感謝您!

附錄二 左撇子行為問卷調表成果表(有效問卷計 85 份)

分類		問 題	非常 同意	同意	不一定	不同意	非常不 同意
一般問題	自我心態探討	不自在感					
		我會害怕陌生人知道我慣用左手，因而刻意隱瞞。	2.35%	2.35%	11.76%	21.18%	62.35%
		我對自己慣用左手感到無奈或懊惱	1.18%	1.18%	11.76%	27.06%	58.82%
		我曾嘗試或已將某些動作改為右手(如：吃飯、寫字等)	16.47%	22.35%	10.59%	22.35%	28.24%
		我介意別人叫我「左撇子」或台語的「醜手仔」、「倒手仔」等	3.53%	8.24%	29.41%	30.59%	28.24%
		榮耀感					
		我在主觀上認為慣用左手者是異於常人的	7.06%	11.76%	24.71%	24.71%	31.76%
		我認為慣用左手者比較聰明	12.94%	15.29%	51.76%	18.82%	1.18%
		我羨慕許多使用左手的政治人物、演藝人員、運動健將等之成就	14.12%	15.29%	32.94%	24.71%	12.94%
		不強求心					
	我會因為使用左手而對各種才藝競賽卻步	3.53%	3.53%	18.82%	29.41%	44.71%	
	假如我的下一代也使用左手，我會選擇順其自然。	69.41%	24.71%	3.53%	1.18%	1.18%	
	自信心						
	我覺得慣用左手在生活上有讓我感到不自在之處	5.88%	17.65%	24.71%	28.24%	23.53%	
	假如我的左手不小心受傷無法使力，我有辦法以右手暫。	12.94%	43.53%	20.00%	14.12%	9.41%	
	個人偏左習慣	手足口					
		我習慣用左腳踢球	36.47%	18.82%	14.12%	17.65%	12.94%
		我在作無須使力的動作(如下棋、拿東西)時仍使用左手。	25.88%	25.88%	31.76%	12.94%	3.53%
		我在咀嚼東西時會先用左邊牙齒咀嚼	23.53%	14.12%	36.47%	17.65%	8.24%
		習慣					
		我雙手抱胸時是左手在上	36.47%	21.18%	11.76%	11.76%	18.82%
我穿衣(鞋)時先穿左手(腳)		24.71%	25.88%	27.06%	11.76%	10.59%	
視力與側睡							
我側睡習慣偏向左側	16.47%	22.35%	34.12%	15.29%	11.76%		
我左眼的視力優於右眼的視力	18.82%	23.53%	28.24%	16.47%	12.94%		
我雙手十指交錯時是左手大拇指在下，右手大拇指在上。	31.76%	9.41%	8.24%	20.00%	30.59%		
社會化過程與社會觀感	家庭	父母心					
		我曾因為慣用左手而被父母要求改正	18.82%	36.47%	8.24%	15.29%	21.18%
		我家人曾告訴我大多數慣用左手者都是天才	15.29%	43.53%	15.29%	12.94%	12.94%
		家中有為我準備左利者專用工具(如剪刀)	4.71%	3.53%	8.24%	32.94%	50.59%
		左手動作					
	我做家事(如拿菜刀、拿剪刀、掃地、拖地、盛飯…等)時若不用左手就難以動手做。	25.88%	25.88%	22.35%	17.65%	8.24%	
	我會因為寫字、吃飯等主要行為使用左手，與他人不同而較容易感到畏縮。	1.18%	8.24%	17.65%	25.88%	47.06%	
	我在學步前即被發現慣用左手且右手不易使力	10.59%	37.65%	32.94%	12.94%	5.88%	
	學校	左手無奈感					
		我曾因為使用左手而被同學嘲笑過	1.18%	4.71%	10.59%	27.06%	56.47%
		若學校或教室裡的器具沒有設計專門給左利者用的，我會感到不適應。	8.24%	15.29%	21.18%	27.06%	28.24%
		我曾經因為身為左利者而被班上各項藝能項目比賽拒於門外	1.18%	3.53%	5.88%	28.24%	61.18%
		對於某些只能使用右手的舉動(如儀隊操槍、樂隊指揮)等，我寧可選擇放棄	8.24%	11.76%	24.71%	32.94%	22.35%
		某些運動工具(如棒球手套)、樂器(如小提琴)左右手有別，因此我會特地去尋找左利者專用品。	12.94%	14.12%	28.24%	23.53%	21.18%
	受矚目						
在求學過程中，我曾被老師稱讚過左利者是很棒的。	21.18%	24.71%	32.94%	8.24%	12.94%		
我曾因為使用左手而成為別人話題的焦點	15.29%	29.41%	21.18%	21.18%	12.94%		
放寬							
學校老師對慣用左手者在藝能科(音樂；美術；體育)方面的會有較寬鬆的認定或較優惠的評分	2.35%	5.88%	21.18%	35.29%	35.29%		
社會	人際關係						
	我在剛認識異性朋友時，使用左手會覺得很尷尬。	2.35%	1.18%	11.76%	28.24%	56.47%	
	我覺得慣用左手對我的人際關係有影響	2.35%	9.41%	15.29%	34.12%	38.82%	
我曾因為與人握手時先伸出左手而被投以異樣眼光	4.71%	5.88%	17.65%	34.12%	37.65%		

才藝表現	人相處	我會因為身為左利者而較容易與他人開起話題	11.76%	25.88%	41.18%	9.41%	11.76%	
		我慣用右手的朋友羨慕我會用左手做事	17.65%	25.88%	37.65%	8.24%	10.59%	
		特殊感	我在與他人溝通上語氣較為直接	15.29%	28.24%	31.76%	16.47%	8.24%
			我在吃飯場合中曾被指示特定坐位	4.71%	16.47%	11.76%	31.76%	35.29%
	音樂方面	音樂學習力	我較容易與同為慣用左手的人成為朋友	11.76%	14.12%	40.00%	18.82%	15.29%
			我覺得我在音樂方面的學習力優於他人	8.24%	25.88%	32.94%	23.53%	9.41%
			我覺得自己在音樂方面領悟力甚佳	9.41%	25.88%	36.47%	20.00%	8.24%
			我對於未曾接觸過的樂器能可以很快地摸索，無師自通。	3.53%	15.29%	35.29%	29.41%	16.47%
		音樂表現與企圖心	身為左利者能激發我在音樂方面要做得比慣用右手的人更佳的動力	3.53%	16.47%	38.82%	29.41%	11.76%
			我滿意自己在最擅長項目上的表現	10.59%	45.88%	31.76%	8.24%	3.53%
			我在發揮最擅長的項目長才時曾被讚美過	14.12%	38.82%	35.29%	8.24%	3.53%
			我曾嘗試用右手去學習自己喜歡的音樂項目	5.88%	36.47%	25.88%	18.82%	12.94%
		意願	我並不在乎別人在我表演時因為我使用左手而投以奇異的眼光	29.41%	48.24%	12.94%	7.06%	2.35%
			我必須使用左利者專用的樂器	2.35%	11.76%	22.35%	45.88%	17.65%
			我會因為彈奏某些樂器(如吉他)使用左手讓我感覺不方便而影響我的學習意願	5.88%	23.53%	27.06%	29.41%	14.12%
			藝術方面	藝術學習力與企圖心	我覺得我在藝術方面的學習力優於他人	11.76%	22.35%	41.18%
	我覺得自己在藝術方面的創意能力很強	15.29%			25.88%	37.65%	15.29%	5.88%
	我對於未曾接觸過的藝術項目可以很快地摸索，無師自通。	11.76%			23.53%	34.12%	22.35%	8.24%
	我滿意自己在最擅長項目上的表現	17.65%			41.18%	25.88%	11.76%	3.53%
	表現力	身為左利者能激發我在藝術方面要做得比慣用右手的人更佳的動力		10.59%	22.35%	35.29%	24.71%	7.06%
		我在發揮最擅長的項目長才時曾被讚美過		10.59%	44.71%	32.94%	8.24%	3.53%
		我曾嘗試用右手去學習自己喜歡的藝術項目		3.53%	35.29%	27.06%	23.53%	10.59%
		學習動力		一些項目使用左手有讓我感覺不方便之處	4.71%	14.12%	25.88%	31.76%
	我會因慣用左手而影響我在藝術方面的學習意願		3.53%	5.88%	21.18%	41.18%	28.24%	
	我並不在乎別人在我作畫或表演時因為我使用左手而投以奇異的眼光		34.12%	38.82%	17.65%	7.06%	2.35%	
	運動方面		運動表現與滿意度	我覺得自己在運動方面很有爆發力	7.06%	29.41%	35.29%	17.65%
我對未曾接觸過的運動項目能很快地摸索，無師自通。		4.71%		22.35%	37.65%	22.35%	12.94%	
我覺得我在運動方面的學習力優於他人		8.24%		20.00%	43.53%	20.00%	8.24%	
我滿意自己在最擅長項目上的表現		10.59%		35.29%	34.12%	14.12%	5.88%	
我在發揮最擅長的項目長才時曾被讚美過		9.41%		37.65%	35.29%	11.76%	5.88%	
運動學習意願		我曾嘗試用右手去學習自己喜歡的運動項目	14.12%	41.18%	22.35%	14.12%	8.24%	
		我會因為慣用左手而影響對運動方面的學習意願	7.06%	5.88%	17.65%	36.47%	32.94%	
		一些運動項目使用左手有讓我感覺不方便之處	4.71%	11.76%	21.18%	35.29%	27.06%	
		我在需手持球拍的運動(如：桌球、網球、羽球等)中會因為使用左手而較難找到與我對打的夥伴	7.06%	10.59%	22.35%	37.65%	22.35%	
		我並不在乎別人在我運動時因為我使用左手而投以奇異的眼光	37.65%	37.65%	10.59%	9.41%	4.71%	
學習潛力	身為左利者能激發我在運動方面要做得比慣用右手的人更佳的動力	12.94%	18.82%	36.47%	22.35%	9.41%		
	在運動場上使用左手會讓我覺得較占優勢	11.76%	31.76%	27.06%	17.65%	11.76%		
	我必須使用左利者專用運動器材(如：棒球手套)	21.18%	22.35%	17.65%	25.88%	12.94%		