



國立中山大學人力資源管理研究所

碩士論文

電子工程師生涯前期抉擇歷程之研究

——以外商公司為例



研究生：臧月欣 撰

指導教授：任金剛 博士

中華民國九十三年七月

國立中山大學研究生學位論文審定書

本校人力資源管理研究所碩士班

研究生臧月欣(學號：8945422) 所提論文

電子工程師生涯前期抉擇歷程之探討—以外商公司為例

經本委員會審查並舉行口試，符合碩士學位論文標準。

學位考試委員簽章：

(召集人) 黃振聰

陳以亨

任金剛

指導教授：任金剛

所長：邱子

致 謝 辭

每次看到頒獎典禮上，得獎的人總是有說不完感謝對象，心裡就會對那位得獎人產生一種矯揉造作的感覺。今天，因為學業的告一段落，輪到自己著手撰寫感謝的心情，這才發現，要感謝的人，真的是太多、太多了。

回想四年前，在朋友介紹之下到台中學分班旁聽黃英忠老師的管理學，沒想到卻在淑銀的熱心幫忙之下成為學分班的一員。之後，台中班的同學們包了一輛車浩浩蕩蕩的到高雄參加考試，在準備考試的過程中，任老師、黃老師、趙老師千里迢迢到台中幫我們做總複習，是惠半夜傳來的功課整理、還有同學們互相幫忙、加油、打氣的情景，至今仍然歷歷在目。

唸了四年，並沒有因為同屆的同學畢業而落單，反而認識了更多的同學，美惠、淑銀、麗美、旭助、秀芬、文忠、天俊是督促著我持續往前行的力量，因為在他們身上看到堅持，讓不時萌生退意的我，無法放下。還有我的好同事，無論是暑專或是論文，沒有二話的成為我的研究參與者，不厭其煩的接受二次、三次的訪談，讓我的論文內容能夠儘量呈現真實。

一路走來，經歷了工作轉換、腦部手術、以及親人過逝，家人、朋友、同學和任老師、黃老師的支持是我最大的精神支柱。尤其是任老師，在論文指導的過程中，不斷的鼓勵和支持，是我論文得以付梓的最大主因，謹在此向任老師獻上誠摯的謝意。

臧月欣 謹誌
民國九十三年七月

電子工程師生涯前期抉擇歷程之研究

—— 以外商公司為例

中文摘要

本研究的主要目的，在於探討電子工程師何以選擇工程師成為其職業，透過個人生命歷程，來了解面臨抉擇時的資訊來源、自我概念、以及社會文化價值脈絡在工程師生涯發展抉擇上的影響。

由於一個人在成長的過程中非常多的情況需要做抉擇、下決定，其資料的分析不易以量化的方式進行，因而採用質性的？說研究，以深度訪談的方式蒐集研究參與者的生命歷程，再以個人生命故事的形式，來呈現每個人的決策經驗；並藉此分析個人在面臨生涯選擇時的資訊來源以及影響決策的主要因素。受訪者共七位，包括四位來自應用工程部及三位來自研發部門的工程師。出生年代從 1950 到 1978，從嬰兒潮時期到 Y 世代。

經由整理與歸納七位研究參與者之生涯決策歷程的？說內容，將影響生涯決策的因素區分為資訊來源、自我概念、重要他人、以及社會文化脈絡等四個面向，並分別探討了這四個面向的主要內容對工程師生涯前期抉擇的影響。

關鍵字：電子工程師、生涯發展、自我概念、社會文化脈絡

Earlier stage career research of the Electronic Engineers – example from Foreign Company

Abstract

The objective of this paper is to understand why electronic engineers select engineer to be their career. Through individual life story to get better knowledge from engineers about how the decision-making resource, self concept and thread of thought from social culture affect their career decision during engineers' early stage of life.

Because there are so many situations for a person to make decisions in their on-going life, the quantitative methodology might not exactly present the complicated aspect of this study, hence the narrative qualitative approach is chosen as the methodology of this study. Through intensive interviews to collect life stories, we interviewed seven engineers, four of them are R&D engineers and three of the others are Application Engineers. To have broaden views , sample cases' born years are selected from 1950 to 1978, we believed this could be helpful for us to see the difference in the selected cased.

When we put together all the seven career decision-making narrative stories of the engineers, the issues that affect career decision-making were distinguished into four aspects which includes decision-making resources collecting, self-concept, important others that affect decision-making and the social culture stand for in their age.

Key words : Electronic Engineers, Career development, Self-concept, Social Culture.

目 錄

第一章	緒論	1
第一節	研究背景	1
第二節	研究動機	3
第三節	研究目的	7
第四節	研究問題	7
第二章	文獻探討	8
第一節	生涯發展相關研究	8
第二節	生涯決策理論	20
第三節	生涯自我概念	25
第四節	敘說研究的方法論與方法	31
第三章	研究方法	42
第一節	研究者	42
第二節	研究參與者	46
第三節	資料收集的方法與步驟	50
第四節	資料整理與分析.....	52
第五節	研究判準	55
第四章	工程師生涯發展故事	59
第一節	M1 協理的故事	59
第二節	M2 協理的故事	62
第三節	M3 經理的故事	66
第四節	T1 工程師的故事	70
第五節	T2 工程師的故事	73
第六節	T3 工程師的故事	77
第七節	T4 工程師的故事.....	80
第八節	生涯前期生命主題.....	83

第五章	討論與建議	91
第一節	決定歷程中的訊息來源	91
第二節	職業生涯決定歷程中的影響因素	96
第三節	社會文化脈絡對生涯選擇的影響	101
第四節	研究限制與建議.....	104

【參考文獻】

中文部份	106
英文部份	109

【附錄】

附錄一	第一次訪談逐字稿
附錄二	第二次訪談逐字稿

表 目 錄

表 1-1-1 2002 年至 2005 年產業科技人才缺口預估.....	2
表 1-1-2 年度學生人數統計.....	3
表 2-1-1 國內學者對生涯的定義.....	9
表 2-1-2 國外學者對生涯的定義.....	10
表 3-2-1 受訪者基本資料.....	49
表 3-4-1 資料整理編碼表.....	53
表 3-6-1 研究參與者檢核摘錄.....	57
表 5-1-1 生涯決定資訊來源.....	95
表 5-2-1 學業成績.....	96
表 5-2-2 高中 V.S. 五專.....	97
表 5-2-3 興趣.....	98
表 5-2-4 親戚的影響	100
表 5-3-1 社會價值脈絡.....	102
表 5-3-2 2004 科技公司員工分紅配股排行榜.....	103

圖目錄

圖 2-3-1 Shavelson 自我概念階層模式.....	28
圖 3-4-1 研究訪談資料分析.....	53
圖 4-8-1 M1 整體生涯前期決策過程.....	84
圖 4-8-2 M2 整體生涯前期決策過程.....	85
圖 4-8-3 M3 整體生涯前期決策過程.....	86
圖 4-8-4 T1 整體生涯前期決策過程.....	87
圖 4-8-5 T2 整體生涯前期決策過程.....	88
圖 4-8-6 T3 整體生涯前期決策過程.....	89
圖 4-8-7 T4 整體生涯前期決策過程.....	90

第一章 緒論

晚上九點，竹科的瑞昱半導體五樓，燈火通明，偌大的開放空間，一群工程師們在自己的座位上，專注的設計著電路圖。這裡有一股奇特的力量，瀰漫在空氣中，強烈的成就動機、追求財富的夢想。許多人稱呼這一群工程師是「台灣的科技新貴」，他們大都不到四十歲，就已經坐擁令人羨慕的數千萬、上億元財富，每個人都符合提早退休的條件…… (郭奕伶, <http://www.navy77.net.tw>)

第一節 研究背景

二十世紀的資訊革命，帶動了全世界的科技文明，世界各先進國家無不以發展高科技產業為經濟成長的重要泉源，台灣也不例外。將近三十年前，台灣的科技推手 – 李國鼎與孫運璿成立工研院，並為了負責推動電子業發展，成立電子業研發中心（工研院電子所的前身）。之後，於 1980 年將電子所的實驗工廠獨立成衍生公司聯華電子，1987 年又以同樣方法成立了台積電。他們借用海外人力資源，加上政府的重點投資政策及工研院電子所、國內工程師等無數人的努力，因而點亮了半導體在台灣的曙光。新竹科學工業園區即是在這種大環境的驅使之下，由一群熱情的創業家於 1980 年開始陸續加入。在找對市場定位的代工及垂直分工的策略下，台灣不但成為全世界資訊工業的主要生產基地，同時也是世界最大的半導體代工基地。

根據經濟部技術處 IT IS 計畫統計，台灣生產佔全球排名前三大的資訊產品，總計有 24 項，其中排名第一的有 14 項、第二的有 8 項、第三的有 2 項 (商業時代, 2002)。這種傲人的經濟版圖，不但替台灣的電子業創造了驚人的超額利潤，更使得躬逢其盛的電子工程師們成為人力市場的「兒」。

為了吸引高素質人才加入，企業紛紛祭出優異的獎酬制度，其中尤以上市公司的股票分紅或新創公司的技術股所造成的金錢放大效應最能夠吸引技

術人力的投入。每年一到上市公司發放員工股票分紅的期間，媒體總不會放過評論各家企業的員工身價，不論是平面媒體或是電子媒體，以經常性報導的注意力來渲染服務於電子業的工程師今年又增加了多少持股，等同於多少現值，相對於傳統產業的業主，這樣的報導顯示了電子產業的企業主對員工的慷慨。

國內實施員工入股制度 10 年來，科技業員工配股總市值超過 5300 億元。今年行情，IC 設計、光電業的員工分紅配股最突出，許多公司員工躋身「百萬俱樂部」，其中榜首是聯發科，平均每位員工分紅加配股可得 693 萬元。

根據 Career 就業情報的調查，以配股總張數及現金分紅「總額」來算，台積電是第一，分別發出 27 萬張股票以及 6.8 億元現金。但由於台積電員工眾多，加上股價比聯發科、大立光電遜色，平均下來，每位員工約可分得 82 萬元，以致總排名落到第 17。(中時電子報，7/8/2004)

九〇年代，電子業動輒成長數以倍計，電子產業早已遭遇人力不足的現象。而大專聯考的志願排行上，電子、電機、資訊等科系也早已越過物理、化學的地位而成為學子的最愛。依據教育部統計，由於經濟發展需要兼就業考量，大學生選讀科技類科比率在 91 年間已攀升至 49.5% (教育部，<http://www.edu.tw>)。即便是如此，由學校培育出來的理工科學生仍趕不及產業界的需要，依據行政院科技顧問小組對產業科技人才需求調查報告顯示，台灣到 2005 年時的科技人才缺口會到達將近 4637 人(表 1-1-1)。

表 1-1-1 2002 年至 2005 年產業科技人才缺口預估

年 度	2002	2003	2004	2005
科技人才缺口數(人)	2,617	4,895	4,773	4,637
科技人才缺口				
研發 (%)	39%	31%	47%	57%
工程 (%)	61%	69%	53%	43%

資料來源：工研院經資中心 (2002/11)

教育部(<http://www.edu.tw>) 統計資料顯示，電子、電機、資訊工程的畢業學生人數(含博士、碩士、學士)在民國 85 年時為 28,927 人，但到了民國 92 年的時候人數已增加兩倍到了 64,059 人之多。

基於台灣電子業過去十多年的成就，加上媒體對電子工程師的身價報導，一般人在生涯發展的規劃上隨著就業機會脈動的現象，應該是一個值得探討的領域。

表 1-1-2 年度學生人數統計

	科 系	85	90	91	92
學士	電機	8852	16799	20007	22687
	資訊工程	5789	10234	15631	14723
	電子	10207	14109	12297	16487
碩士	電機	1989	3541	3926	4337
	資訊工程	858	2458	2995	3547
博士	電機	883	1125	1188	1300
	資訊工程	349	713	845	978
總人數		28927	48979	56889	64059

資料來源：擷自教育部網站，九十二年度學生人數最多之科系

第二節 研究動機

關於進行本研究的動機，可由以下幾方面討論：

一、自己的經驗

我出生於嬰兒潮時期，民國 40 年代，那是一個物資和資訊均十分缺乏的年輕頭；國民義務教育只有六年，在當時，小學畢業就開始工作是非常普遍的現象。

記憶中那時候要考初中是很慎重的事情，小學五、六年級的時候由學校老師在下課後留校補習，還必須時時提高警覺，以防督學來學校突擊檢查，如果參考書被沒收，那大概連重買的機會都沒有了。

父母來自於書香世家，走過戰亂，生活雖然清苦，但對子女的教育從不放棄，從他們的角度來看，有好的學歷，將來出現社會才抬得起頭，所以身為子女的我們從小就被灌輸「萬般皆下品，唯有讀書高」的觀念，走在正規教育體系裡是我們唯一的選擇。

高中分組純粹是從自己的學業能力來考量，數理成績好的同學就選自然組，普通的就選社會組，其實那時候大部份的人沒有所謂的興趣因素在內；更沒有多餘的資訊來源可以幫助學生想到將來要如何選擇工作，大概以為只要大學畢業，自然就很容易找到工作吧。

在我的年代，大學聯考是「先填志願後考試」，除非是對自己的學業成績非常有自信的人，否則大都是一張志願卡四十個志願一路填滿到底，這樣才能增加上榜的機會，但將來的就業方向也大概就在你唸了什麼系，如果唸的科系是和經濟發展無關或就業需求較低的系所，那麼將來在就業方向的選擇上就會遭遇到很大猶豫。當然，對選擇理工學程的學生而言，因為大學所學的比較集中在專業的方向，再加上前途與其發展性，故多會他們未來也會朝著他們所學專業去做選擇職業。

民國四十三年制定的大學聯考，在民國七十三年教育改進方案實施後，改採「先考試後填志願」的方式，增加了每個人在求學過程得以依興趣或是生涯發展的規劃做選擇的彈性。前後三十年的時間，時空背景，經濟環境有若天壤之別，那麼在不同的經濟環境和教育制度中成長的個人，對自己生涯前期的生涯發展以及自我期許是否有所差異呢？這是我希望藉由對現職工程師以故事？說的方式，進一步探討他們的前期生涯發展的動機之一。

二、對實務工作現象的反思

我在人力資源的工作上已經邁入第十六個年頭了，每當有人問到我是如何走入人資工作領域時，總是讓我很難回答；我無法給出一個完整的答案，主要是因為這樣的工作也不是來自於生涯發展過程中的規劃，或是在求學生涯中因為對職業探索而產生的結果，反而是來自於一個很偶然的機會。

此外，由於服務的是外商公司，沒有台灣高科技公司盛行的股票分紅制度，因此在招募工程師面談時，最直接的話題不是工作內容合不合適，而是要求面談人告知以他這樣的學經歷，他可以拿到怎麼樣的薪資。而當應徵者拒絕了我們的錄取通知時，他所提出的理由多是別家能夠提供我們所不能提供的股票，或是比較高的職位頭銜。

研一的暑期專題，我選擇探討竹科工程師的金錢觀與成就感，了解到一般工程師「用力工作 15 年，然後過自己生活」的工作與生活價值觀，故 40 到 45 歲就退休的想法很普遍的存在於工程師的腦海中。而成就感的源頭除了累積的財富外就是職位頭銜，這和傳統上對成就定義的社會刻板印象並沒有兩樣，只是工程師們對時間的要求上提早了二十年。竹科，或者說是電子業界，集台灣的財富、產業趨勢、機會及影響力於一身，它是金錢的放大器、夢想的實現機，它裡面的工程師雖然是一群金字塔頂端的族群，但他們的價值觀，卻牽引著台灣的主流價值。

在工作上認知到這種種的議題，讓我陷入一個迷思，是什麼原因讓他們選擇成為一個電子工程師？他們的生涯決策的資訊來源是什麼？快速致富是他們的終極目標嗎？這是我希望進行本研究的動機之二。

由於本研究的起點乃是來自研究者自身的經驗及實務工作上面對的議題，因此希望能夠找到一個更貼近此種經驗的研究方向；在整理國內外相關研究的過程中發現，此類研究大部份是依循著生涯決策理論推衍而來，主要探討影響在學學生生涯決策的重要因素，企圖找出影響他們這些選擇行為背後的因素，如蘇

鈺婷(2002)對在學青少年生涯發展相關因素之研究，發現年齡、地區別、社經地位對生涯行動均有顯著影響；陳麗娟 (1983)研究中學生，指出家庭社經地位、與職業評估、自我評估、對未來職業的看法有顯著的交互作用，徐昊杲(1990)研究高職冷凍空調科學生的生涯發展，亦支持家庭社經地位與青少年生涯發展的相關性；袁志晃(1994)以中學生生涯為主題，發現父母的教育程度和職業地位是影響子女建立價觀和生涯發展的重要因素。

至於國外研究方面，也多半是針對在學學生生涯決策的研究，如 Anisef (1975)，研究 12 年級的學生，發現家庭的社經地位、環境及父母的支持是影響青少年擬定生涯計畫的重要因素；Lawrence 和 Brown (1987)同樣以 12 年級學生為對象，指出社經地位與自我概念對生涯成熟有顯著效果；Lee (1986) 則發現社經地位與高中生生涯抉擇態度有顯著相關；此外如 Hansen 和 Ansell (1973)研究 8 到 12 年級男生生涯成熟度；Knight (1982)探討中、小學生生涯；Khan和 Alvi(1983)研究 9 到 12 年級的學生；King (1989)以青少年生涯成熟度為研究主題；Damin (1987)以中學生為象，研究其生涯成熟度，及 Rojewski(1994)以鄉村青年為對象，研究其生涯發展等，均指出青少年生涯成熟度與家庭社經地位有顯著相關。

綜合以上的研究結果，發現一般的生涯研究多以邏輯實證的方法為主軸，從生涯咨商的角度去探討影響生涯決策的因素，卻忽略了個人在生涯發展上的主體性及其所處的社會文化脈絡，關於這部份是如何影響一個人在面對生涯決策時的選擇，Cochran (1997)認為應該回到研究參與者的主觀經驗，去理解在個人所處的社會文化脈絡中，這些決定背後所？含的深層意義為何。此外實証論的研究也缺乏對決策後續生涯發展的繼續追？，此乃引發了我的反向思考，選擇以專業工程師為對象，嘗試透過生命故事？說的方式，將個人的主觀經驗及生命主題在生涯決定過程中重現，此為我進行本研究的動機之三。

第三節 研究目的

綜合以上三項研究動機，本研究擬針對專業工程師生涯發展的前期經驗相關議題進行探索，包括：

- 一、了解個人職業生涯決定的影響因素
- 二、比較不同生長環境的個人，在職業生涯的選擇決定是否不同

第四節 研究問題

根據研究目的，本研究想要了解的問題包括：

- 一、成長環境對於工程師生涯前期的決策行為具有什麼影響？
- 二、比較不同背景的工程師們選擇進入工科的生涯決策資訊來源如何？
- 三、自我概念在生涯決定歷程中具有什麼樣的影響？
- 四、從工程師？說其選擇工科學程的生涯決定歷程中，進一步了解其生命主題對決策時點的影響。
- 五、從工程師的生涯決策故事中，去了解社會文化脈絡對生涯決策的影響。

第二章 文獻探討

本章的主要目的是在探討和本研究相關的文獻，全章共分四節：第一節為生涯發展相關理論之探討，藉以了解影響生涯發展之主要因素；第二節為生涯決策理論；第三節則為介紹衍生自生涯決策理論中之自我概念；第四節為？說研究方法論。期望藉由文獻探討對研究主題及採用的研究方法有更深入的了解。

第一節 生涯發展相關研究

一、生涯 (career) 的定義

「生涯」源自於心理學與輔導理論，生涯概念之演進可追溯至 50 年代前之工作選擇(occupation choice)，後轉變為職業 (vocation)。60 年代以後「生涯」一辭才被廣泛的使用。在中國，生涯的概念更可追溯自莊子養生篇中「吾生也有涯，而知也無涯。」的年代，然而，就和火藥、指南針的發明一樣，生涯概念真正的定位及探究卻是始自國外的學者。

生涯的概念自國外引進之後，因各學者個人觀點不同，而有不同的中文翻譯，有些學者認為 career 為人一生中所追求的目標，亦為個人志向並稱此為為業，因此將其譯為「志業」，有些學者從經濟效益的角度將 career 譯為「生計」，指 career 為個人一生生活之計。仿問最常見的譯文另有事業、職業、工作、道路、經歷、事業、前程、生涯、一生等等。牛津辭典 (Oxford Advanced Learner's Dictionary)將 career 更清楚的解釋為「一生的經歷」、「謀生之道」、「職業」。綜而觀之，生涯應可視為個人一生整體生活角色扮演的綜合體，始自於出生、成長、求學、就業、衰退以至死亡的歷程。國內外學者因個人對「生涯」的研究主題不同而各有不同的解釋，綜合如下表：

表 2-1-1 國內學者對生涯的定義

學者	年代	內 容
饒達欽	1984	生涯是指一個人生命歷程中所經歷的一序列職業、工作和職位，即生活中與諸工作角色有關的經驗順序。
牛格正	1986	工作是一個總名稱，若把工作當個人一生的事業來看，就是生涯，生涯包括個人一生中所涵蓋的職位、職務、職務、職業與行業。
林幸台	1987	生涯包括個人一生中所從事的工作及擔任的職務角色。但同時也涉及其他非作或非業的活動及個人生活中食衣住行育樂各方面的活動與經驗。
金樹人	1988	Career 原意為兩輪馬車，引申為道路及人生發展道路，指個人一生中所扮演的系列角色與職位。
楊朝祥	1989	生涯就是一人在就業前、就業中及退休後所擁有的各種重要職位與角色的總合。
劉念琪	1991	生涯為一連串的工作順序，是客觀面的工作歷程描述。
蔡培村	1994	生涯除職業工作外，尚包括其他社會、家庭、生活層面，其意義涵蓋生計一詞的意義。
張添洲	1994	生涯是指個人終生學習與所從事工作或職業有關的過程，屬於整體人生的發展。
陳海鳴、辛秋菊	1995	生涯是指個人終其一生中與工作有關的知識、技能、經驗、態度、行為、價值等的結果，具有個別性 (individuality) 與終身性。
梁瑞安	1996	生涯廣義而言是指個人一生中各種角色活動的綜合體，狹義則是指個人一生中或生命中某一時期的各種工作角色相關活動的綜合體。
黃英忠	1997	生涯為個人於一生當中經歷各種不同之經驗並不斷發展之過程。

孫國華	1997	生涯是個人一生中所有生活層面的總和，在？的方面強調個人生命全程的延續與發展，？的方面強調整體生活層面的整合。
-----	------	--

資料來源：引自劉佩嘉，2003 碩士論文

表 2-1-2 外學者對生涯的定義

學者	年代	內 容
Shartle	1952	生涯指的是一個人工作生活中所經歷的職業或職位的總稱。
Super	1957	生涯指一個人在其生命幅度曾經歷的所有職位順序。
Goffman	1959	生涯為含有代表性的職位順序、成就、權責或冒險之客觀面，與視生活為一整體，解釋所遭遇事物的意義之主觀面。
Wilensky	1960	生涯是一種相關工作之程序非只是一種工作。
Glaser	1964	生涯指的是一個較高的職位或較專門的角色之連續移動。
美國公務人員研究委員會	1964	生涯指的是一個人自年輕至年老退休所正式從事之光榮職業。
Dahrendorf	1965	生涯是中產階級之個人與社會中之高級職位的一種直接連結。
McFarland	1969	生涯是一個人依據心中的長期目標，所形成的一系列職業或工作選擇以及相關的教育或訓練活動，是有計畫的職業發展歷程。
Glenn	1971	生涯表示一個人在其受雇年代之工作領域進程。
Hood & Banathy	1979	生涯包括個人對工作世界職業的選擇與發展，非職業或休閒活動的選擇與追求，以及在社交活動中參與的滿足感。

Career Guidance and Counseling Act of 1975	1975	個人所有教育、職業、工作與生活角色等各種經驗的整合。
Hall	1976	生涯系指一個人終其一生伴隨與工作或職業相關的經驗和活動。
Super	1976	生涯是生活中各種事件的演進方向與歷程，統合個人一生中的各種職業和角色，由此表現出個人獨特的自我發展類型，生涯也是人生自青春期以迄退休之後一連串有酬或無酬職位的綜合，甚至也包含副業家庭和公民的角色。
Van Maanen	1977	生涯代表一個人經歷時間及空間所採取的一種有組織或固定模式的職位異動路徑。
McFarland	1978	生涯之意義應比一個人之工作或職業更為廣泛，它是指一個人終其一生所從事工作與休閒活動之整體生活型態。
Hallrigel & Slocum	1978	生涯是一個人所察覺到，在其生活幅度中與自己工作相關活動相連結的重要事物。
McDaniels	1978	生涯是一種生活方式，包括一生的休閒和工作。
Beach	1979	生涯是指一個人一生所經歷、所從事的工作，即這個人投入這些工作所持的態度與動機。
Glueck	1979	生涯是一個人在他的工作生活中所從事與生活相關經驗的關鍵次序。
Gvsbers & Moore	1981	生涯是統整一個人一生所有的角色、環境與事件對自我發展的影響。
London & Stumpf	1982	生涯指一個人一生擔任與工作有關的職位順序。
Milkovich & Anderson	1982	生涯表示組織所定義的職位順序。
Ravnor & Entine	1982	生涯包含行為和現象學上的概念，聯結了人在做什麼和人如何反觀自己兩個層面，藉由個人過去的成功與失敗經驗、目前的能力和人格屬性及對未來的

		計畫生涯定義個人在社會環境脈絡中如何安置自己的位置。
Arthur & Lawrence	1984	生涯是個人一連串的職位變換過程,此種過程能帶給個人進步成長工作及生活的意義。
Gutteridge	1986	生涯是個人一生中與工作關的活動、行為、態度、價值與抱負等之結果。
Webster	1986	生涯是個人一生職業、社會與人際係的總稱,亦即個人終生發展的歷程。
Hall & Goodate	1986	生涯是一個人在一生中,所知覺到與工作及活動有關的態度或行為的先後順序。
Greenhaus	1987	生涯是跨越個人一生中與工作有關經驗的型態。
Cascio	1989	生涯是個人在工作、生活中所從事的職務、工作職掌。
Ivancevich & Glueck	1989	生涯指個人工作生活中與工作經驗相關和活動相結的態度與行為的順序。
Aryee & Leong	1991	生涯為一種工作相關之價值觀,反映個人對工作型態、績效標準、工作內容認可等方面之偏好。

資料來源：引自劉佩嘉，2003 碩士論文

證之以上表中各學者對生涯的定義來看，可以歸納出「生涯」為個人一生經歷總和以及工作序列總和的兩類觀點。Arthur 和 Lawrence (1984) 認為生涯有兩個潮流，一個是心理學家所提倡的個人層面；另一個則是由社會學家所提出的生涯發揮場所的層面。此種論述和 Greenhaus & Callanan 在 1994 年提出的生涯的個人觀點及職業的觀點有異曲同工之妙。事實上，不論是個人生涯或是職業生涯，研究的對象都是人，只是研究者對於研究的衡量標準取捨的不同而已。本研究是針對個人生涯前期的生涯發展，試圖藉由這樣的探討來了解其職涯的開端。

二、生涯發展的相關理論

依據上述對生涯的定義，可以確立生涯發展 (Career Development)，為一一生中連續生活歷程的概念；在此過程當中培植個人對於生涯之認同，進而規劃出一套生涯發展機制。在心理學或是社會心理學界，有很多關於個體發展方面的研究，不論各方學者是以生命歷程為立論基礎或是以職業生涯為研究方向，大多偏向以年齡為研究階段的劃分，藉以反應在各階段的個人態度及行為。由於本研究主要是在探究工程師早期生涯發展階段，因此在本節中將有關早期生涯發展的理論作一述。

(一) Ginzberg, Ginzberg, Axelred & Herma 的生涯發展論

Ginzberg 等人(1951)提出生涯發展理論，認為個體的成長是一個持續不斷的歷程，隨時都需要作不同的抉擇，外在的社會環境、個人的身心發展、人格特質、價值觀念、教育機會以及工作成就等，均會影響到職業選擇的歷程，所以 Ginzberg 等人認為職業的選擇是一個發展性的歷程。因此，依照不同的年齡特性，Ginzberg 等人將整個生涯發展的歷程劃分為三個時期：幻想期(Fantasy Period)；試驗期(Tentative Period)；以及實現期 (Realistic Period) 則在 17 歲到成年；分別說明如下：

1. 幻想期，約在 11 歲以前(兒童)

剛開始時是以玩樂為導向，到後期則轉為工作導向，並反應出某些種類活動的興趣。由內在的好奇進而與同儕共同的遊戲，模仿若干的職業行為，這些行為雖會隨著成人的稱讚而得到增強，但因兒童缺乏抽象的思考能力，所以對職業的概念大多是憑直覺，而極少用理智的思考。

2. 試驗期，約為 11-17 歲 (青少年初期)

藉由逐漸認識工作的要求，體認到興趣、能力、工作報酬、價值及時間觀的一個過渡期，故此時期又分四個階段，分別為興趣(interest)階段，此時個人對喜好與厭惡有多不同抉擇；能力(capacity)階段，逐漸體認到與職業期望相關的個人

能力；價值(value)階段，此時個人對職業型態有更清楚的認知；最後是轉換(transition)階段，個人體認職業選擇的決定及伴隨而來的相關責任。青少年約在十一、二歲時，以個人的能力為核心，衡量並表現自己的能力在與職業有關的活動上，隨後才開始瞭解職業的價值，並兼顧個人及社會的需要，最後將統整所有有關職業選擇的資料，正確地瞭解到未來的方向。

3. 實現期，約在 17 歲到成年初期 (青少年中期)

經由能力與趣的整合、價值的進一步發展與職業選擇的特定化來確定職業方向，包括試探、具體化及專精化三個階段，根據前一時期的統整結果，開始進行各種試探活動，並藉由親身經歷作更進一步的選擇，一有結果即進入具體化階段中。

(二) Donald Super 的生涯發展理論

Super 早在 1953 年即應用基本發展原則，試圖擴展 Ginzberg、Ginzberg、Axelrand 和 Herma (1951)的生涯發展階段理論，而將整個人生活分成五個連續階段。Super 於 1972 年根據其對於個人生涯發展的研究，綜合差異心理學、發展心理學、職業社會學與自我心理學的理論，經過多年研究後，發展出一個多元化取向的生涯發展理論，因此，Osipow(1990)便將該理論模式視為發展取向的典型例子，是屬於最具綜合性的理論。Super 理論的兩大主軸為(1)生涯發展是發生於各發展階段的終生且長期的過程。(2)自我概念的形成，是因人生的各階段對個人行為產生影響所造成的。

Super (1953)認為生涯發展個體早期生活即開始，且是隨著年齡、經驗而不斷增進的，每一個生涯發展階段都有其特定之生涯發展任務，並且前一個發展任務達與否，關係著後一個階段之發展情況。他將個人的生涯發展劃分為五個階段，分別為(一)成長期 (growth)，出生至十四、五歲；(二)探索期 (exploratory)，十五至二十四歲；(三)建立期 (establishment)，二十五歲至四十四歲；(四)維持期 (maintenance)，四十五歲至六十四歲；(五)衰退期 (decline)，六十五歲以上；同時每一個階段各有其不同的發展任務。

由於本研究主在探討一個人在其早期生涯發展的過程中，是經由何種途徑或受何影響而選擇工程師做為其職業生涯，如以 Super 的理論來看，職業選擇的意向應在建立期或以前即已定型，而此三階段的主要發展任務分別為：

1. 成長期

個體經由重要他人的認同，發展出自我概念。隨著年漸長，興趣、能力益顯重要，社會參與及現實考驗也逐漸增加，此時期又可分為三個小階段：

- (1) 幻想期 (4-10 歲)：以需要為主，幻想中的角色扮演很重要。
- (2) 興趣期 (11-12 歲)：喜好成為期抱負與活動的主要決定因素。
- (3) 能力期 (13-14 歲)：能力逐漸具有重要性，能考慮工作的條件與訓練。

2. 探索期

個體在學校、休閒活動及各種工作經驗中：進行自我檢討、角色試探、及職業探索。此時期亦包括三個階段：

- (1) 試探期 (15-17 歲)：考慮需要、興趣、能力及機會作暫時的決定，並在幻想、討論、課業及工作中進行嘗試。其任務為職業偏好的具體化。
- (2) 過渡期 (18-21 歲)：進入就業市場或專業訓練，更重視現實的考慮，並企圖實現自我概念，將一般性的選擇轉為特定的選擇。其任務為職業偏好的特殊化，由試驗性職業偏好轉向特定職業偏好。
- (3) 試驗並稍作承諾 (22-24 歲)：生涯初定並試驗其成為長期職業生活的可能性，若不適合則可能再經歷上述各時期以確定方向。其任務為實現職業的偏好。

3. 建立期

此時期的個體藉著實際工作經驗及才能的運用，以驗證生涯的選擇是合宜的，又可分為二個階段：

- (1) 定期 (24-35 歲)：寄望在一個永久性的職位上安定下來。其任務為確認生涯偏好的時期。
- (2) 鞏固期 (35-44 歲)：藉著成就、地位、資深經驗，以鞏固生涯。

Supper 在 1990 年時修正了他之前提出的生涯發展性任務，提出年齡及轉換是具有彈性並且不是依規律的順序發生的主張，認為一個人可以在一個或多個階段中循環。也因此發展出一個兼重個人生活空間 (life rainbow)與生活廣度(life span)的生涯發展觀點的「生涯彩虹圖」(life career rainbow)。在彩虹圖中，每一個階段都有其顯著角色，成長期最凸顯的角色是兒童，探索期是學生，建立期為家長、工作者，維持期與衰退期則是公民與休閒者的角色份量逐漸增加。Super 認為當某一個角色因受到若干影響而不彰顯時，其他角色能會特別突出，以重調整並實現個人的能力、興趣與價值觀。此一理論分別融合了「時間」、「空間」的發展歷程與社會角色兩大方向，提供了一個更周延的生涯發展觀點。

在一九九〇年代初期，Super 創造出「拱門模型」(Archway Model)，用以描述一個人一生當中所經歷到的不同角色的多變性，說明了在生理上、心理上、以及社會經濟上的決定因素如何影響生涯的發展。本質上，隨著個人在自我發展中接觸了周遭的他人、想法、事物，互動的學習(interactive learning)是形成「拱門」中「自我」的基礎概念。模型中所有的部份包括：個人身心特質如性向、智慧、價值、需求、興趣等；社會經濟因素如同儕團體、家庭、學校、社區、就業實況等；角色自我概念等等彼此之間的關係，強調了在生涯發展過程中深遠的交互影響、生活活動與發展性階段的整合。

此外，Super 相當強調自我概念在生涯抉擇中的重要性，他認為自我概念在童年晚期和青少年早期時，會慢慢地展現出來。個體經由對周遭環境的發現以及對人、事、物的探索，逐漸學會了一些知識，使其瞭解自己與別人之間的異同在那裡。同時，也藉著觀察生活中的重要人物，學會了職業角色以及其他的角色。再者，探索的行為會讓他們對重要他人的相關資訊和經歷感到興趣，這些資訊會幫助他們發展出對某些活動的興趣，也會讓他們知道自己對哪些活動不感興趣。逐漸地，會對自己不同於別人的興趣和經驗有明顯的概念，終而形成個人特殊的生涯自我概念。

上述的理論中可知，早期生活經驗對生涯發展的影響相當大，尤其是重要他人，如父母、師長、親友、同儕之間的互動與交互學習作用，是自我概念的形成

以及生涯發展任務基礎，生涯自我概念清晰的個體，方能有能力發展合宜的生涯計劃。

(三) John Holland 的生涯類型理論

Holland(1985)的生涯類型理論 (career typology theory)是源自於人格心理學的概念，並視職業選擇為個人人格的延伸，而企圖以職業生活的範疇說明個人行為型態的實際表現。他認為雙親的人格類型以及對待子女態度所構成的生活環境，將會影響青少年興趣發展的方向與範圍，隨著年齡增長，這樣的興趣會逐漸定型，且由於受其本身與同儕團體交往經驗的影響，使得青少年的興趣漸漸發展出特定方向的能力和專長。如此，在遺傳的影響與環境的經驗下，使得個人逐漸形成其獨特的人格特質，這些人格特質便是左右其教育與職業方向的重要因素。

Holland 從對人格類型的分類，建構其理論的四個基本假設：

1. 在我們的文化中，多數人可以被區分成六種人格類型所對應的職業環境：即實際型(realistic)、探究型(investigative)、藝術型(artistic)、社會型(social)、企業型(enterprising)及事務型(conventional)，顯示出個人的人格特質是不同的，而且是可以比較的。
2. 環境也可以區分為上述六種類型，每一種環境都有一種相對應的人格特質，因此個人將以自己的人格特質作為選擇職業的依據，去選擇一個能與自己人格類型相配合的工作環境。
3. 人們尋找適合個人人格類型的環境，以發揮他們的技能、能力，以表達他們的態度和價值觀，並面對同樣的問題及扮演一致的角色。
4. 一個人的行為，是由他的人格與所在環境特性所決定的。

依據 John Holland 的說法 (1985)，個人是因為形成個人背景的特殊人格以及無數的變數，而被某一生涯所吸引。他因此發展出著名的六邊形模型，以說明六種類型和人格交替後彼此間的相互關係，並依此闡明人格六邊形的概念，其輔助假說為：

1. 一致性 (consistency)：係指人與環境之間，某些類型的配合情況，較其

他類型更為接近，如社會型和藝術型(位置相鄰)，而社會型和務實型就非常的不同。

2. **分化性 (differentiation)**：係指人或環境的界定清晰度而言。例如某些人或環境的界定較為清晰，較為接近某種類型，而與其他類型甚少相似，此種狀況顯示出分化性良好，有些人與多種類型相近，則表示其分化性低。
3. **適配性 (congruence)**：係指人格類型和工作領域之間的關係，人格類型愈類似的工作領域，兩者關係的相容性就愈高，例如，研究型的人喜歡在研究型的工作領域中做事，藝術型的人則喜歡在藝術型的工作領域中做事。

Holland 的理論著重在影響職業選擇的因素，而不是在導致生涯選擇的發展性過程，因此，從 Holland 的觀點可以發現，一個人的人格特質是經由早期人格的養成環境如父母的教養、學校學習以及同儕互動等所塑造而成，且對其職業選擇有決定性的影響。

(四) Bordin 的心理動力論

心理動力論 (psychodynamic approach) 主要是以 Bondin 等人作為代表。這個學派的主要論點係源自於新心理分析學派的觀點，其認為工作是滿足個體與促進個體心理發展的要素，強調個人內在動力與需要的心理作用。他們認為個人經由早期經驗所建立起來的適應體統與需要等人格結構，是重要的心理動力來源。因此，職業選擇之目的乃是在滿足個人的需要，當人們有自由選擇職業的機會時，必將會去選擇一個足以滿足其個人需求又可免於焦慮的職業。心理動力學派的主要假設為

1. 職業選擇的適當與否是自我(ego)功能的表現。
2. 個人對於職業的價值觀與態度，是由於認同作用的結果。
3. Bordin 等人擴大古典精神分析學派的性驅力觀點，將其他的基本需求視為動力來源，而職業的選擇是為了滿足個人的基本需求。

(五) Ann Roe 的需求理論

生涯方向與家庭早期的關係，以及家庭對生涯方向的後續影響，是 Ann Roe 研究的主要重點 (1956)。她的需求理論大量的引用 Maslow 的需求階層論，Roe 強調早期兒童時期的經驗，對於個人在其所選擇的領域中尋求滿意時，扮演著重要的角色，尤其是父母對待子女的態度，對於子女成年後於職業的選擇上具有密切的關係。

Roe 認為父母對子女的態度會使其子女的某一種需求成為主控者，這個主控需求日後將成為興趣，而這個興趣便成為職業選擇。她將家庭中父母對待子女的方式分為關注(emotional concentration)、逃避(avoidance)、與接納(acceptance)三種類型；而在對待子女的態度方面則分為冷淡和? 暖兩種類型。以父母對待子女的方式和態度為向度來區分父母、子女的相處，共可以分為過度保護、過度要求、拒絕、忽略、不明確的接納及愛的接納六種情況 (邱美華、董華欣, 1997)。Roe 認為兒童與父母之間的關係程度，是往後反映在職業選擇中的需求、興趣及態度等的主要? 動力量。

綜合以上的生涯發展理論，可以了解生涯發展所涉及的時間層面很長，範圍及於個人的一生，生涯發展的重心包括整個生涯發展各個階段教育與職業選擇的交互關係，生涯所涉及的空間層面也很廣闊，任一階段的生活都有其獨特的需求和發展的任務，並同時扮演多種息息相關的角色，包括了生涯的知覺和決策、自我認識、休閒活動和生活態度。不論時空背景如何，個體的生涯發展歷程均是階段性的，同時會受到該階段大環境的影響；這些環境包括親子對待、重要他人如親友、同儕等的互動、接觸了周遭的他人、想法、事物以及互動的學習，個人身心特質如性向、智慧、價值、需求、興趣等；社會經濟因素如同儕團體、家庭、學校、社區、就業實況等；角色自我概念等等彼此之間的關係。本研究將以上述理論為基礎，對台灣高科技產業的工程師選擇工程師為其專業的早期生涯發展歷程做一深層質性的探究。

第二節 生涯決策理論

決策 (decision making) ，是個人對將要進行的重大問題，或將要從事的重要事件，做出審慎的最後決定 (林正昌，1994) 。最早決策理論的發展是起源於經濟學，價值觀與機率或可能性二者為其主要的內涵，個人的抉擇取決於最可能獲致其預期的結果者(林幸台，1987) 。具體而言，決策乃指個人將資料加以組織，而在許多可能的選擇項目中，加以評估、選擇、確定，並承諾付諸實行的一個過程 (Harren，1979) 。因此，決策是連續發展的過程，而非單一事件，整個生涯發展過程都會不斷面臨生涯決策問題 (劉明秋，1989) 。Tiedeman 和 O'Hara (1963)提出生涯選擇的問題解決法，指出因為個人將經歷未定向與無法區辨選擇的時期，因此生涯選擇並非全然是持續不斷的。

本研究所探討的生涯決策，係綜合了個人對自我的認識，以及對教育與職業等外在因素判斷，於面臨生涯抉擇情境時所做各種反應，其構成要素包括：決策者個目標、可供選擇的方案與結果，以及對各個結果的評估。而其歷程與結果，則受到機會、結構、文化等社會因素、以及個人價值觀與其他內在因素的影響。以下將針對生涯決策相關理論部份進行探究：

一、生涯決定社會學習論

Krumboltz 於 1984 年根據 Bandura 社會學習理論(social Learning Theory)的內涵，提出生涯決定社會學習 (Social learning theory of career decision making) ，主張個人的人格與行為主要是受到獨特的學習經驗所影響，而由日常生活事件來解釋生涯決定及其過程。

Krumboltz (1994)歸納影響個人生涯決定歷程的因素包括：遺傳天賦與特殊能力 (genetic endowment and special abilities) 、環境條件與事件 (environment conditions and events) 、工具性學習經驗(instrumental learning experience) 以及任務取向技巧 (task approach skills) 。其生涯決策階段可分為下列七個步驟 (Krumboltz & Hamel，1977)

- (一) 界定問題，訂出明確的目標
- (二) 擬定行動計畫，規劃達成目標的流程
- (三) 澄清價值，界定個人的選擇標準
- (四) 蒐集資料，找出可能的選擇
- (五) 依據自己的標準，評價各種可能的選擇
- (六) 系統的刪除不適合方案，挑選做最合適的選擇
- (七) 開始執行行動方案

Krumboltz 認為個人在一生中所獲得的學習經驗，會發展成影響生涯選擇的基本力量，而這些影響來包括：(一)從經驗和學習標準相關聯表現而生的自我評價(self-observation)；(二)用以適應環境的一組任務技巧(task approach skills)；(三)尋求工作、選擇或訓練的生涯進入行為 (career-entry behavior) (Isaacson & Brown,2000)。Krumboltz 同時以社會學習的觀點來探討影響生涯發展的因素，進而清楚地描述認知、環境與個體獨特性在個人生涯發展與選擇歷程中，所扮演的重要角色 (Herr & Cramer, 1992/1999)；顯示出個體在自我生涯內容選擇時，須要得到一些資訊與生涯相關的協助，以獲得適合自己本身的生涯發展模式及內容。

由上列論述可知，生涯決定社會學習論認為個人與環境事件的互動中，對於增強之事件結果，產生認知性分析而學得新經驗。個人的性向、興趣、信念、價值觀與人格特質，均可透過此獨特的學習經驗加以改變與拓展。此外，Krumboltz 等人也強調個人能依據自己的行為目標與需要適當控制環境，每個人一生中的獨特學習經驗所發展出來的基本力量，會影響個人的基本決定(朱慧萍、饒夢霞，1990)。

二、個人主義論

Miller Tiedeman & Tiedeman (1990) 之「個人主義論的生涯決定」(individualistic perspective on career decision making)，強調個人的獨特性與主動

性，認為個人在進行生涯選擇與決定時，需對個人現實 (personal reality) 有更深度的覺察，並瞭解其用以描述自我與建構普通現實 (common reality) 的語言。而生涯決定的歷程，依照發生的順序可分為：(一) 選擇的預期 (anticipating a choice) (二) 選擇的調適 (adjusting a choice) 等二個階段。上述階段可能因決策者做決定的類型不同而有差別。

選擇的預期再細分為四個基本的發展階段：探索期 (exploration)、具體期 (crystallization)、選擇期 (choice)、與澄清期 (clarification)。選擇期的調適則可再區分為三個階段：導入期 (induction)、修正期 (reformation)、與統整期 (integration)。個人在每個階段都會經歷到統整、分化、與再統整的心理歷程。其中，分化指分辨與分析所面臨的刺激，統整是將分化的部分再組合為整體。(林清文，1993，黃惠惠，1994，金樹人，1998)。

由上列論述可知，個人主義論認為決策的歷程發生在當事人的實際經驗中，關鍵因素是個人的選擇，並非一定依照這樣的順序，也沒有年齡與時間的限制，且各個階段兩兩之間都是可逆的。例如：一個人雖然已經到達了澄清期，還是可以再回溯到前面的階段，重新設定可能的選擇。

三、積極不確定論

Gelatt (1962) 認為決策非單一事件，而是前後連貫的發展性歷程，任何先前的決定都會影響其後的決定，而資訊則是決策者採取行動的燃料。因此，Gelatt 乃以個人面臨決定時所需的資訊為基礎，討論生涯決策的階段 (吳芝儀，2001)。

- (一) 關替代行動的資訊：在決定之前，個人需知道有哪些是可能採取的行動。
- (二) 有關可能結果的資訊：個人需知道些可能的行動會導致什麼結果。
- (三) 有關行動與結果之間關的資訊：各種不同行動會導致特定結果的機率
- (四) 有關對不同結困之偏好的資訊：個人需考慮不同結果對個人的價值

Gelatt 認為，當個人面臨抉擇情境時，在蒐集個人與環境相關的資訊的同

時，還會依據個人預測系統 (prediction system) 與價值系統 (value system) ，在行動的偏好與期望中，做出決定。這種典型的理性取向清楚的定義目標、理性的分析資訊、精確的預測結果，在三十年後有了重大的轉變，Gelatt 在 1989 年受到當代量子物理(quantum physics)的影響，發現沒有一件事情是絕對客觀的，每件事都與另一件事彼此關連，形成不可分割的整體，因此認為做決定是一種非序列性、非系統性、非科學性的行動歷程。他對做決定的新定義是：「做決定是一種將訊息調整再調整，融入行動內的歷程」。此即所謂積極不確定(positive uncertainty)論，提倡積極的接受做決定的不確性，以直覺、開放的心靈面對生涯抉擇。(金樹人，1998)

四、因素刪除法

因素刪除法 (sequential elimination approach)的決策概念，最早是由 Tversky (1972)提出，Gati(1986) 衍生運用在生涯決策的歷程。Gati 認為在生涯抉擇的初始階段，決策者並非如傳統決策模式所預期的，會深度探索每一個選項，而是依據自己設定的考量標準，刪除不符合標準的選項，直到選項範圍變小時，才進入探索階段，將生涯選項依考量標準一一檢驗，以做出最後生涯選項的決定。因此，生涯抉擇是一連串刪除法的過程。

因素刪除法對於協助個人縮小選擇面最為適用，因其符合人類認知處理資訊的有限性(Pitz & Harren, 1980、Mau & Jepsen, 1992) ，決策的流程也容許個人主觀直覺的反應，(Gati & Tikotcki, 1989) ，而且只要與決策有關的情境均一體適用。

五、設限妥協理論

Gottfredson (1981)由設限 (circumscription)和妥協(compromise) 的觀念，說明個人職業目標的選定。設限指個人根據自我觀念的發展，將職業興趣逐漸窄化，妥協則指個人做決定時，考慮各個因素的取捨。在選擇職業時，個人興趣是最早被犧牲的因素，職業聲望次之，性別適切性則是最重要的衡量標準，因為性別角色刻板印象是個人自我概念的最核心要素，也與個人的社會認同直接相關

(朱慧萍、饒夢霞, 2000)。此外, 易取性在選擇過程中也佔有相當大的重要性, 個人除了選擇符合自我概念的選項外, 也必須依據現實狀況, 做切實可得的選擇

而生涯選擇的歷程是從孩童時期開始, 可分下列四個階段 (Gottfredson, 1996) :

- (一) 大小與權力取向: 3 至 5 歲, 主要發展大小、權力的概念瞭解自己與大人的不同。
- (二) 性別角色取向: 6 至 8 歲, 主要發展性別角色的概念, 知道男性與女性的差異。
- (三) 社會評價取向: 9 至 13 歲, 主要發展社會評價概念, 知覺到社會階級的差異, 偏好具有較佳名聲地位的工作。
- (四) 內在獨特自我取向: 14 歲以後, 主要發展出較強的自我意識, 知覺到自我與他人的差異, 形成特定的職業抱負。

六、三階段模式

近一、二十年來, 許多研究者開始研究學生選擇學校校系的決策歷程, 認為這個決策歷程是複雜、多元的、且與社會地位、經濟收入有極大相關, 因此, 綜合心理、社會、經濟收入等三大取向(Paulsen, 1990)並根據其決策行為提出階段理論。其中, Jackson(1981)的三階段模式, 將學生校系的選擇分為三個階段

- (一) 學生產生上大學的意願
- (二) 學生去除自己不感興趣或不符合自己能力的學校, 找出一些可能的學校, 作為初步選項, 進行更深入的瞭解。
- (三) 評估初步選項, 選擇真正入學就讀的學校

而由 Litten (1982) 提出的三階段模式, 則將學生校系選擇的階段分為(一) 意願階段 (二) 蒐集資料的探索階段 (三)申請學校與就讀學校的決定階段。

之後, Gallagher & Hossler (1987)整合了上述等數種模式, 也提出了所謂的三階段模式, 在此歷程中, 學生漸漸產對選擇的確定度 (Galotti & Kozberg, 1996) :

- (一) 意願與傾向階段 (predisposition phase)：學生開始思考自己是否要上大學，如果不想上大學的學生就離開這決策歷程，想上大學者則進入下一個決策歷程。
- (二) 資料蒐集階段 (search phase)：學生開始蒐集與大學校系相關的資料，並根據這些資料整理出自己將來可能選擇的初步選項。
- (三) 決定階段 (choice phase)：學生根據自己的喜好與現實狀況，評估上個階段的初步選項，最後決定自己要就讀的大學校系。

以上列舉的生涯決策理論，其立論基礎與階段劃或有不同，但大致上都將決策視為一系列資料蒐集與決定的發展性歷程 (Schimt, 1991) 惟部分理論偏向於傳統的決策模式，如 Krumboltz & Hamel (1977) 所提出的決策理論，以及 Litten (1982)提出的校系選擇三階段模式。此等決策模式認為決策者會先設定生涯選項中的考量標準，並將其依重要性排列，之後找出所有可能的生涯選擇，利用考量標準評估，計算每個生涯選項的價值與成功的可能性，最後選出最大預期結果的選項 (Pitz & Harren, 1980)。這樣的決策模式，在生涯選項眾多的情況之下，決策者有實際執行的困難，而且個人在許多情形之下，也會受到情緒或直覺的影響，無法完全使用理性的方法 (Tversky & Kahneman, 1983)。

第三節 生涯自我概念

自我概念 (self-concept)理論是 Super(1953)職業行為研究中的一個非常重要的部份。已有研究指出，職業自我概念(vocational self-concept)是經由生理及心理成長、對工作的觀察、與工作中的成人認同、一般環境及一般的驗所發展的。最終的目的是，自己與他人的相異及相似點可以被同化，因為對工作的世界認知漸深而經驗更廣，將形成更複雜的職業自我概念 (吳芝儀譯，1996)。Super 認為生涯發展歷程就是「自我概念實踐的歷程」，它是一個綜合與妥協的過程，自我概念是社會學習過程中的天賦才能、生理特性、觀察與角色扮演以及從師長和同儕互動學習中所獲的認可等之評價中交互作用下的產物 (Super, Savicks & Super,

1996)。雖然職業自我概念僅僅是整體自我概念的一部份，但是他卻建立一個人在一生中將依循的生涯型態的驅動力，因此，個人會在生涯上實踐自我概念，以提供最有效的自我表達方式。

本節即針對自我概念的義意義及衍生的生涯自我概念理論做一探討。

一、自我概念的定義及內涵

自我概念(self-concept)，是個體發展過程中一個重要的因素，因為它是個體人格形成的核心，也是影響個體行為表現的決定性因素，因此各方學者都致力於自我概念的研究。從早期的心理動力論到近年的認佑發展理論，心理學家們都同意自我概念是人格結構中的核心構念，在心理健康上扮演極重要的角色。

自我概念通常被視為是個體人格的核心，是生活中各種活動的統整力量，對人生的決策行為具有指導的力量。一般而言，自我概念含下列幾個層面(林邦傑，1980)：(1)生理自我，(2)心理自我，(3)倫理自我，(4)家庭自我，(5)社會自我，(6)自我認同，(7)自我滿意，及(8)自我行動。郭為藩(1979)則從兩個角度去分析自我。由自我的組成分析，自我包括：(1)軀體我(corporal self)，(2)社會我(social self)，及(3)心理我(psychological self)；由動態形勢的角度分析，則自我包括：(1)投射我(projective self)，即個人對自己主觀的看法，及(3)理想我(ideal self)，即個人所欲達成的圓滿影像。

西方學者如 Rogers 自我概念可視為個人對自己各方面的綜合看法，既包括個人對其能力、性格以及個人與人、事、物等關係的作法，也包括個人從目標與理想的追求中所獲成敗以及對自己所做的正負評價；Byrne 亦有類似的看法，他認為自我概念是個人對其行為、能力、身體與個人價值感所持有的態度、判斷與價值，簡言之，即個人對自己的知覺與評估(張春興，1994；黃淑玲，1995；趙曉美，2001)。

另外，Cooley(1902)以「鏡中自我」的概念說明自我概念是透過與他人互動之後，想像自己在他人心中的形象，同時想像他人對此形像的評估而產生的自我

感，如驕傲、羞愧等，因此個人對自己的定義會依據他人對自己的表現而定，藉由他人的反應來了解自己是否受歡迎、人際關係是否良好。Mead(1934)根據 Cooley 的觀點提出自我概念不是天生即有，而是由個人與他人的各種關係裡逐漸發展而產生了自我，每個人對自我的認知，往往來自於與他人的互動，我們經由他人對我們行為的期待來了解自我。另外，Mead 亦提出個人在不同環境下，透過環境中他人對自己的反應與態度，而對自己有所知覺，這樣的知覺會逐漸形成個人在此環境中的自我概念(李財星，1987；侯雅齡，1998；盧強，1986)。

Shavelson 等人(1976)認為自我概念應是可以透過個人行為內塑，意即個人對自我的知覺會影響到個人外顯的行為，同時外顯的行為表現也會影響個人對自己的看法。所以他們首先提出「自我概念的階層模式」(如圖 2-3-1)，位居階層最頂端的一般性自我概念 (general self-concept)，其下區分為學業自我概念和非學業自我概念，學業自我概念之下，又依據不同特殊學科分成不同的學科自我概念，非學業自我概念則包含社會、情緒、身體的自我概念，在它們之下又各自區分為許多更具體且特殊的向度，在各向度的最底端則是許多具體行為表現的落實(引自侯雅齡，1998)，例如體能自我概念較佳者喜歡參與體育活動，歷史自我概念較佳者則樂意擔任古蹟解說員之工作。

國內學者亦對自我概念下過定義，張春興(1992)在《張氏心理學辭典》中提出自我概念是指個人對自己多方知覺的總和；其中包括個人對自己的性格、能力、興趣的了解，個人與他人和環境的關係，個人對處理事物的經驗以及對生活目標的認識與評價等；黃德祥(1994)認為自我概念係指個人藉由組織對自己的理念、情感與態度而產生對自己的整體看法；郭為藩(1996)認為自我概念是個人對自己的形象及有關人格特質所時有的知覺與態度。個人對其自我形象通常能加以辨識，同時表現出某種程度的喜惡拒納的態度，自我是個人認知世界的參照架構，是經驗的主體，也是認知的重心。由此可知自我概念為個人所知覺、所經驗的主觀實在，亦為個人行為的參照架構。

綜合而言，自我概念的內涵是多層面的，每個層面各有所司，其作用極為複雜但彼此相互協調合作而成為個體行為的核心。自我概念是一種概念性的心理結構，綜合個人對其自身及環主觀的想法與態度，並受過去經驗和重要他人的影

響。自我概念是個人根據以往的生活經驗來評價自己，但未必客觀真實，只是他自己認為他就是如此，正因為個人自我概念所表達的未必與事實相符合，所以自我概念一直是心理學研究的重要問題之一。自我概念的形成來自個人對自己的評價再透過與他人交往及互動的過程中漸漸產生；自我概念是後天習得的，由個體在成長的過程中逐漸形成，是過去學習與經驗的累積結果，經過與他人的互動中，所形成的一包括個人生理、心理、道德、人格、社會等層面所組成的心理結構。自我概念具有？定性、一致性、發展性與階段性，且是經由學習而來的，隨著年齡增長而發展。

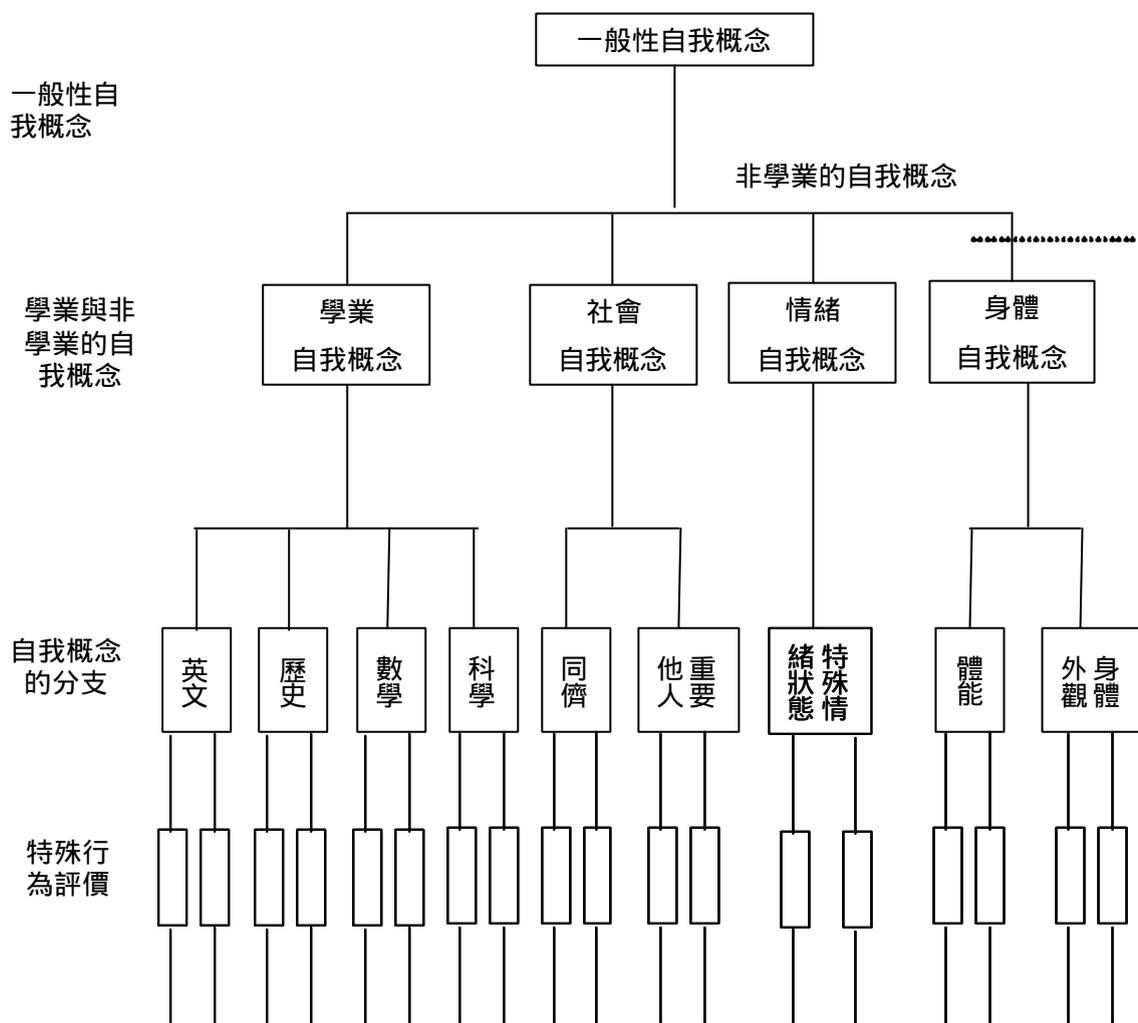


圖 2-3-1 Shavelson自我概念階層模式

二、生涯自我概念的意義和形成

(一) 生涯自我概念的意義

陳麗娟(1989)指出「生涯自我概念」為 Super 理論核心概念之一，其認為將自我概念轉換為生涯自我概念的歷程是個體生涯發展的一項重要課題，個體會透過尋找一種最能「自我表現」(self-expression)的職業，以實踐其自我概念。Super 等人(1963)對「生涯自我概念」的定義是指個人所知覺和生涯有關之自我屬性的綜合體。並會依其自我屬性，將自己納入「職業術語」(occupational term)中，以便在職業中實現其自我概念(引自侯月瑞，1986)。具體而言，生涯自我概念係指個體對自己與職業有關之興趣、性向、能力、價值觀、及人格特質的知覺和看法，個體對這些特質的知覺愈清晰、明確，表示個體的生涯自我概念愈具體，也愈有正確的職業選擇(林宏熾，1990)。此外，Zunker(1986)認為生涯自我概念意指個人選擇職業時所考慮與職業有關的個人特質。而個人的生涯自我概念透過身心的成長、對工作的觀察、對工作中成人的認同、周遭的環境及個人的經驗而獲得。林瑞欽(1988)指出生涯自我概念是與個人擇業、就業等職業行有關的自我概念的聚合觀念、也就是個人對自我的知覺，包括對自我的能力、性向、價值、身體、所有物等與職業有關的想法與感受，性質上是一種動力的假設性建構。依認知心理學的觀點，可視生涯自我概念為一套自我對職業的情意認知。曹榮勳(1994)指出個人對自己與職業有關的態度、想法、觀念、價值等之看法便為生涯自我概念。黃淑桃(1997)則界定生涯自我概念為個人在生涯發展歷程中，所能覺察到與職有關之個人特質，包括興趣、能力、價值觀、人格特質等向度的清晰與具體程度。鄭淑芬(1998)進一步將生涯自我概念指為個體對自己與職業有關之興趣、性向、能力、價值觀、及人格特質的知覺和看法。

綜合上述學者的看法，個人的職業行為受其自我概念的影響，在生涯發展過程中，個人必須試著將其自我概念與工作世界做聯結，以反映個人自我概念於工作中，並做出適當的職業選擇。因此，生涯自我概念在個人生涯發展的歷程中是個不可缺少的重要因素。

(二) 生涯自我概念的形成

Super (1963) 認為生涯自我概念並非與生俱來而是由自我概念轉化而來，但是職業/生涯自我概念與一般性自我概念的發展極為類似，大致可分為形成期(formation process)、轉換期(translation process)、與實踐期(implementation process)等三個時期，分別說明如下(何麗儀，1989；林錦坤，2001)：

1. 形成期 (the formation process)：

自我概念形成期是從嬰兒時期開始發展，經歷五個步驟才逐漸形成：

- (1) 探索(exploration)：探索自我與環境。自嬰兒至老年，這樣的探索將持續一生。
- (2) 自我分化(self differentiation)：年齡的增長使個人逐漸識自我及他人之間之差異。此種認識使個人在面對教育或職業選修時，會考慮它與自我概念之一致性，而選出與其自我概念較一致之教育或職業訓練。
- (3) 認同(identification)：對父母、親友、師長等重要他人的認同，可促使自我分化，以漸發展個人特定模式。
- (4) 角色扮演(role playing)：角色扮演能促進生涯自我概念的發展。個體認同於重要他人，進而模仿。隨著個人年齡的增長，其所扮演的角色愈來愈複雜、精細，這種角色扮演使個人能有機會嘗試職業角色。
- (5) 現實考驗(reality testing)：個人經由遊戲、角色扮演、學校課程、工讀等現實考驗機會，使個體強化或修正其自我概念。

2. 轉換期 (the translation process)

在此階段中，個體將自我概念轉換為生涯自我概念，其途徑可經由下列三種方式：

- (1) 個體在日常生活中觀察成人所從事的職業而引起興趣，並認同成人的角色行為。
- (2) 在偶然機會裡經驗到一種職業角色，經由機會去體驗個人所期望的職業角色，體會自我概念轉換成職業/生涯自我概念的歷程。
- (3) 覺察到自己具有適合某種職業的特質，願意去探討該一職業，並學習符

合該職業之角色期望。但因每個個體自概念大不相同，轉換方式不一，因此職業的選擇也各有不同。

將一般性自我概念轉換為職業/生涯自我概念的途徑，包括：(1)成人角色模式的確認，確認自己想扮演的職業角色。(2)偶然的機會經驗到一種職業角色。(3)察覺到自己具有適合某種職業的特質，而學習符合該職業的角色期望。

3. 實踐期 (the implementation process)

實踐期不但包括獲得與職業有關的教育或訓練，以作為日後從事該項職業的準備，更進一步會積極謀求此方面的就業機會，來實現其職業生涯自我概念。在此階段，個人將自我概念轉變為一種較為具體實現的形式，在轉變的過程中，若能轉換順暢，會增加個體的成就感，發展成正向的職業生涯自我概念；反之，則較不易發展積極正向的職業生涯自我概念。

由上述可知自我概念與生涯自我概念密不可分，生涯自我概念須經由自我概念發展而來。吳芝儀(1999)指出雖然生涯自我概念僅僅是整體自我概念的一部份，但它卻是個人在一生中將依循的生涯型態驅動力。

第四節 敘說研究的方法論與方法

本節將探討本研究所採用的敘說研究方法論與方法。第一部份將討論敘說研究所屬的知識典範，並進一步探討敘說研究的主要精神。第二部份則將討論敘說研究的資料分析方法。

一、研究方法論

(一) 敘說研究的世界觀

敘說研究乃是屬於質性研究中的一種，由於質化研究所涉及的層面不僅是有

單純研究方法與技術的問題而已，更重要的還要瞭解其所呈現出來的多元理論基礎和哲學傳統，因此要理解敘說研究崛起的意義以及其主要的精神，就必須先瞭解其背後的世界觀，也就是所屬的知識「典範」(paradigms)。所謂典範，是指根植於內部的相同「信念」，或是外部的最高「共識」，任何的點範都有其一套基本的參照依歸，藉以凝結具有共同「世界觀」的社群成員，形成共同認定的社會知識的本質(本體論)、知識建構的方法(認識論)以及獲得知識的方法(方法論)，進而能夠涵蓋、界定、並銜接所屬相關範例、理論、發法及工具等(甄曉蘭，1996)。

隨著後現代紀元(postmodern era)的來臨，西方人文社會科學的典範開始出現對現代實證科學的反動聲浪，原本強調主客分離，單一真相與絕對真理的實證主義(positivism)世界觀，雖為人類帶來許多空前的進步，但是卻也為人類帶來不少浩劫。於是從事人文社會科學的研究者，開始對實證主義所呈現出來的理論困境及其量化方法的誤用與濫用感到不滿，希望能嘗試建立新的典範。這些後現代思潮的學者，紛紛致力在扭轉傳統的知識觀，並重新詮釋知識是如何生成。他們相信知識是社會運作的結果，個人所見到的世界是受到這個人是誰，這個人看重什麼等諸多因素的影響，也就是說「所知者，大部分來自知者本人」(What is known is, in part, product of the knower.) (引自金樹人，民 86)。這些學者不再相信這個世界存在著唯一的現實(reality)，而是多樣的現實。於是，人文社會科學研究不再只是被單一的邏輯實證論所獨霸，進入了多元典範爭鳴的時代。

在眾多典範的分類中，研究者採用甄曉蘭(1996)的分類方式，將當前人文社會科學分成「實證論」(Positivist)、「闡釋學派」(Interpretivist)、「批判主義」(Critical Theory)及「後結構主義」(Poststructuralist)四大研究典範。強調以故事為理解與呈現的敘說研究，即是屬於重視意義建構與理解的「闡釋學派」。以下將針對闡釋學派在研究旨趣、本體論、認識論、方法論等方面的重要議題，來介紹敘說研究的內涵(甄曉蘭，1996，p128)：

1. 研究旨趣 (Research Interest)：理解 (understand)、闡釋 (interpret)。
2. 本體論 (Ontology)：闡釋學派認為知識是藉由人際互動而建構的，存有多重實體，並具有整體性 (wholistic)。
3. 認識論 (Epistemology)：闡釋學派認為知識是社會建構的，我們只能理解

個體如何「象徵式」的呈現知識，特別是透過「語言」。

4. 方法論 (Methodology)：闡釋學派採用質的分析方法，包括長期觀察深度訪談、參與者協助建構研究，採用隨機設計 (emergent design)，著重差異性及其文化時空脈絡的意義。

從上所述可以發現，在本體論方面，闡釋學派相當重視個人主觀心智對現象理解與詮釋的意義化過程，此派的學者相信這個世界存有多重的實體，知識乃是個人透過與他人溝通、辨證所建構出來的。就因為沒有完全客觀的真理，所以我們能夠做的是詮釋經驗，而詮釋經驗的方法有許多的可能性，但卻沒有哪一種詮釋是真正的真理 (Freedman & Combs, 1996)。所以唯有採用不同的觀點來觀照同一種現象，才能夠取得更豐富且更周延的知識。

在知識論方面，闡述學派提出社會建構論 (social constructionism) 的觀點，主張所謂信仰、法律、社會習俗、衣食習慣等所有交織而成的「現實」(reality)，其實都是長時間的社會文化互動所造成的。也就是說，人們一同建構出他們的現實，並在其中生活 (Freedman & Combs, 1996)。而人們在這溝通、協商與衝突的互動歷程產生改變，並非只是單一說話者認知的內在心理歷程，而是需要透過互為主體 (intersubjective) 的互動與表達才能產生。因此，社會建構主義所關注的焦點是人們在語言常規及社會互動歷程中所產生集體性的意義理解 (吳芝儀，1990)。

不同於實證主義認為我們能夠藉著「語言」將外在客觀的真實世界，與內在主觀的精神世界做精準可信的連結，闡釋學派則是把焦點放在語言是如何組成我們的世界和信念，認為社會是在語言中去建構他們的現實觀。人們唯一能夠認識世界，是以語言分享的世界，而語言是一種互動的過程，而不是被動地接受既存的真理 (Freedman & Combs, 1996)。語言告訴我們該如何去看待世界，也告訴我們看到的是什麼，這也就如 Anderson & Goolishian (1988) 所言：「語言並不是反映自然，語言是創造我們所知的自然」。所以，唯有透過語言，才能夠將這些零散、不完整、過去的互動經驗統整成一個有意義的整體，並且進一步將語言放在時間序列之中，帶出更多的敘述與可能性，改變也才能發生 (金樹人，1997)。

在方法論方面，闡釋學派者相當重視現象本身的差異性及異質性，而非實證主義者所強調知識的普遍性。他們並不尋找問題的真正答案，因此不做驗證假設的量化分析，而是採用深入訪談、觀察、個人敘說故事等質性方法，來掌握個體真正的經驗與問題，從中瞭解個體如何去看待自我，與看待這個世界。另外，闡釋學派也非常重視現象發展的脈絡 (context)，要去瞭解個體行為及所處的世界，必須要在適切的社會與歷史情境脈絡中加以理解，才能探尋出背後所呈現的意義，若抽離了行為發生的脈絡，行為的本質 (essence)就不存在。因此，沒有絕對的本質，只有依附在脈絡之中的本質 (金樹人，1997)。

(二) 敘說研究的主要精神

1. 敘說之認知心理學基礎

認知心理學家 Bruner (1985)認為人類知識的思維方式有兩種典型：範典認知 (paradigmatic cognition)與敘說性認知 (narrative cognition)。前者重視邏輯推理與系統歸納的科學方法，企圖尋找出普遍的真理以驗證假說；而後者則強調特殊性，主張以敘說的方式來組織故事，將個人特殊生活經驗加以情節化，組織成為一個整體，從而喚起我們更多的情緒經驗。透過這種思維方式，可以瞭解到個人是如何在扮演他自己以及如何產生行為的結果 (Polkinghorne,1995)。

White & Epston (1990)將這兩種思維方式依經驗、時間、語言、觀察者 (研究者)的立場等幾個向度做區別比較，在實際做法方面歸類出「敘說性認知」所採取的形式為：

- (1) 以個人的生活經驗為優先。
- (2) 鼓勵個人透過時間向度來連結生活經驗，或是將這些經驗說成故事，藉此來知覺這個變化的世界。
- (3) 運用假設性語態來引發預先假設，建立隱晦不明的意義，來產生多重的觀點。
- (4) 不重視單一意義的文字運用，允許分歧及鼓勵一種以上的詮釋或解讀。
- (5) 要求個人用欣賞與反思的態度去看待自己所參與的詮釋行為。

- (6) 鼓勵人在說話與重說自己故事的時候建立「寫作」感和「重寫」感。
- (7) 承認故事乃是一種共同的產物，致力於建立一些情境讓「主體」成為自己故事的「優先作者」。
- (8) 描述事件時前後一貫地加入「我」、「你」等代名詞，取代超越事外的「我們」。

由此可知，以「敘說性認知」為基礎的敘說研究，並非關切從本質中去衍生一般法則來找到所謂永遠的真實，而是希望透過故事來接近人類的真實經驗，並且從中理解其獨特的意義；而這意義建構的過程，重視的是多重詮釋的觀點，以及「研究主體」與「研究者」之間共同建構與互動的合作關係。以下將再針對敘說研究重視「故事性理解」以及「互為主體」這兩項主要精神予以深入探討。

2. 故事性理解的觀點

(1) 敘說即故事

Sarbin (1986) 認為人們虛構他們的生命成為故事，所有的計畫、愛憎、記憶都被故事的情節 (plots) 所指導著。而敘說就等同於故事，故事乃是具有時間向度的詮釋符號，有開始、中間與結束，也可以辨識模式的事件 (或稱情節)，有環繞的情節的困境與解決。而 Clandinin & Connelly (1991) 指出敘說和故事是生命的一種基本的現象，他們為敘說下了一個簡單的定義：「收集並說出關於生命的故事，並且寫下經驗」。廣義來說，敘說可以是書寫或口語的形式，包括了個人和社會的歷史，如神話、民間故事、日記、傳記、自傳和日常生活中的故事，包含用說或用寫的方式來組織成為一個「真實」或「虛構」的故事 (Riessman, 1993)。Polkinghorne (1995) 也認為敘說即故事，在故事中，事件和行動會被組織成為一整體並且賦予情節意義。故事的形式乃是一種語言的形式，它保存了人類行動的複雜性，包括時序的互動關係、人類動機、機會的發生及變動的人際與環境脈絡。因此，故事敘說乃是獨特個體與其生命經驗互相連結的一種語言表達。

(2) 藉由故事敘說產生意義與理解

Bruner (1986) 認為故事的核心特徵就是在傳達意義。Denzin (1989) 也認為理解一個人的故事，就是去領會一組個人經驗的意涵、目的和結果，並加以解釋。因為經驗對個人的意義蘊含在故事之中，一旦經驗被加以解釋，意義就可以獲得理解。而要如何透過故事敘說來理解創造出故事的意義呢？Cochran (1997) 提出三個主要的方法：

- <1> 必須要有目的：當某事件具有目的時即產生了意義。例如：一個具有勤奮特質的人，當這個特質對未來追求目標具有重要性時，這個特質就產生了意義。
- <2> 必須要有豐富而非貧瘠的提示 (implications)：當某件事具有豐富性時就產生了意義。例如：一個特別的行動可能變得有意義因為它反應出這個人的理想與生活方式；家庭、社會、國家或宗教的理想；或是全人類的精神本質。
- <3> 必須要有顯而易見的要點：當某件事具有顯而易見的要點時就產生了意義。例如：一篇格言或諺語簡明地傳達出某個寓言的特點時，即能夠清楚地傳達出寓言所蘊含的情節與主題。因此生命中的故事可以被視為是潛在的寓言，藉此傳達出生命的課題。

而 Wong (1995) 則提出用「故事性思考」的方式來理解個人所敘說故事的意義。這種思考歷程是指人們主觀地選取許多的部份 (parts) 並將它們聚集在一起以形成一個一貫性且有意義的整體 (whole)。並根據這個定義，提出「故事性思考」的四個重要成份：選取事件、連結事件、形成主題和動用主觀四個要訴。他更把故事性思考與深層同理心做了連結，透過深層的同理心可以使我們能夠拼湊他人瑣碎、零散、片斷的經驗，感覺到他人自己無法覺察到的意涵，進而成為一個相互關聯且有意義的整體。

由上述討論可以發現，藉由故事敘說的過程，可以產生意義的理解，進而統整出完整的生命。而要能夠使故事產生意義，並進入個人的生命意義中，除了要以整體且豐富的方式來探究研究的課題之外，還必須抱持著深度的同理態度、連貫敘說者的意義脈絡，才能產生更貼近個人生命經驗的理解。

3. 敘說的歷程乃是互為主體的詮釋過程

自然與世界並不會說故事，而是人在說故事。人不可能直接接觸另一個人的經驗，必須透過敘說作為經驗的表徵 (representation)，因此詮釋就是對敘說者內心世界的「再經驗」(re-experience)，當敘說作為一種文本，在詮釋的過程中，便具有「詮釋循環」(hermeneutic circle) 的特性：對於「部份」的理解之意義的理解為「整體」的意義所引導；而對於「整體」的理解又有賴於對「部份」的理解以達成 (畢恆達，民 85)。也就是說，文本的整體意義必須來自其內容部份的意義，而部份意義的達成也必須有賴於它和其他部份間存在合理的關係，因此也必須來自整體意義，部份與整體之間存在互相參照與辨證的關係 (林香君，民 87)。

而在敘說研究的過程中，同樣無法跳脫詮釋的循環。Denzin (1989)認為研究者與研究參與者被放到研究過程的核心之中，進入詮釋學的循環。敘說者 (研究參與者) 本身乃是其個人生命故事的中心，而閱讀與詮釋這個自我故事的研究者，也是他對故事詮釋的中心。兩個詮釋結構因此有了交點。而兩個循環的重疊多寡，端視研究者有多融入敘說者的個人經驗或生命之中。因此，敘說的過程研究者不可能完全客觀地站在經驗之外產生理解，而是必須在一種「互為主體」(intersubjectivity) 的關係之中才能獲得。所謂「互為主體」意味著一個共同建構、互動的知識協商歷程，在主體與客體搭建的「我們關係」(we-relationship) 中聯繫起來，研究者與研究參與者均平等的呈現其主體性，並非以保持距離或視對方為客體而加以操弄對待的態度 (許育光，民 89)。翁開誠 (民 86) 認為這種互為主體的研究關係類似於諮商的過程，需要運用到深層的同理心，也就是藉由體驗故事、說出自己對故事的體驗、聽取別人對故事的體驗、以及重整自己對故事的體認等過程來進行。

在本研究中，研究者並不將自己的主觀經驗置身於研究過程之外，而是先去嘗試說出自己的故事，瞭解自我是帶著什麼樣的視框進入研究之中。並且秉持著真誠開放的態度，與研究參與者一同共構出一種互為主體的同理關係。

二、敘說研究方法

(一) 何謂「敘說研究」？

根據 Webster (1966)第三版國際大字典的定義，所謂敘說 (narrative) 是「用來表示將所發生的連續事件作連結的論述或例子」。Lieblich、Tuval-Mashiach & Zilber (1998) 則定義敘說研究 (narrative research) 為「任何使用或分析敘說資料者」。這些資料可以是以訪談或文字體裁來呈現的生命故事；或是根據所觀察的人類學田野札記。它可以是研究的目標或其他問題的研究方法，也可以用來做團體比較，理解相關社會現象、歷史階級或是用來探索人格。另外有些學者則以故事的觀點來定義敘說研究，Cochran (1990) 認為敘說取向的研究是從個人的生命故事來產生經驗，進而形成知識。透過故事敘說，個人從其過去與現在的經驗中再現情節，並且以序列的方法來捕捉與組織故事情節中的知識。Polkinghorne (1995) 同樣也認為敘說研究是透過故事結構來描述與理解人類行為的一種質化研究。綜前所述可以發現，敘說研究的定義相當廣，而研究者所進行的敘說研究，由於是透過研究參與者敘說其過去生涯決定故事來理解其生命主題，因此較接近 Cochran 與 Polkinghorne 所提出的故事觀點。

(二) 敘說研究的類型

敘說取向的相關研究相當多，分類方式也不只一種。早期 Cochran (1990) 將敘說研究的方向分為兩個類別。第一類為敘說建構 (narrative construction)，中視的是發展一個良好的故事，描述更貼近真實生命的故事，通常是採用個案研究的方式、收集不同來源的資料，將豐富的情節整合成一個敘說的解釋。第二類敘說評論 (narrative criticism) 則把焦點放在回答下列的問題：故事的情節是什麼？故事的意義為何？一個故事如何解釋從開始到結束的改變？故事中的主角特徵為何？彼此間的關聯又是如何？對於這些問題，不同的學者採用不同的方式來解析一個故事。

之後，Polkinghorne (1995) 以 Bruner (1985) 對認知模式的分類為基礎，將

敘說分析區分為兩種類型：敘說的分析 (analysis of narrative) 與敘說分析 (narrative analysis)。第一類敘說的分析是使用典範知識 (paradigm cognition) 作為分析方法，通常先收集故事當作資料，進而從中找出不同故事間的主題與概念。它的功能主要是從一連串的故事裡發展出一般性的知識；第二類敘說分析則是使用敘說知識 (narrative cognition) 作為分析方法，研究者收集事件情節的描述並綜合建構這些情節為一個完整的故事，其中保留了人類行動的複雜性、時間的發展歷程以及改變中的人際與環境脈絡之間的相互關係。敘說分析的功能主要在於回答故事的結果是如何以及為何會發生等問題。

另外，Mishler (1995) 回顧了 1936 年到 1994 年間運用敘說分析的相關研究，將敘說研究分為以下三種類型：1. 參考與時序 (reference and temporal order)：程現在故事當中案時序出現的各種事件，以及事件之間的關連性；2. 文本條理與結構 (textual coherence and structure)：處理故事建構之中的語言與敘說策略；3. 敘說功能 (narrative functions)：關注於故事背後的社會與文化脈絡。

(三) 敘說的分析方法

大部份的研究者在處理敘說資料時，大都是把它分成不連續的單位，而不是將其深紮於言語脈絡之中。但有些研究者卻相當重視這種言語順序 (consequential sequence) 之系統與連結方式，如 Young (1987)。也有研究者對「時序」的關心，不及對議題 (theme) 來的重視，而以情節敘說 (episodic narrative) 來處理，如 Riessman (1987) (引自胡幼慧，民 85，p162)。

本研究則採用 Lieblich et al. (1998) 的敘說分析方法。Lieblich et al. 將有關於如何閱讀、詮釋及分析生命故事或其他敘說資料的方式，區分為兩個向度，分別為：1. 整體與歸類向度 (holistic versus categorical approach)；2. 內容與形式向度 (content versus form approach)。以下分別介紹這兩個向度：

1. 「整體」與「歸類」向度

兩者間的差異在於分析的單位。整體取向是將所要分析的文本視為一個整

體，文本的解析乃是透過對部份情節的解析來理解整體的故事意義。此取向傾向把人當作一個整體，從而探索他從過去到現在的發展歷程；歸類取向則類似傳統的內容分析法，將完整的故事切割成為具有意義的段落或句子，並且加以定義分類。這個取向常用於研究特定的問題或是某個團體所形成的現象。

2. 「內容」與「形式」向度

兩者間的差異是用文本閱讀的傳統二分法來區分。內容取向的焦點是放在故事的內容，通常多以敘說者的立場來看故事的內容，如發生了什麼？為什麼？有誰參與在事件之中等等。此取向的目標在於獲得隱含的內容，藉著詢問故事的意義，或部份章節來瞭解個人被迫扮演角色的特質與動機為何？或者其所影射的內容；形式取向則是著重在故事的形式，包括情節的結構、事件的順序、時間軸度的相關、故事的複雜性與連貫性，以及藉由故事所引起的感覺、敘說者的風格或隱喻風格的選擇等等。

Lieblich et al. (1998) 將這兩個向度交互貫穿，形成四個細格的矩陣，四種分析方法，茲分述如下：

整體---內容	整體---形式
歸類---內容	歸類---形式

1. 「整體---內容」分析法：將焦點放在個體完整生命故事的內容呈現上。當使用故事文本資料是分段的，所敘述的內容是開放式或閉鎖式的句子，則研究者得由每一個句子的片段內容來理解，並進一步整合出對故事整體意義的理解，這的閱讀文本很像臨床上的「個案研究」。
2. 「整體---形式」分析法：此類型的研究側重在整個故事的情節或結構。這個故的發展是喜劇或是悲劇？是敘說現在的時刻或是過去的時光？研究者必需去尋故事的高潮或是轉折處，以浮現出整個故事的發展性。
3. 「歸類---內容」分析法：此類型的研究相似於「內容分析法」，其研究主題的

歸是先被定義的，然後從文本中摘錄出來的敘述加以歸類、群聚到某些類別或團中。歸類的類別可能會非常狹隘，可能只在全部的章節中注意到敘說者所說的個事件來做分析。通常在這個方法中，使用量的處理相當常見。

4. 「歸類----形式」分析法：此類型的研究將焦點放在敘說定義單位中的抽象文體語言特徵，例如分析中視採用哪一種隱喻？或是運用主動或被動語調的頻率是多少？

(四)本研究採用「整體----內容」為故事文本的分析方法

從本節對敘說研究方法論及其基本精神的敘述中可以發現，敘說研究將人視為整體，且相當重視個體行為背後所處的社會文化脈絡。本研究希望藉由研究參與者「當下」敘說「過去」生涯決定故事，來理解其背後所隱含的意義與生命主題。而「整體----內容」的分析方法即是聚焦於個人完整的生命故事所呈現的內容，藉由對每一段故事內容的理解進而整合出故事的整體意義，具備連貫性與脈絡性，與本研究的目的相吻合，因此研究者採用此分析方法。

第三章 研究方法

本研究試圖探討工程、研發人員何以選擇工程師成為其職業，由於生涯的成長與過程是屬於一個人生命史中較前期的人生和經驗敘述，故可由此歸納出工程師成長早期經驗中的共通性。由於一個人在成長的過程中有非常多的情況需要做抉擇、下決定，尤其是在進入職場之前的準備工作，包括個人的自我概念、求學歷程及周遭環境、文化價值、親友的影響、決策資訊的來源等，若採用量化的研究方式可能無法充分掌握這樣複雜的抉擇與過程，因而使用質的研究，以個別訪談方式呈現此一現象與決策過程。

本章節主要針對研究目的及研究問題，輔以文獻探討中所欲運用之研究方法，說明本研究的方法與步驟，全章共分六節。第一節為研究者；第二節為研究參與者；第三節為資料收集的方法與步驟；第四節為資料整理與分析；第五節為研究判準。

第一節 研究者

由於質化研究認為研究者即工具，研究者無法超脫其所置身的歷史及研究傳統，以及個人對自我和對他人的概念（甄曉蘭，1996），因此本節將詳細說明本研究之研究者的背景資料，以及對於此研究所抱持的先前理解與視框。

一、研究者的背景

我於民國六十五年畢業於台灣大學農業推廣系，之後的工作一直就專注在兩個領域：業務及人力資源管理。這兩個領域的工作，使我在與人溝通的技巧及能

力、邏輯分析及思辨能力上均有一定程度的提升。因為工作的關係，我必須和客戶，不論是身為業務時面對的客戶或是身為人力資源管理者所面對的員工，都能保持良好的人際互動關係，傾聽和意見提供更是我在員工關係中最常使用的技巧。

(一) 訪談相關專業訓練

大學時的科系雖然是自然組的範圍，但是主修的課程中卻有相當的比例在社會學和心理學的範疇裡。在擔任業務及人力資源的工作上，溝通和說服力是相當主要的技巧，我必須在很短的時間裡將客戶言辭需求做整理，歸納並加以適當的闡釋後給與回覆。雖然溝通方面的課程接觸十分多，但是從工作中學習到的支微末節卻是課本上無法提供的寶藏。

(二) 研究法專業課程訓練

我在研究所三年的修業期間，藉由所上的「研究方法論」，對質性研究方法有初步的了解，並對個案研究法有相當的興趣。研一時的暑期專題更是選擇質性研究的個案研究方法探討「竹科工程師的金錢觀」，當時曾閱讀許多質性研究相關書籍和文獻，藉以充實對質性研究的掌握能力。

二、研究者對研究主題及研究參與者的先前理解

在？說研究的過程中，研究者並無法完全客觀地站在經驗之外產生理解 (Denzin, 1989)。也就是說，研究者在理解研究參與者的故事時，必定會有其自己的內在觀點，要跳脫自己的立足點完全地進入他人的主觀世界是很困難的。因此，研究者在進行研究之前必須先對研究主題及研究參與者有所了解。

(一) 電子工程師的就業市場

自 1970 年代資訊電子業被政府列入策略工業開始，國內高科技產業隨之蓬勃發展，產業規模擴充速度遠大於大學相關系所之擴充與調整，導致高科技產業遭遇人力不足的現象。

根據經建會「新世紀人力發展方案（民國九十至九十三年）」之推估，民國九十至一百年間，科技及管理人才每年約短缺四四、〇〇〇人，其中科技人才每年平均約短缺二六、〇〇〇人；根據電機電子同業公會之調查評估，未來五年該產業之人力不足更為嚴重；九十一年公民營企業申請國防訓儲人員共九、一一七人，其中電機電子類碩、博士需求達八、三〇〇人。除了內需人力不足的急迫之外，中國蠢蠢欲動的半導體市場，中芯、宏力、華晶上海，加上登陸的台積電、聯電、鴻海，在人才的需求上，台灣也是他們人才爭奪的戰場。除了地利之便的中國之外，還要面臨美國搶人，人才的供給更是告急，最近的「遠東經濟評論」指出，美國自 2001 年起三年內，預計引進 60 萬名技術人才，包括來自印度的 24 萬名；預估未來 2 到 15 年內，印度需要 220 萬名，馬來西亞需要 1.5 萬名、韓國要 5 萬名、香港要 1.7 萬名、泰國要 80 萬名。日本讀賣新聞也指出歐洲普遍放寬高科技專才移民，如德國、英國，其中德國資訊人才嚴重短缺高達 7.5 萬人，南半球的澳洲也伸手歡迎高科技人才的移民。高科技人才在世界各地的搶手程度，已經不再是地域性的問題。

人才短缺，各公司搶人搶得很兇，「高科技新貴」的新經濟時代名詞也應運而生。這些新貴最大的特色是他們的所得甚高，他們可能在短短幾年內所累積下來的財富，會遠遠超出一些人工作了一輩子的努力所得。尤其是人才市場上的工程師人才長期短缺之時，各家廠商為了爭取人才，技術股、分紅入股、各式獎金名目不一而足，加上近年來股票市場上電子股的行情持續上揚，更是讓許多人擠破頭想要搶進這個市場。

電子工程師工作的產業是台灣當紅的電子產業，每一到農曆年時，見諸報端各家公司配發的高股利和巨額紅利，讓許多人艷羨不已，更讓社會大眾對這一群當紅炸子？充滿了各種想像。

(二) 外商公司的工程師和本土工程師在工作選擇上的差異

在十五年的人力資源實務工作裡，研究者注意到工程師在面臨該到那個公司上班的選擇時，薪資還是一個最主要的考慮因素。公司福利、學習環境、工作生活品質、家庭生活品質、在公司成長的機會等等因素，基本上都是一般的次要條件或是在非選擇時刻的理論言辭。

本土高科技產業或稱電子產業，在聯電首先推出員工分紅入股的用人策略之後，各家後起之秀便紛紛起而效之。從此，股票對工程師的吸引力就大大的超過薪資結構中的現金的部份。在股票市場上行情領先的公司成為工程師們選擇工作的最愛，即使是股票未上市的設計公司，因為可以配發技術股，雖不能立即顯現股票價值的威力，但總是提供工程師們無限想像的空間，以為只要股票上市成功，一夕致富的美夢便可以成真。畢竟，市場上的成功例子還是存在的。

至於在十幾、二十年前為大家所心嚮往的外商公司，在這一波電子新貴的心中，排名已然大幅滑落，雖然福利、環境、工作生活品質在相對上比本土公司好，薪資水準中上，但是外商公司只能提供員工股票選擇權的事實，會使質優的工程師們望而卻步。

第二節 研究參與者

本節主要在說明本研究的研究參與者，共分為三個部份。第一部份在說明本研究參與者的選取，第二部份就研究參與者的背景資料做說明，最後一部份則是研究參與者的邀請過程。

一、研究參與者的選取

探討台灣高科技產業工程師的生涯發展歷程、基本上應考慮不同時期出生、父母學歷背景、家庭經濟狀況、甚至是父母職業背景等，但由於受訪者的背景資料在受訪前無法清楚得知，且本研究的目的並不在於驗證既有的理論或假設，也不企圖對研究的結果做任何理論性的推論或概括性的描述，而是以是否能夠收集到豐富而深入的生涯發展故事做為主要的關心重點，因此本研究在決定受訪對象時，主要的考量為受訪者的出生年代，其原因如下：

1. 為了解不同年代出生的工程師，進入工程師領域之前的生涯發展是否有差異。
2. 台灣自民國四十年以來，不論是政治、經濟、文化價值以及教育制度各方面都有很大的改變，這些改變對個人在生涯發展的過程中，可能會造成影響。

基於上述原因，本研究決定以十歲為一級距，選取各該級距中的工程師為研究樣本，總共訪談了七人，年齡從二十六歲到五十四歲，藉由年齡的大幅距來了解不同年代出生的個人生涯發展和時代背景之間的關聯性。

二、研究參與者的基本資料

基於本研究的探索特性，研究者選擇以立意的方式選擇樣本來源，蒐集具時序的個案，對參與者進行深度的個案研究。

本研究的七位受訪者目前都是任職於研究者服務的電子電腦輔助設計工具的公司，基於研究倫理的考量，僅列出與本研究相關的研究參與者基本資料：

(一) M1 協理

男性，時年 54 歲，大學和研究所唸的是交大的電信工程系，畢業當完兵之後即負笈美國，取得博士學位之後，進入高科技業界，開始工程師的工作。自主性很強，記憶力也很好，在訪談過程中對即使是幼稚園時期的時空背景，老師姓名等，娓娓道來如數家珍。

(二) M2 協理

女性，43 歲，違背父母的意思放棄成為老師的生涯規劃，選擇交大電子工程系，並在交大完成大學和研究所唸的，研究所尚未畢業之前即為目前服務的公司聘為工程師，畢業之後即赴美就任。自主性及記憶力非常強，和 M1 類似，對三、四十年前一路走來的生涯歷程，仍然記憶如新。

(三) M3 經理

男性，39 歲，大學是台大資訊工程畢業，研究所唸的是清華大學的資訊所，因為表現優異遂跳級博士班。仍然和 M1 與 M2 二位一樣，擁有超強記憶的特質。大學畢業當完兵之後即進入業界擔任 MIS 的工作，工作兩年後重返校園。原計劃畢業後轉任教職，因緣際會回到工程師的職位上。

(四) T1 工程師

男性，34 歲，大學唸的是高雄醫學院化學系，個性自述為逆來順受，大學是為父母考的，當完兵就到美國改唸材料，回國後進入半導體系業界擔任製程工程師，四年後重回學校，到美國改唸電子工程。

(五) T2 工程師

男性，30 歲，明志工專機械系畢業後插大考上元智大學機械系，研究所考上當時的工業技術學院(現今的台科大)，研究所尚未畢業之前即進入業界從事專案管理的工作。一年之後因為目前服務的公司有一個研發工程師的工作，而且和半導體有關，就轉行了。

(六) T3 工程師

女性，27 歲，自小偏好理工課程，中原大學電子工程系畢業後隨即進入竹科半導體業任職工程師。

(七) T4 工程師

男性，26 歲，大學和研究所均是中原大學資訊工程系所，自認為是順其自然的結果，在目前以國防役的身份擔任研發工程師的職位。

表 3-2-1 受訪者基本資料

工程師	性別	出生年代	家中排行	生長的地方	世代(註一)	台灣經濟發展階段(註二)	國民所得(註三)	最高學歷	學歷取得
M1	男	1950	第六	左營	嬰兒潮	1949 – 1958 進口替代時期	USD137	博士	美國
M2	女	1961	長女	彰化	嬰兒潮尾	1958 – 1971 經濟起飛時期	USD142	碩士	台灣
M3	男	1965	長子	台南 東山鄉	X 世代	1958 – 1971 經濟起飛時期	USD203	博士	台灣
T1	男	1970	第四	台北 松山	X 世代	1958 – 1971 經濟起飛時期	USD360	碩士	美國
T2	男	1974	長子	桃園 大溪	X 世代	1971 – 1986 轉型經濟時期	USD853	碩士	台灣
T3	女	1977	第二	竹北	Y 世代	1971 – 1986 轉型經濟時期	USD1193	學士	台灣
T4	男	1978	長子	台北 北投	Y 世代	1971 – 1986 轉型經濟時期	USD1443	碩士	台灣

註一： 出生世代：引自 Tulgan(1996).

註二： 台灣經濟發展階段：引自翁翠霞(2001)。

註三： 國民所得：行政院主計

三、研究參與者的邀請過程

本研究中，研究參與者的來源均為研究者目前服務公司的同事，經由初步接觸聯繫，確認其年齡資格的符合以及接受訪談的意願之後，正式邀請二位研發單

位的工程師以及五位應用工程師參與本研究。

第三節 資料收集的方法與步驟

關於訪談資料的收集，由於受訪者均為研究者服務公司的同仁，讓研究者在先天條件上佔了有利的地位，尤其是工程師身份背景資料的確認以及協助參與的意願。但同事分別散落在三個辦公處所，且經常外出工作忙碌，訪談時間的安排只能在中午用餐時間或是下班以後的個人時段內。

在訪談之前，由於採用非正式會話訪談，故研究者並不預先擬定「訪談大綱」，而是簡單的告知受訪者相關的研究主題之後，即由受訪者自由回憶並述其生命歷程。過程中以聽故事的方式，儘量想辦法去瞭解整個故事的經過，希望以收集受訪者進入工程師領域之前的生命史來做為整個訪談的主軸，等到生命史收集差不多之後，再由其中去摘取主題相關的事件做為後續訪談的重點。

在訪談中，研究者希望維持最大的彈性，只有在受訪者銜接不上時或陳述不清時才提問，藉著輕鬆的交談方式讓受訪者再度回到受訪主題。整個過程完全取決於互動的自然流程，但還是以傾聽為主。

一、初次訪談

在訪談開始的時候，研究者先簡單說明研究主題，並告知受訪者此次訪談會全程錄音，在受訪者同意之後，接著請受訪者從幼稚園開始，陳述其求學過程，在每一個轉捩點時的決策過程，以至進入工程師職場這一段成長期間的心路歷程以及過程中決策部份可能受到的影響因素。在過程中，研究者並不打斷受訪者的

回憶，而是在一側記錄下來故事中缺陷的事件如父母的學歷背景、職業背景等，待得適當時機切入問題，希望能夠儘量取得個人完整的生命成長史。

在訪談結束之前，告知受訪者，此次訪談內容若有缺失，希望受訪者能夠再次接受訪談，並在受訪者同意之下結束初次訪談。

二、訪談資料整理

初次訪談之後，研究者立即將訪談錄音進行逐字稿的謄稿，初步將受訪者的生命故事謄成紙稿。逐字稿製作過程中，研究者偶有聽不清楚的地方，也能在最短的時間內求証於受訪者，以澄清疑慮之處。

由於本次訪談以開放且非結構性的方式進行，故受訪者往往隨興陳述，無法以有組織的方式做整體的呈現。在整理紙稿的同時，將受訪者的生涯發展依時序排列，若發現資料不足之處，立即標明於紙稿之上，於第二次的訪談時再予以提問補充之。

三、第二次訪談

第二次訪談的目的，在於將生命歷程中時間序列的空白之處依序補足，以建立生涯前期完整的發展過程。然後再以事件為中心，補足生命中重大決定的完整歷程以及生命中重要他人的完整資料。

第二次訪談的內容，如果是針對第一次訪談逐字稿內容的少部份修正，則以補強的方式併入第一次逐字稿內容；如果是屬於事件的補足時，則以另一份逐字稿做為附件。

四、個人生涯發展故事的解讀與撰寫

將兩次收集到的研究參與者的生涯發展逐字稿，做初步的解讀，以時間序列為經，決策影響事件為緯，整理成參與者個人的生涯發展故事。請研究參與者過目，並針對故事內容加以確認與澄清，確定研究者所撰寫的故事和真實狀況的相似性，做為研究判準的依據。

第四節 資料整理與分析

一、訪談資料整理

初次訪談結束後，接著進行訪談資料的整理工作。

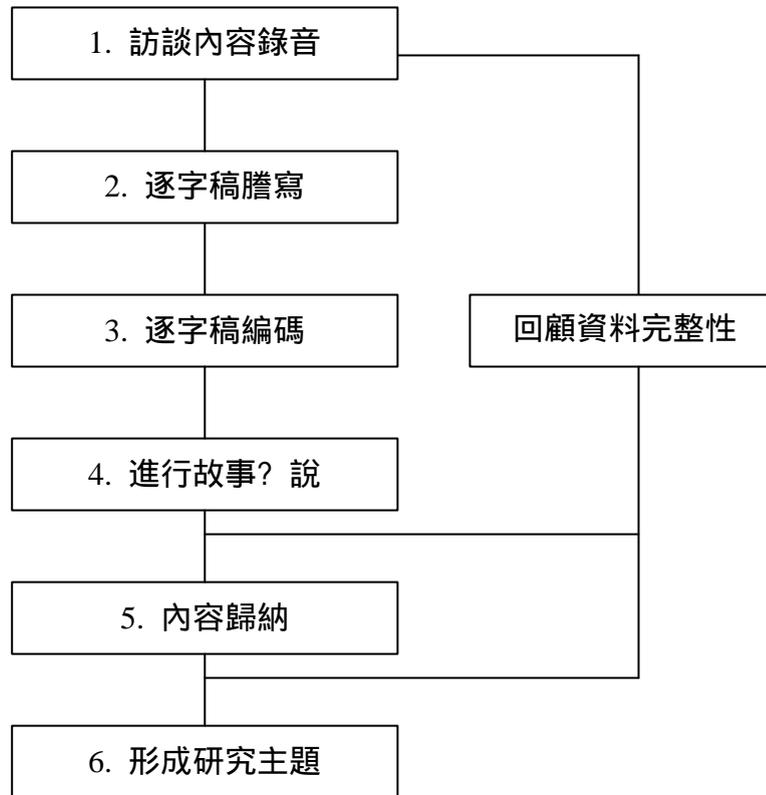
1. 逐字稿謄寫

首先將受訪者的訪談錄音帶謄寫成逐字稿。Strauss (引自劉橫智，1999) 認為對於資料收集的記錄是否應該逐字謄寫的問題是具有選擇性的，研究者可以依據研究目的及研究上的需求決定謄寫量的多寡，但前幾次的訪談稿最好儘量詳細謄寫，以免失掉重要訊息。

由於本研究的受訪對象不多，因此一開始，每個訪談個案錄音的謄寫都儘可能的詳細，期望從中找出重要的訊息及脈絡。本研究亦針對同一個案進行二次的訪談，藉以彌補第一次逐字稿內容不足的地方。

逐字稿謄寫完成之後，經過反覆推敲研讀，決定對於訪談過程中所使用無意義的詞彙、綴字、語助詞、進入工程師之專業職場之後的工作生命史、非本研究相關之談話內容等皆作刪除的動作。為了確保謄寫的逐字稿仍保有原始資料的品質，再次比對原始錄音帶謄寫稿與修正後使用之逐字稿，直至確認無誤為止。

圖 3-4-1 研究訪談資料分析



2. 將逐字稿編碼

Strauss (引自劉橫智, 1999)認為編碼的方式很多, 例如逐行編碼逐句編碼逐段編碼或整份文件編碼, 本研究則採取逐行編碼, 因為逐行編碼在做資料引用時, 可以較為精確的標示出資料出處。另外對研究參與者的編號則以目前職位為編號依據, 依年齡長幼為排序主軸, 例如 M 代表主管級工程師, M1 為主管級年紀最長之研究參與者; T 代表一般工程師, T1 為工程師年紀最長之參與者。

表 3-4-1 資料整理編碼表

	第一組	第二組	第三組
含義	研究參與者編號	訪談階段	行號
代碼	M 管理者第一位	小寫英文字母	阿拉伯數字

	T1 工程師第一位	a：第一次訪談 b：第二次訪談	
--	-----------	--------------------	--

反覆閱讀逐字稿，在分析的過程中，將生命前期發展經驗中與職業選擇決策相關的資料分解成有意義的小單位，利用互相參照的方式，將代碼與資料串連在一起，以歸納的方式將資料建立較為概括式的主題，以便進一步了解資料所代表的意義。

3 進行故事？說

經由訪談內容的整理，以時間為安排順序，寫每位研究參與者的生命經驗歷程故事。故事完成後，請研究參與者過目並針對故事內容加以確認與澄清，確定研究者所撰寫的故事和真實狀況的相似性，並進行修正。

透過故事？說的撰寫過程，一方面對每一個研究參與者生命前期的生涯決策歷程有更深入的了解，另一方面也可以同時檢視資料收集的完整性。針對資料內容缺失的部份，以二次訪談來補足資料中時間序列的空白或生命歷程中決策相關的重要事件。

4. 「歸納—內容」分析方法

找出研究參與者在決策歷程中的共同或相異之處，理解？說者所處的社經地位與文化脈絡，做進一步的比較。

5. 形成研究主題

將內容歸納後所形成的概念性主題予以分析，再進行主題間關係的討論。

第五節 研究判準

本研究採用質性的？說研究，？說研究乃是屬於眾多典範中的闡釋學派，意即認為知識乃是社會建構出來，並沒有絕對的真理。因此，所謂的？說真實 (narrative truth) 是人們用來決定什麼時候對某一類經驗感到滿意的一個標準，而它依賴於連續性和完整性，當它的解釋可以說服別人相信這是真的，而且認為它是一個好故事的時候，就是逼近？說真實。

一、？說研究的評價標準

？說研究分析的主要目的不是在於故事的正確與否或是真假虛實，而是應該在效度與真實性的評估上有不同於邏輯實證的標準 (胡幼慧, 1996)。隨著？說研究成為質性研究中快速發展的方法之一，不同的學者也對其提出不同的標準。

(一) Riesman (1993) 認為應該以研究者分析或詮釋的「值得信賴性」作為？說研究的評價標準，其中包含五個部份：說服力、一致性、連貫性、實用性、以及沒有規範。

(二) Polkinghorne (1995) 提出七個標準來界定一篇好的？說研究：

1. 研究者的描述必須包含有故事發生所處的文化脈絡。
2. 要收集及建構資料為故事，研究者也需要注意主角具體化的特質，包括身體特徵方面及遺傳方面的特質。
3. 發展故事研究者必須深切注意除了主角所處的環境外，還包括其他重要的他人，如父母、配偶、同儕等等，是如何影響主角的行動及目標。
4. 研究者必須關注主角的選擇與行動。包括他的世界觀、計劃、目標、動機、興趣、內心掙扎、情緒狀況。

5. 研究者需要把人視為歷史的連續體。
6. ? 說分析的結果乃是故事的產生，包含故事的起始、中間與結束。
7. 故事的產生是否似真且可以理解。研究者提供故事線或情節，將主角的反應或行動建構成有意義的解釋。

(三) Blummenfeld-Jones (1995)將「逼真性」視為是評估? 說研究最重要的標準，他認為? 說研究乃是介於社會學與美學之間，因此與一般客觀真實性的評估並不相同，逼真性意指研究者與研究參與者經由關係所建立出彼此認可的任務。對研究者來說，需要忠實地呈現出說故事者的立場；而對研究參與者來說，則也必須儘可能誠實地表達故事內容。藉由雙方相互辯證對話的結果，建構出意義表達的意義感。而可信賴度則是建構逼真性的另一個指標，若研究者能夠合理的描寫故事，則故事可以被信賴，且與讀者的經驗產生共鳴。

(四) Lieblich 等人 (1998)統整了過去的研究標準與自身的經驗，提出了四個? 說研究的評價標準：

1. 廣度：需要豐富的證據來加強文本的說服力，也就是必須確定訪談或觀察的品質和所解析的內容水準相當。? 說研究報導時所提出來的引用文及選擇性解釋的建議，可以提供讀者作為判斷的證據和此? 說研究的證明。
2. 連貫性：此連貫性和平常創造一個完整故事所需要的連貫性是不同的。在此連貫性所指的是其評價的標準，包括內在與外在的主觀性，前者是指其如何將所有部份的情節內容做適當的整合；後者則是只將研究獲得的發現與現存理論或研究進行比對。
3. 內省：能夠對所寫出的故事和所做的分析提出獨創與改革性的判斷力。
4. 簡約性：所提供分析的能力基礎在於少數的概念及精確簡潔。

從上述各學者的論點可以發現？說研究目前就如 Riesman (1993)所言的，尚未發展出一套共同認定的標準，但卻可從中找到部份相同之處，所？寫的故事內容是否具脈絡性及連貫性、資料本身是否具備說服力、研究者和研究參與者彼此良好的互動關係等。研究者將採用這些共同的標準作為本研究的判準並分述如下：

(一) ？寫的故事內容是否具脈絡性及連貫性

在本研究中，研究參與者故事文本的？寫乃是經過研究者不斷反覆閱讀兩階段的訪談內容，依照時間序列將事件發生的先後順序加以適當地整合成完整清楚的故事脈絡，藉此讓所呈現之故事內容能兼具連貫性及脈絡性。

(二) 資料本身是否具備說服力

在進行資料文本分析之前，研究者先將逐字稿及研究者？寫的故事文本資料以電子郵件的方式交給研究參與者，請他們協助檢證資料與其真實經驗的符合程度，並依照其指出不符合的部份進行修正。檢核結果摘錄內容如表 3-6-1 所列：

表 3-6-1 研究參與者檢核摘錄

研究參與者	故事文本與真實經驗符合程度
M1	100%
M2	95%
M3	100%
T1	100%
T2	99%
T3	95%
T4	95%

(三) 研究者和研究參與者是否有良好互動關係

本研究進行之前，研究者即詳細將本研究目的及研究倫理的保密原則清楚地與研究參與者討論，在其充分瞭解且獲得同意的情況之下，七位研究者皆願意以開放互信的態度與研究者進行互動。研究參與者願意真誠地表達其所願意分享的故事，而研究者也回以傾聽、同理心的態度來進入研究者的世界，並且儘可能忠實合理地呈現出來。研究參與者在研究者兩次訪談期間，不但沒有絲毫不耐，反而經常對研究者表示鼓勵及對研究結果的關心。雙方的互動立於相當良好的基礎之上，使研究能夠順利進行。

第四章 工程師生涯發展故事

本章將七位研究參與者的訪談資料，分成七節，依研究者的理解與詮釋逐一寫成個案的生涯發展故事，以「說生命過程」的手法來呈現每一位工程師的生涯發展及生涯決策歷程。在撰寫上，以時間順序為主軸脈絡，事件發生為輔，研究者將逐字稿的文本資料以粗斜體字穿插其中，希望透過研究者的整理，能讓生命故事有一完整的記錄，最後則以各個研究參與者的生命主題概圖呈現貫穿決策主軸的要因。

第一節 M1 協理的故事

M1 的生涯發過程十分順遂，在八個孩子的家庭中排行第六，是所有小孩中最會唸書的一個。家境小康，幼稚園、小學、初中、高中這一連串的求學生涯，因為主動、積極的態度，成績都非常好，也因此培養了自己相當的自信，有主見，是一位自我概念強烈的人。因為電機系在當時的大專聯考志願中的排名為第一，追求領先的強烈自我意志，M1 順遂的走入工程師專業領域。

M1 目前是工程單位的主管，以擅長的設計技術帶領技術服務團隊。超強的記憶力加上自信、成熟、認真是他最好的寫照，不同於一般認知下工程師沈默寡言的個性，M1 十分健談，以工程師一貫的邏輯，娓娓道出他年過半百的生命故事。聽他「說」他生涯發展的故事，好似在翻一本介紹台灣科技產業的記錄片。只是這次的訪談重點主要在了解一個人生涯發展的前期經驗，對他在職場生涯的部份就只好留做參考了。

一、印象深刻的小學

M1 出生於一個大家庭，有八個兄弟姊妹，家中有佣人整理家務，從小到大

似乎不曾為做家事煩惱過。小學的時候，M1 就顯示出他個性上主動、積極的特性，以及對自己學業成績的自信。因為成績很好，在四年級的時候，為了要轉到一個自己覺得很好的班級上，不服從體制的他，自己跑去跟學校爭取，因為堅持，M1 初次品嚐了成功的經驗。六年級的時候，對自己成績相當自豪的 M1，又因為沒有被保送，而去找過校長，但這一次卻不能如願。因為是家裡最會讀書的孩子，M1 對自己沒有被保送初中帶有著一絲遺憾。

二、初中的回憶

順利的考上高雄市立二中，是當時高雄最好的初中。因為 M1 唸書向來自動自發，每天都念到很晚，所以 M1 的父母不會為了讀書這件事來鞭策他。M1 對初中記憶最深刻的卻是父親支持的身影。深得父親寵愛的 M1 做如下的？述

父親真的是不逼我念書，我對父親記得很清楚的是，我真的很用功，每天都念到很晚，我其他的兄弟都念的差不多而已，所以他常常會叫我不再讀了，或是帶我去夜市吃宵夜，那真是蠻好的回憶。而且那通常都是十點多、十一點帶我去吃，因為我都讀的很晚。

三、高二分組 – 自然組 v.s. 社會組

高中的生涯決擇對 M1 而言並沒有造成很大的困擾，因為成績不錯，尤其是數學和物理，因此在唸那一個組別的選擇上 M1 就比別人多了一些機會。但是高二分組時，M1 和許多選擇自然組同學的理由一樣，對背歷史、地理沒有興趣。雖然 M1 直言他對文科的東西有興趣，但是他並沒有打算把這個「興趣」當作是將來吃飯的工具。

四、高三分組 – 甲組 v.s. 丙組

M1 的父親是民前出生的人，受早期的私塾教育，因此對 M1 所處的學制，沒有足夠的資訊得以提供 M1 更好的建議；加上哥哥、姐姐們也沒有上大學的經驗，因此他只能依著自己的興趣與想法，來做最後組別的選擇。那時候，M1 發

現工科已漸漸抬頭，從前幾屆的聯考榜單排名就可以知道，電機系的排名已在物理系前面，所以 M1 沒有太多考慮的就選擇了甲組，因為他認為學工程對未來的出路較有幫助。雖然還是有父執輩的鄰居們因為醫生可以賺比較多的錢而建議他去考醫科，但是 M1 對丙組沒有興趣，主要的原因是他不喜歡生物。

五、大學聯考選填志願

在大考志願選填的關鍵時刻，M1 的父母一如往昔讓他自由發揮。由於居住附近的同年齡的孩子，沒有和 M1 一起上雄中的，所以也沒有同學可以和他一起討論填志願的事。依據主觀認定及自己的興趣，他在填志願的時候只填了工科的志願，而捨棄理科，雖然也填了自己心儀的建築系和造船系，但這兩個系在志願表上填得很後面，M1 純粹只是在基於滿足自己心理的想法之下填了這兩個系。在這裡看到了 M1 對自己成績的絕對自信。

沒有如願考上台大電機，M1 在大學聯考上再次經驗人生挫折，這對自己學業成績相當自信的 M1 而言，是一個相當大的打擊。經過調適後 M1 還是留在交大電信系。那個年代，台大唸電機的大概百分之七、八十的人都出國了唸書了，可是交大的同學泰半留在台灣，要不是去電信局等公家機關，要不就是繼續唸研究所，M1 就在這樣的環境下在交大完成研究所的學程，取得碩士學位。

其實我對交大不太滿意，就是考上交大這件事情，那時候還跟我父母說，反正先念一年然後再重考。

六、繼續讀書的決定 – 出國深造 v.s. 進入職場

M1 在當完兵之後為了要出國繼續唸書還是留在國內工作著實猶豫了一陣子，因此同時進行兩條路的準備。他從美國新聞處和學校圖書館收集到美國大學的資訊後開始著手申請的工作，但是 M1 拿到了工研院的聘書之後卻也收到國外學校的入學通知，就在工作與獎學金之間掙扎了一段時間之後，M1 選擇出國攻讀 PhD 的學業。

七、又一次的職業生涯重大選擇 – 回台教書 v.s. 進入職場

M1 在取得 PhD 學位之後，因為所學的東西在美國一般產業不容易找到工作，除非是和國防工業有關的企業，但是這些企業又要求應徵的人必須具備美國公民的資格，M1 此時面臨了生涯的另一個重大決定：要不要回台灣？

當時台灣相關的產業並不多，科學園區也只不過剛在起步而已，連台積電都還沒開始。所以 M1 回台灣的打算是從事教職的工作，也在交大計算機工程系找到了教職的機會。

就在整裝返國的前一刻，M1 的指導教授捎來一個工程師的工作機會，沒有其他的考慮，M1 決定留在美國就業了。

八 M1 心情後記

由於 M1 的父親沒受過新制教育，對他人生抉擇的過程缺乏直接的建議與參與。而他現在接觸到的和他父母們接觸到的其實是相差很遠的，所以 M1 自認比較能夠給自己的小孩多一點的建議。像是他的大兒子，也是唸資訊工程，M1 就會建議他兒子，能夠把觸角伸遠一點，也可以看看其他的機會，像是行銷方面，不過 M1 強調，他這只是建議，當然也要看兒子自己的個性，不能強迫。

第二節 M2 協理的故事

M2 協理就像她自己說的，唸自然組比較灑脫，其實應該用非常灑脫來形容她。她自小就顯現出女性柔軟但堅韌的個性，不忤逆父母的意思，但也不放棄自己的堅持。為了一圓自己上大學的夢想，她以女狀元的身份向父母爭取到上高中的機會，更以優異的成績而每學期都能免學雜費，幾乎用免費的方式上完高中。

大學和研究所時身兼數份家教加上系上助教的收入，反而可以不時資助家中的生活需求。除了「女強人」，應該沒有其他的形容詞可以很貼切的來呈現 M2 的生命故事吧。

一、膽戰心驚的童年

由於家中環境不好，女生，又是家中老大，M2 從小就在父母的要脅之下渡過。重男輕女的傳統觀念，讓 M2 在小學的時候就必須要幫助父母的攤販生意，要顧攤、要送飯，好成績在父母的眼中，只是一串不具意義的數字。國小五、六年級時沒有錢補習，但是因為成績很好，連老師都不捨的讓她免費的參與。由於害怕父母要自己國小畢業離開學校去幫忙父母看店，想像著？有未來的攤販生涯，M2 只有更認真了。

二、堅毅的性格

一個國小的孩子，要幫忙媽媽照顧攤子，要幫爸爸照顧媽媽，還要照顧自己的功課，M2 在淡淡的表情中，？說著像是別人家的故事，

唸書的時候，我的工作就是送便當，還有看店，有時候我會幫我媽媽啦，我爸常常會到處亂跑，他有一陣子喜歡喝酒，常常不在，有時候喝酒喝醉了，我就要去接我媽媽，騎我爸的大腳踏車去載我媽媽，後來有自己的小腳踏車，可是因為我還要去載我媽媽，所以用小腳踏車載我媽媽，然後用另外一隻手牽著我爸的大腳踏車一起回家，那時候很害怕，怕說這一輩子就要去看店了，然後看我媽也是很辛苦，所以就會怕萬一功課又不好，我媽就會說，一了百了.....

在這樣堅困的環境中長大的 M2，養成了不服輸的個性。

三、上高中的渴望

由於家中經濟環境不好，M2 的父母對她的最大期望是她能夠國中畢業就去考師範學校，不但不會增加家裡的負擔，也能夠為自己找一份？定的教書工作，不會隨著景氣變動而有影響。只是因為 M2 在這個時候展現了學業成績上的自

信，尤其是在數學、物理、化學方面，她國中的成績非常好，常常是全校前三名，還擔任班上的小老師，指導其他同學的數學和物理。

因為國中的老師都是師大畢業的，老師上課的時候也常常對學生述說大學生生活的多采多姿的一面，這使得 M2 對老師口中的大學生生活十分嚮往，盼望自己能夠也有一天成為大學生。因著對大學生生涯的嚮往，加上國中老師的幫忙，M2 同時報考了師範學校和高中聯考，也同時錄取了，但是在父母期望和自我理想實現之間，M2 不敢有太多的奢求。但是台中女中的榜首身份，還有親友的說情與鼓勵下，M2 終於如願以償的進了高中。

四、高二分組

台中女中的自由風氣，讓 M2 經歷了一段快樂的高中生涯，加上 M2 總是名列前茅的成績，養成了她自主、獨立、自信的性別角色態度，和傳統對女性性別角色的刻板印象，像是依賴、被動、數理成績不佳等有著相當的差距。

高中階段，台中女中，我是覺得，以前學校老師、教官都很鬆，台中女中那部份給學生很多自由度，老師也不會說一直盯你功課，反正就是隨便你要怎麼發展，那反正你要是功課不好，被留級了，是自己要負責，我覺得啦。所以我是覺得在那裡，其實功課還是不錯。

因為如此，M2 在高二分組的時候由著自己在數學、生物的能力和興趣，而選擇了自然組，也因為選擇自然組的同學比較灑脫，而且不需要背很多社會學科的東西。

五、高三分組

高三時自然組的同學必須再進一步的選擇甲組或丙組，M2 認為丙組除了當醫生以外，大概就是教書了，她在這時候使用了因素刪除法，去除不喜歡的醫生和老師這兩種職業的可能選項，選擇了甲組，也就是理工組。生涯決定過程中，沒有足夠的校系資訊，更沒有人可以討論。未來的生涯在這個時候對 M2 而言仍

然是一個未知。

六、聯考填志願—和父母的戰爭

經過三年，M2 的父母依然沒有放棄要她成為老師的期望，鎮日耳提面命的叮嚀，抵不過 M2 對自己未來的憧憬；在那個時候電機是大學聯考的第一志願，受了上一屆一位成績很好的學姐考上台大電機的影響，成績甚佳的 M2 再一次顯現她的自信，加上自己的舅舅也是台大電機所畢業的，M2 認為她也可以做些不同於一般人的選擇。

在多數同學選擇師範學校的同時，M2 使用因素刪除法來選擇聯考的志願，藉以縮小選擇的範圍。不過這次她自我設限於某些她認為不適合女性所從事的行業，如機械、海洋、造船等等，另外就是只選國立大學以避免增加家裡負擔。基於 M2 對自己的自信，她除了滿足父母的要求在志願卡上寫下師範大學的選項之外，她還放了她心裡想唸的電機、資訊之類的科系。依舊是沒有人可以討論的情形之下，M2 進了交大電子系。

我爸媽那時候還是希望我唸師範大學，他們還是覺得做老師好啊，因為有寒、暑假，然後比較？，生活上都比較安？，.....

七、辛苦的求學歷程 – 升學的代價

考研究所是和當時的男朋友共同的約定。在求學的生涯裡，由於 M2 一直脫軌於父母的期望之外，她也必須付出相對的心力來彌補家中支出的缺口，因此暑假打工和家教就成了 M2 高中開始到研究所畢業以前這段時間裡面所有空閒時間的寫照。高中時候成績好，學雜費全免；大學的時候就更努力的賺錢了；研究所時兼家教，當助教，收入甚至還可以拿回家貼補家用。

八、正式走入職場

就如同多數人的預知一樣，工程相關系所的學生，多數在畢業之後加

入工程師的行業，但 M2 可是更早一些，在研究所還沒畢業之前，就經由老師的推介，進入了工程師領域的職場。原來 M2 的碩士論文指導老師幫她選的是長時程的論文，換句話說應該是可以延續到博士論文的，可是因為她優異的表現，老師將她讓給了來交大尋才的廠商了。這樣的一個機會，讓 M2 一頭栽進工程師的工作至今已長達近二十年了。

九、M2 心情後記

M2 不覺得自己是女強人，只是個性上比較強，常常會有別人能為什麼她不能的堅持。自己小時候辛苦的經驗，M2 不希望在她孩子的身上重現，因此，當她發現資質優異的兒子沉迷於電動玩具的時候，心中其實是非常的著急的。因為 M2 認為一個資優的孩子，有很好的發展機會，但是不懂得珍惜，真是太可惜了。

第三節 M3 經理的故事

住在台南東山鄉下的 M3 是家中的長子，爸爸是台糖的獸醫師，父母對教育十分重視，初中和高中唸的都是私立中學。除了因為父親職業的接觸面較廣，知道教育的重要性之外，亦有來自家族中其他親戚處有關面子的壓力。一路的好成績，加上親友師長的關心，M3 順利的自台大資訊系畢業。

一、好奇的小朋友

M3 自小就容易對新奇的東西產生拆解的好奇，生長在台南東山鄉下的他，總是會被鄉間的昆蟲和動植物之類的東西所吸引；又因為父親是獸醫師，所以對家中和父親工作有關的器械和書籍也都很有興趣，幼稚園和小學就在這樣的探索世界中渡過。

二、國中升學的壓力

M3 的父母對子女的教育十分重視，主要是升學的考量；在那個年代，不讀書就代表了要在家中繼承從事耕稼的工作；再加上來自親戚之間小孩比較的壓力，M3 在好成績的支持和父母的期望之下，從國中開始就選擇進入升學率較高的私立中學。私立中學的學費及通勤費較公立的國中高出許多，對學生的品德及學業的要求也較高，常常有學生不堪體罰而轉學回到公立的國中。M3 父母的家境雖不佳，然而在對子女的教育及品德的重視，及徵詢 M3 的意願後，也決定忍者經濟問題讓 M3 進入私立中學。父母期待這樣的人力資本投資，能夠使孩子將來能夠有機會進入公家機關做事或是當醫生，將來比較有社會地位，生活也比較有保障；畢竟在鄉下地方，在公家機關上班或是當醫生都是地方上比較有聲望的職業。

主要是升學率的考量，所以父母在這方面也願意。像南部比較好的高中就是台南一中，但國中可能全校只有一個人錄取，私立學校大約有三分之一的畢業生能錄取南一中。

對華人而言，家族的長輩之間拿小孩子的表現來做比較是很常有的事，尤其是 M3 母親那邊的親戚又很多，彼此聚在一起的時候難免會討論他們的小孩現在讀那裡，考上什麼學校，這樣的面子哲學，也使得 M3 的父母覺得讀書好像是比較重要的。

三、生命中第一次的決擇—高中二年級的分組

高中考上南一中，但是 M3 考取的成績並不理想，只比錄取分數多幾分；基於原校給予獎學金獎勵直升、離家較近不須住宿、以及升學率也不差的考量下，選擇留在原校直升高中部。私立中學在升學考量的前題之下，高中只有一次分組，就是高一結束的時候一次決定甲、乙、丙、丁類組。M3 在國中時期喜歡的是自然組的科目，像物理、化學、生物這些東西，而社會科學的東西無法讓 M3 從中獲得樂趣；因此，高中的分組就只能選擇甲組或丙組了。導師認為 M3 的成績可能無法考上醫科，而建議 M3 選擇甲組。父母雖然對這樣的選擇內容不甚了

解，但也沒有反對，原因是從親戚那裡得知理工科系未來找工作會比較容易，而且當時比較熱門的科系就是電機和機械這一類的甲組科系。因此，M3 就選擇了甲組。

我就發現我好像對整合社會科的能力、或是要把地名、人名記起來，尤其是這些外國的名子記起來好像特別有些困難，有些障礙.....我印象裡面好像當我知道將來高中聯考完，高中以後假設你選擇讀自然組，你就可以不再用念社會的時候，那時候的興奮之情，不知道延續了幾天。

四、猶豫

小時候對父親職業的好奇，也或許是對父親的仰慕在心底發酵，M3 在高二的時候興起對生物的興趣，也因此去找學校希望能改讀丙組；但是學校老師在升學率掛帥的考量下，告訴 M3 甲組的選擇對他在大考時會有最佳表現機會的時候，M3 猶豫了。老師認為唸丙組如果沒有考上醫科或牙醫，其他的科系在未來的發展上都不會很好，最後在父親引用電機系畢業在中鋼服務的表哥為例子的情況下，M3 收起猶豫的心情，繼續甲組的學程。在父親的看法裡，進公家機關是不錯的工作，M3 自小在這樣的價值教育之，耳濡目染，自然也做如是想。

五、大學聯考填志願

M3 在高三的時候成績已經是全校前十名以內了，因著這樣的自信，他對自己在聯考所獲得的成績也相當的滿意，依照報紙統計的資料來推算排名應該在全國一百多名，尤其是數學，是全國二十幾名。依照成績排列就可以知道自己可以考上台大電機或是資訊了。

填志願的時候因為對科系的內容沒什麼概念，在沒有足夠資訊的情況下 M3 選擇他大姨的建議，因為大姨的兒子文化電機系畢業後進入中鋼，是人人稱羨的職業。他大姨認為電機和資訊類將來比較好找工作，因此，建議填志願的時候應該選系不選校。填交志願卡前，儘管 M3 已經推算出可能考取的學校及科系，M3 還是按照去年的的排行榜選填了各大學的電機及資訊類科系。結果如預期的

考上了台大資訊系。

六、生涯的另一次重大抉擇 – 台大資訊 v.s. 國防醫學院

其實為了讓自己有更多的機會進入大學的窄門，M3 同時報考了大學聯招和軍校聯招。參加軍校聯招主要是想進入國防醫學院，因為考得不錯，也就被錄取了。這樣的 M3 讓父親撐足了面子：

我爸就很高興呀，他拿我的成績單到處給人家看，你看我兒子考上台大還有國防醫學院...我爸的一堆朋友還跑來我們家慶祝，還拿了一串鞭炮來放，因為那時候他們基本上也人沒聽到過有誰考上台大。

親友們有些建議台大資訊比較好，因為資訊將來的「錢」途不錯，而且顧慮到國防醫學院畢業後是當軍醫，沒有任何背景下，在軍隊的出路可能會受影響；另一些則主張國防醫學院比較好，因為軍醫退伍後，自行開業可以賺很多錢。對 M3 而言，這兩個科系都是他自己喜歡的。就在主張選擇台大資訊和主張國防醫學院兩派親友的攻防戰爭堅持不下的同時，一個決定性的關鍵性人物，M3 的姨丈，一位國小的校長，為 M3 詳細的分析及做下了他這一生生涯發展的關鍵性決定 – 選擇台大資訊。雖然 M3 的外公覺得國防醫學院比較好，但是他的建議來得太慢。M3 認為那時候如果沒有考上台大，就可能去唸國防醫學院了。

七、當兵的插曲

和許多人一樣，M3 大學畢業之後在沒有其他規劃的情況之下，也嚐試報考台大的研究所，不幸敗北，就此進入當兵的階段。因為不懂軍中的規矩，M3 越級報告要求轉調資訊室，好在 M3 的轉調還算成功，但因此認識了 Digital 的工程師，並為日後進入職場埋下種子。

八、初次工作

退伍之後，M3 選擇向大公司投遞履歷的同時，也嚐試報考新聞局的約聘電

算人員，也同時拿到 Digital 和新聞局的聘書。父親仍舊是希望 M3 能夠成為公務員，這樣的心情使得 M3 再度陷入選擇的困境，因為當兵時對 Digital 的工程師有相當好的印象，M3 選擇了進入 Digital 成為私人企業的工程師，開啟了他工程師生涯的第一章。

九、M3 心情後記

M3 對自己生涯發展機會有些許的遺憾，因為出身在南部的鄉下，不若有些大學的同儕，住在北部，資訊比較發達，如果家庭的社經地位較高，那麼他們的生涯就會在父母的協助下有較好的規劃與發展。像他有些同學的父母，教育程度及職業都還不錯，在唸書的時候會特別去爭取參加社團拿到社團證明，大二、大三的時候就會知道去補托福、GRE 等，當完兵就出國了。

第四節 T1 工程師的故事

生長在台北還未開發時期的松山，T1 擁有快樂的童年。父母因為自身受教育不高的遺憾，把希望都寄放在子女身上。兩個哥哥、一個姐姐和他從幼稚園開始就有計劃性的在安排下越區就讀。從松山區轉到大安區，只為了給孩子一個較好的求學環境，讓孩子有一個公平競爭的機會。在兩個資優生哥哥的壓力下，T1 覺得自己一直在為父母的期望而活。一直到了大學一次的轉學考，讓 T1 有第一次為自己活的機會，只是不幸沒考上。當完兵，T1 立即使選擇到國外以不同的碩士學程來轉換生涯的跑道。即使是在台積電擔任工程師四年之後，T1 為了讓自己有更廣的生涯機會，選擇重回學校，投入電機工程的領域。

一、跨學區就讀

就像小時候的兒歌「我家門前有小河，後面有山坡」，T1 對兒時的記憶是十分快樂的，卻渾然不覺自己已經在父母刻意的安排之下換了三個幼稚園，為國小

的跨區就讀在做準備了，因為 T1 的父母認為在好的學區上學，將來上好的高中、上好的大學的機率就比較高。從居住的松山區跨區到大安區就讀那兒的國小，T1 從上學的第一天開始就自己一個人搭公車上學，只是因為哥哥、姐姐們都是這樣子走過來的，T1 也就覺得這樣子的安排是理所當然的了。

二、初嚐人生痛苦的滋味—國中

對自己資優生的角色定位不解的 T1，因為在資優班的表現不佳而屢屢遭到老師的重刑伺候，但也因為如此，他的成績從全班五十幾名提升到十名以內，也因此考上了建國中學。T1 對自己國中的生涯做了如下的？述：

我在大安區繼續上國中.....他有所謂的資優班,我自己本身並不是資優生我也曉得,可是很不幸的被編到資優班去,所以永遠可能是資優班吊車尾的,辛苦到是還好,那種壓力可能是來自老師那種暴力的壓力,因為各式各樣的體罰,層出不窮。不過還不錯啦,有這種 push 就可以進步嘛,可以從五十幾名,一直到前二十名,然後一直 push 到前十名,

三、高二分組 – 同儕的壓力

高中唸建國中學，俗稱的和尚學校，T1 覺得他選自然組是必然的趨勢，因為學校中大部分的人都選擇了自然組，這樣的選擇有很大的成份是來自於同儕的壓力，還有就是捨不得離開好朋友。對於那些選擇社會組的同學，T1 認為他們不是對自己的性向很清楚就是怕留級，才會做如此的選擇。

四、高三分組

因為一直以來對土木工程師的嚮往，T1 毫不考慮的選擇第二類組，非常清楚自己的方向，只是這樣的理想，背離了父母的期望。T1 回想起大哥以前也是先唸機械，撫慰了父母的期望之後，才在研究所時改唸自己喜歡的材料，T1 覺得自己一直是在為父母唸書。

五、聯考填志願 – 放棄

T1 從小就憧憬自己成為土木工程師，因為國小的時候，最常看到的就是鋪柏油路，T1 深深的沉醉在瀝青的味道裡。機械工程師的爸爸並沒有帶給 T1 起而效之的影響，但是父母就是希望 T1 能夠唸機械或者是電機，因為那個年代總認為男孩子比較有出息的就是唸工程，出來的就業市場也比較大。

T1 的父親早期是開修車廠的，根深柢固的觀念就是做黑手很辛苦，所以他不希望孩子走到相同的路上，土木工程師對父親而言，就是一種黑手的工作。因為和父母期望有落差，T1 在聯考後填志願方面帶有些兒戲的心態，因為他認為那不是他所要的。高中沒有好好唸，聯考後在繳志願卡之前就和朋友到澎湖去玩了，他以放棄的心態來表？內心無言的抗議。志願是二哥幫忙填的，陰錯陽差的結果是放榜後考上了高雄醫學院的化學系，既不是父母希望的電機、機械，也不是自己心中盼望的土木系。

六、追求自我—參加轉學考

T1 認為他從小到大，從沒有為自己追求過什麼，考高中是為父母考，考大學也好像是在父母考，唯一的一次機會，T1 決定要去追求自己的理想，冀望用轉學插大的策略來圓自己的夢。就在 T1 大二的時候，他參加台大的土木系的轉學考，但以高分落榜收場。

我大二的時候去插大，唯一一家就是台大土木....大概是唯一一次能夠轉到土木的機會，那就差這麼一點點機會你就可以好像第一次可以享受那種追逐你自己想要追逐的東西。

七、另一次重大的決定 – 出國

也許是對大學的科系打心裡的不滿意，T1 當完兵後選擇出國改唸和兩個哥哥一樣的材料工程，只為了能多見見世面、開擴眼界。一直到這時候 T1 仍在生涯的路上徘徊，他仍不確定自己該往何處去。

八、就業

因為經費的關係，T1 用很短的時間拿到他的碩士學位，之後就回台灣找工作了。因為不滿意二哥幫他介紹的工作，T1 上 104 人力銀行、看報紙，隨意的投擲履歷，台積電的製程工程師於是成為他出社會的第一份工作，也讓他從此進入工程師的專業領域。

九、T1 心情後記

T1 對天才的看法是像在看一項特殊才藝，很珍貴，但並不是什麼都很好。像他高中的一個同學，全國數學競試第一名，但是國文大概就是國中程度。在台積電 T1 和許多天才一起工作，從他們身上學到很多東西，每天工作到半夜十二點、一點，早上八點又到公司開會，感覺很快樂，可是外面的人看不懂，會不解為何要如此拼命的付出。

T1 認為做工程師對他來說是一種榮耀，如果要他去當一個 7-11 的店長，以 T1 的價值觀來說，他會覺得那是一個低階的工作，就是給他統一董事長的職位，他也不會要，因為那不是他想要的，致於財富，以工程師的位置來講，要靠運氣，T1 自覺沒偏財運，做什麼都是賠錢吧。

第五節 T2 工程師的故事

T2 是一位活潑、外向的工程師，這和他多彩多姿的學業生涯有很大的關係。健談的 T2 認為他的生涯發展並不是經過規劃來的，而是照著社會趨勢和父母的期望一路走下來的。

一、小時候的願望

很喜歡星星、月亮、銀河、天文的 T2 從小對科學家有一種莫名的嚮往，小學作文題目「我的志願」寫的就是將來要做科學家。不知道科學家是什麼，單純的只是喜歡。這樣的心情持續到 T2 國中畢業，只不過那時候以為的科學家就又加上了飛碟之類外太空的事物。

二、國小的聖誕禮物—書

T2 的父母都是國小畢業，但是媽媽對孩子的教育十分用心，也常常扮演孩子和爸爸之間的溝通橋樑。從小 T2 聖誕節收到的禮物都是書，養成他喜歡看書的習慣，尤其是喜歡看天文方面的書，記憶中這類書籍都是在鎮上的圖書館借的。

國小的成績中等，但是 T2 字寫的很漂亮；因為如果寫不好，嚴厲的媽媽會要他擦掉重寫。國中的時候，媽媽為了要讓他的英文好一些，甚至還帶他去拜訪校長，也就是他的英文老師，希望校長能特別照顧 T2。同時因為近視的關係，T2 的媽媽不允許他看電視，即使是在外偷打電動，也會被媽媽押回家。

三、漸入佳境的國中生涯

T2 一直都不是一個中規中矩的孩子，但是學業的表現上也還算是差強人意。年少輕狂的 T2 國一是壞班的學生，每天下課就是看人家打架；國文不太好，不過他對英文這個科目卻一直是情有獨鍾，種因於進入國中前的暑假在補習班先補了 KK 英標，因此上國中以後，每次英文的考試總是得滿分，對自己英文的能力培養了相當的自信。因為是壞班的第一名，國二開始就被分到好班去了。

四、生涯第一次抉擇 – 高中 v.s.五專

其實大多數的同學在考高中的同時都會報名五專聯招，為了讓自己多一個升學的機會。T2 聯考時也是高中和五專都報名，放榜時高中和五專同時錄取第二志願，T2 當時的想法是如果選擇唸高中，那麼還要經歷一次大學聯考，所以他決定唸專科，那時候的他完全沒有打算專科以後還要繼續升學。

在經濟壓力的考量之下，父親規定他如果選擇唸專科，那他只能選擇公立的台北工專或者是台北商專，要不就是回去唸高中。只是如果選擇台北工專，T2 就只能選礦冶科之類的不知道以後可以做什麼的科系，還好最後分發的結果是到了明志工專的機械科。T2 的父親一直不答應讓他去唸明志工專，因為明志工專是私立的學校，好在 T2 有一個通情達理的媽媽，終於說服了爸爸讓他進入明志工專的機械科。到了專科，因為學校只有男生，因此在學校只能做兩件事，運動和唸書，在這樣的環境裡，T2 維持著班級前三名的成績。

雖然機械不是自己的興趣，但是 T1 並不反對這樣的安排，因為這是整個大環境所造成的。

因為我那時候是念機械的，但當時的第一志願是電機，所以本來有打算要轉科系。因為電機比較好的，你看整個社會大環境，什麼東西是比較好的。像是早期念生物、化學不是那麼 hot，但現在生物科技起來之後，你會發現科系的排名都會變動，我們那個年代就是這樣。所以也許唸的不是真正有興趣的科系，但分數就只能排到這裡，就是照著社會大眾、或是家裡期待來排這個科系。

五、生涯的十字路口

五專畢業後的下一步該怎麼走，是否要繼續唸下去，還是要去當兵；如果是繼續唸，那唸什麼好，T2 完全沒有頭緒。同學大家都有升學，T2 也從眾的跑去補習。唸工業管理的表哥建議他唸工管，學校社團的學長告訴他唸工管不如唸企管，就在無頭蒼蠅的 T2 不知如何是好的時候，T2 很幸運的碰到他國中的同學，邀他一起去唸書準備插大的功課。那時候 T2 跟著同學，不論同學買什麼學校的簡章，他就跟著買，也從補習班拿到許多五專插大二技的學資料。就這樣 T2 很幸運的考進了元智大學的機械系，反而他的同學？有被錄取。不是因為興趣也不是計劃，純粹只是因為大家都這麼做之下的一個巧合而已。

六、研究所 -- 順應多數人的想法

打工、社團和網路消耗了 T2 大部份的大學生生命，後來因為大家都要唸研究所，所以 T2 覺得他也應該唸，就是要順應社會潮流、順應多數人的想法。T2 的媽媽甚至在他大學玩過頭的時候同意他延畢一年好準備研究所的考試。他沒想過他未來要做什麼，就是那種船到橋頭自然直的心情使然吧。一直到了當年的春假，T2 才在學弟的伴隨之下開始力拼，再一次很幸運的考上台科大機械研究所。

T2 在研究所的時候終於對自己有了比較清楚的認識，他決定要多學些東西；T2 並不知道將來的工作會是什麼，但是他認為他所學的任何一樣東西，將來在工作上都有可能會用到，這樣的自己彈性會比較大；順著這樣的思維，T2 把自己定位在專業的廣度，就是希望自己能夠多知道一些，也許將來出去工作，可以很快就知道從哪裡開始；因此他也做了一些選課的調整，研二的時候就往業界跑的 T2 開始展現了他積極的個性。

七、第一份工作

如 T2 前面所說的，他研究所所修的課程是要為將來任何可能的工作做準備。因此出社會找到的第一份工作是一般需要有數年工作經驗的專案工程師的工作，T2 的英文能力讓他有了優先錄取的優勢。因為公司內其他表現出色的專案工程師，是研發出身而且能夠和客戶談 spec.的人，這是直接切入管理的人所無法具備的能力。因此在部門 spin-off 之後，T2 隨著錄取他的主管到了另外一家科技公司之後，T2 選擇回到正軌，從基礎的工作開始做，也因此接下他第一份工程師的工作。

八、T2 心情後記

T2 覺得他和大部份人一樣，沒有多少人是從小就立志要做工程師之類的，這一連串過程最關鍵的部份應該是國中或高中畢業時，因為個人的分數或其他原因，導致念什麼樣的科系，並影響將來做的工作。另外一個轉捩點是因為求學期間、成長環境，因為念書的過程，因為參加了什麼活動，改變了人格特質。T2 認為他自己就是在五專時期到處打工累積了不少的經驗，因而彈性比較大，將來

在找工作時，路可能會比較寬。不像 T2 的同學，一直很專心在他的專業，其他的機會就比較小了。

第六節 T3 工程師的故事

T3 是一位具有某種程度男性性格的女孩子，對他的生涯是唯興趣是從。T3 自述中指出她好像必須走工程師這條路，不是刻意的安排或規劃，只是很幸運的一路走來，沒有太多的刻板角色印象的限制，也如願以償的將她的興趣融入在工程師的領域中。

一、男孩子的個性

T3 很自豪的地方是自己的個性，具有明顯的男孩子個性，和姐姐柔順的性格完全不同的 T3，從小就不像一般女孩子喜歡洋娃娃而是喜歡傳統男性角色刻板角色印象中男孩子喜歡的賽車遊戲。國中雖然是前段班的孩子，但是和後段班的同學感情比較好，主要是受不了女生愛哭的個性。

傳統對女性的刻板印象是不喜歡數理方面的課程，但是記頌和語言的東西比較拿手，T3 在這一方面顯示了她特別的地方，

以前會有一些智力測驗或什麼的，可能文學那方面就比較遜一點，可是比方說結構呀，或是一些 3D 的東西，那一方面的分數就比較高一點。

二、國中 – 令老師頭疼的學生

T3 的好成績由小學延伸至國中，一開始就是 A 段班(好班)的學生，每學期的成績也都維持在班上的前兩名，尤其是理化的成績最好。因為個性的關係，T3 不喜歡前段班的同學，往往為了輸別人一分就趴在桌子上哭，她沒辦法接受這樣子的人，所以 T3 一直跟後段班的同學比較好，這讓老師很擔心她被帶壞了。

三、高中分組

因為國中成績不錯，T3 如預期的考上新竹女中，但也同時考上了台北工專。會去考五專聯考，出發點純粹只是好玩，因為好朋友都去考。當時 T3 的父母也不願意她去唸專科，因為他們覺得專科不是正規的求學過程。

新竹女中的分組選擇只有在高一學期結束之前，一次就要決定 1、2、3、4 類組，基於對數學、物理、化學方面的興趣，同時是全班第二名的成績，T3 在分組的時候毫不考慮的選擇了第二類組，好的是一群捨不得分開的好朋友，因為個性都差不多而都選了同一類組。雖然是家住新竹，對新竹科學園區的認識卻不多，更不是因為科學園區的關係而在分組的時候選擇了理工的第二類組。

就是覺得對物理化學呀那些感覺比較有 Sense，所以就選了理工

T3 的父母對女孩子仍舊留有傳統女性職業的刻板印象，認為女孩子應該從事老師或是會計這一類的職業，無法理解女兒為什麼要選理工，尤其是不知道女兒以後可以做什麼樣的工作，但是也沒有因為這樣而對女兒有所限制。專科畢業的父親對女兒的教育態度十分開明。

我爸爸媽媽只是給意見，可是我要怎樣，他們不太會限制...這一路走來，只有填志願的時候有和父母討論，我覺得爸爸媽媽關心的不只是你喜歡什麼，他也關心這個學校離家裡近不近，所以他們會干涉一些這些東西而已，聽起來我爸媽好像不太管我。

T3 因為個性的關係，對傳統女性刻板印象的職業沒有太大的興趣，反而是因為喜歡數理的關係而漸漸往理工的方向接近。當其他的女生都想當老師的同時，T3 卻對當老師沒有興趣，可能是沒有耐性的關係，T3 覺得她會打小孩。

四、大學聯考填志願

聯考前，老師會找傑出的學姐們回學校做經驗分享，而且會有像園遊會一樣的大學博覽會讓她們了解各校科系的狀況。有趣的地方是 T3 在大學聯考時是每

一組都有報名，因為即使是二類組也可以考第一、第三類組。高三時，T3 在 K 書中心碰到的男孩子們告訴她，女孩子如果要唸工科最好是填電子或電機，不像機械系會碰到大型機械會比較不合適，這樣的說法，更加強了 T3 選擇電子的信念。大考後填志願時，T3 志願卡上只有電子、電機相關的科系，雖然也和父母討論過，但是自己的興趣卻是唯一選擇的依據。母親對她的唯一要求是既然選擇工科，就要好好做，最好是不要選擇粗重的工作。

T3 對電機、電子的認識僅只於這是二類組的科系，而且和自己喜歡的物理、化學、數學比較有關係，完全沒有考慮到日後職業生涯的因素，T3 在大學院校科系的選擇上，除了興趣沒有其他的原因。中原電子系是她隨興的結果。

五、滿足

T3 在大三的時候才約略知道，學電子的人將來出社會，大概有八成左右會到新竹科學園區，也因此 T3 畢業以後就往科學園投遞履歷，在學姐的介紹下也很順利的在在新竹科學園區的電子公司找到了第一個工程師的工作。因為是女性，但是卻在男性的工作領域中從事工作，T3 經常感受到旁人羨慕的眼神。

六、T3 心情後記

在目前這個社會上，T3 感覺一般人會覺得當一個工程師還不錯，因為依照一般常識性的推論，電子工程師應該是會很有錢的，雖然 T3 不認為這一定是事實。由於一般人的刻板印象是認為工程師應該是男性的工作領域，因為男性數理及邏輯方面的能力比較強。家中親友們對於 T3 在新竹科學園區當工程師這件事的評價是，「好厲害」，一個女孩子做工程師。

第七節 T4 工程師的生涯故事

T4 是一位還在服第二年國防役的工程師，個性比較內向。唸書一向就是自動自發，不需要父母的督促，只因為他自認天資不算聰穎，是一個很謙虛的人。初中時爺爺癌症過逝，T4 決定以後要做醫生，希望找出可以治療癌症的方法。因為高中生物解剖時遭遇挫折，轉而選擇第二類組。做工程師，可能只是因為大學選了這一科系的結果吧。

一、用功唸書的小孩

T4 自認為天資驚鈍，唸書不是靠天份而是靠努力，所以他在國小的時候每天都很用功的唸書，考試前常會拿著課本要媽媽考他，功課總是維持在班上的前兩名。T4 認為上課認真的聽講、寫功課，一般的考試大概就可以應付了。這樣用功的態度，使得 T4 以第二名的議長獎從小學畢業。

二、國中—立志做醫生

國中時候 T4 的爺爺因為癌症過逝，不忍爺爺的過逝，T4 決定將來要做醫生。T4 想要當醫生的主要原因是，他想要找到醫治療癌症的藥。因為 T4 國中時依然維持著全班一、二名的成績，數學尤其不錯，高中聯考的數學只差了一題就滿分，這讓他有自信覺得自己可以走醫學這條路。

T4 的父母學經歷都不高，父親國小畢業，母親是高職，他們都無法幫孩子做任何的規劃，唯一能幫忙的便是儘量滿足孩子教育上的需求。T4 國中的時候因為學校工藝課老師教他們玩電腦遊戲，因此要求父母買電腦給他，父母也實現了他的願望。希望孩子的未來能夠比自己好是他父母的唯一期望。

三、高中聯考

T4 的父親雖然有自己的公司，但是是做送貨的工作，是屬於純勞力的辛苦

工作，他不希望自己的孩子也像他一樣的辛苦。小學五、六年級時常常幫忙父親搬貨的 T4，深切的體會父親工作個中的辛苦，因為不想和父親一樣辛苦一輩子，T4 發誓要認真的唸書。

高中聯考和五專聯考，T4 兩者都有報名，當時高中只上了第三志願而五專聯考則考上台北工專，當時父母、舅舅討論的結果是偏向選擇上高中，因為老一輩的觀念是唸大學的未來比較有希望。T4 小時候總覺得上大學是件很不容易的事，因著想上大學的心裡，T4 自己也希望能上高中。雖然。T4 的父母因為他沒能考上更好的高中而有一些失望，在他們心裡總是認為好的學校，將來考上好大學的機會會更高。

四、高中分組

成功高中在分組方面上用了一個有趣的策略，新生全部依聯考的成績做分配，所有班級的前三分之一是數理成績比較差的同學，準備將來讀社會組；其他的班級則為自然組的同學。T4 的記憶中，前面的班級在高一結束前分組以後，幾乎沒有變動，只是人數有一些增加，那是因為後面班級有同學轉出到一、二類組的關係。

延續他國中時候的夢想，T4 選擇了第三類組。但是一堂生物解剖課，T4 無法對活青蛙下手，夢想因此幻滅。因為 T4 一直不喜歡死背的東西而偏好能夠活用的科目，所以二類組就成了 T4 的新目標。二類組和三類組唯一的差別只在生物一科，所以 T4 名義上是唸三類組，但是因為放棄生物的關係，T4 實際上是準備要考二類組。

五、聯考填志願

就在聯考之前，T4 一位表舅應他媽媽的邀請，來幫他複習功課，同時也建議他要往自己的興趣方向發展。這位表舅之前是交大工科畢業的，但是因為不喜歡而重新選擇商學院的學位而改行至銀行上班；T4 的表舅以過來人的身份和他

分享自己不愉快的經驗，這個觀念在 T4 大學選志願的時候展現了影響力。

沒有其他的想法，T4 的志願只依著自己喜歡的資訊和電子來填，他還記得考後還有到補習班去做落點測驗，心中大概知道自己可以排上那些學校那些科系。雖然是填資訊和電子等相關的科系，而且電子的分數會比資訊來得高，T4 仍舊把資訊填在電子的前面，主要是因為 T4 一心一意要唸他喜歡的資訊，也如願以償的進了中原大學的資訊系。這樣的選擇和未來的職業或者是生涯發展完全沒有關係，純粹只是興趣。

T4 自認不是資質聰穎的人，加上高中的時候又交了女朋友，高中階段沒有好好唸書的 T4，學校的模擬考沒有一次是有學校可以唸的，對自己靠著最後一個月的衝刺，竟然能夠考上中原資訊，只用了運氣兩個字來形容。

六、研究所

高中時候覺得只要唸完大學就可以的 T4，在畢業之前，發現滿街都是大學生，T4 決定繼續唸研究所。那時候已經感覺到當兵的壓力，擔心如果當兵就會和社會脫節，另外就是要好的同學幾乎都要考研究所。T4 開始很努力的在 BBS 網站上和同學交換意見，到補習班收集資料，一共買了七、八份簡章，也如願以償的考上研究所。對這樣一路走來，T4 的結論是他只是儘量在走他興趣的路，沒有摻雜其他的因素，也算是給自己人生紀錄一個交待吧。

七、國防役

這是無法選擇的一條路，參與這個計劃的研究生必須是高科技工程相關科系的學生，T4 以興趣為主的堅持延續到工作的選擇。

八、T4 的心情後記

T4 在訪談最後很感慨的說：「我覺得我們六年級生的時代，其實真正會為自己鋪路或是有規劃，然後走完自己的人生的應該是滿少的，而且在那個環境下，

通常老師比較不可能注重你的生涯規劃，即使是有，也只是寫寫作文而已，並沒有實際的行動或計劃幫你作安排，不過我覺得現在出生的小孩至少比較幸運，因為至少他們的家庭背景，父母的學歷都比較高，會懂得幫小孩作安排，也許安排的路並不是他喜歡的，可是至少說他們是有計劃的在培養你。」T4 認為他的他的父母來自舊社會，沒有辦法在子女生涯上提供任何幫助，父母親辛苦工作賺錢讓他唸書，他能唸到怎樣的程度，就是靠 T4 自己的努力和天份了。

第八節 生涯前期生命主題

本節根據研究參與者的口說資料，將他們的生涯決定時點中所遭遇到的生命主題做一整理，藉以突顯決策時所受到的影響事件。

從這樣的整理中發現，對多數的研究參與者而言，興趣與追求自我是工程師們在面對早期生涯決策時最主要的考量；父母期望在 80 年代以前出生的工程師身上可以看到一些影響力，這樣的影響趨勢在越往後出生的工程師身上就越不明顯了。而整體外在的經濟環境對決策的影響已幾乎不存在。

就一般常識性推論，專科學程多半是在學成績不好的學生的另一個選擇，這樣的推論在這七位研究參與者的身上得到印証，其中六位在學成績優異的研究參與者都認為在正規學程中繼續升學是他們唯一的選擇，雖然他們在參加大學聯考的同時也報考五專聯招，但是仍然選擇高中學程做為生涯發展的另一個起點。

圖 4-8-1

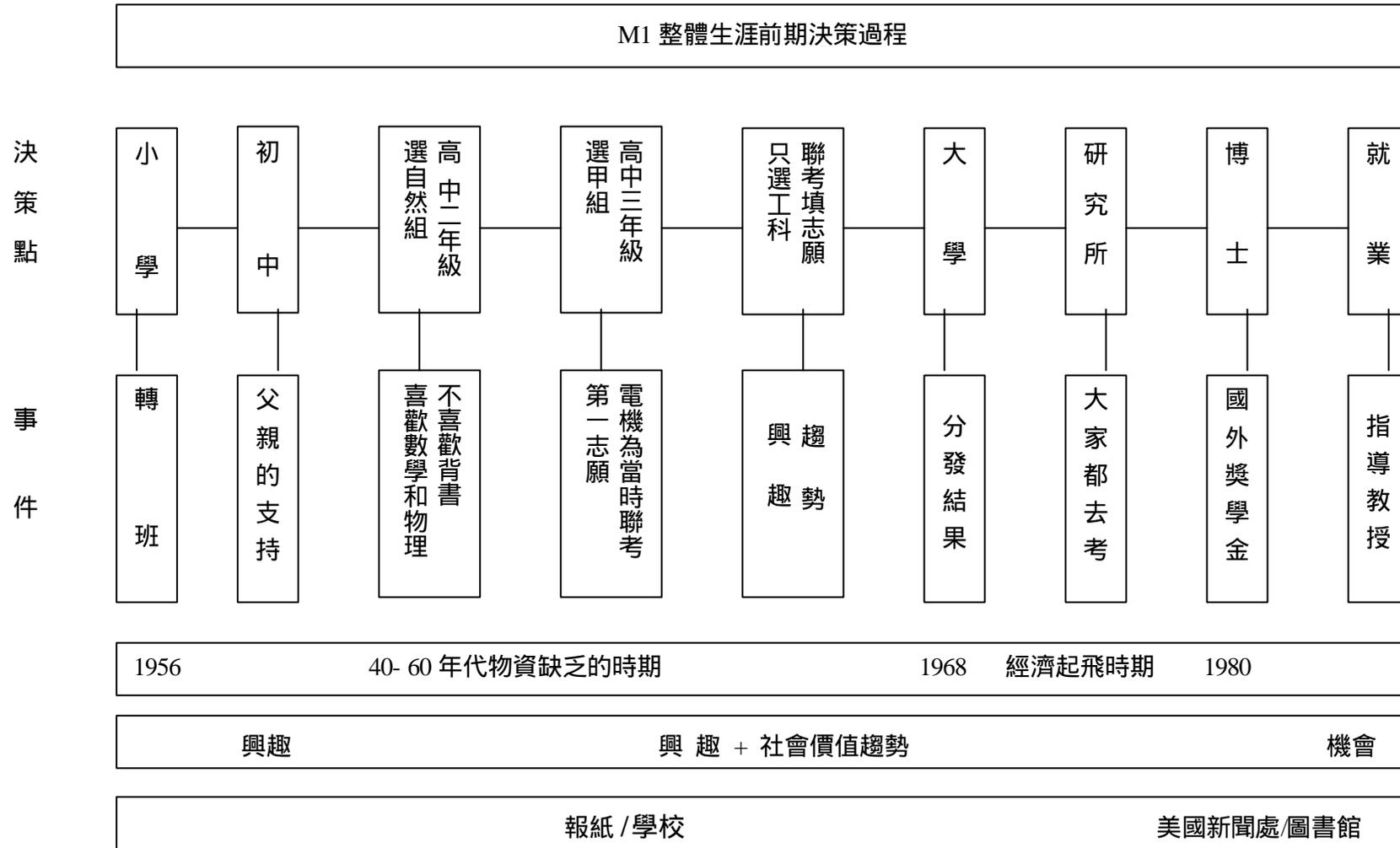


圖 4-8-2

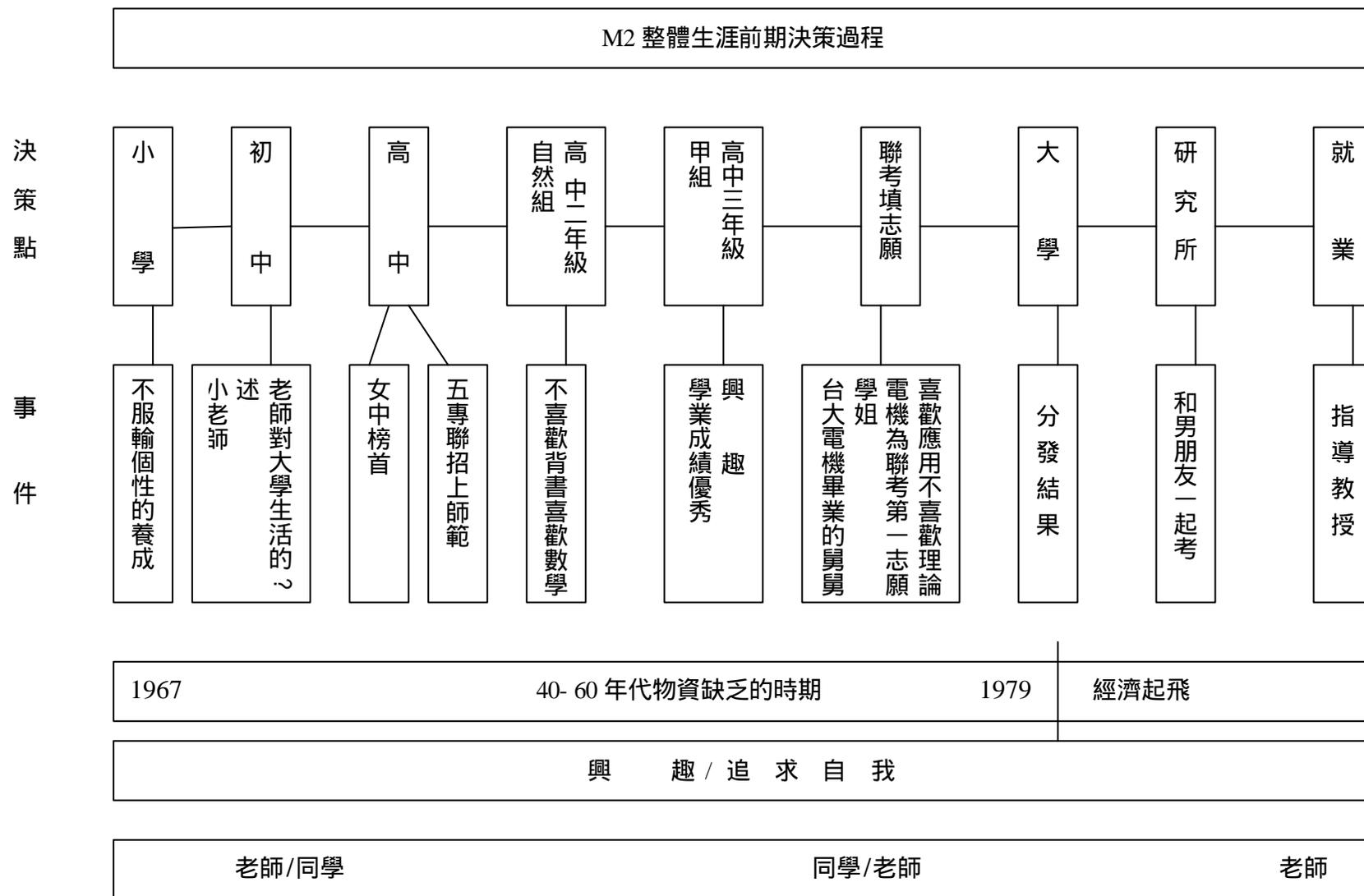


圖 4-8-3

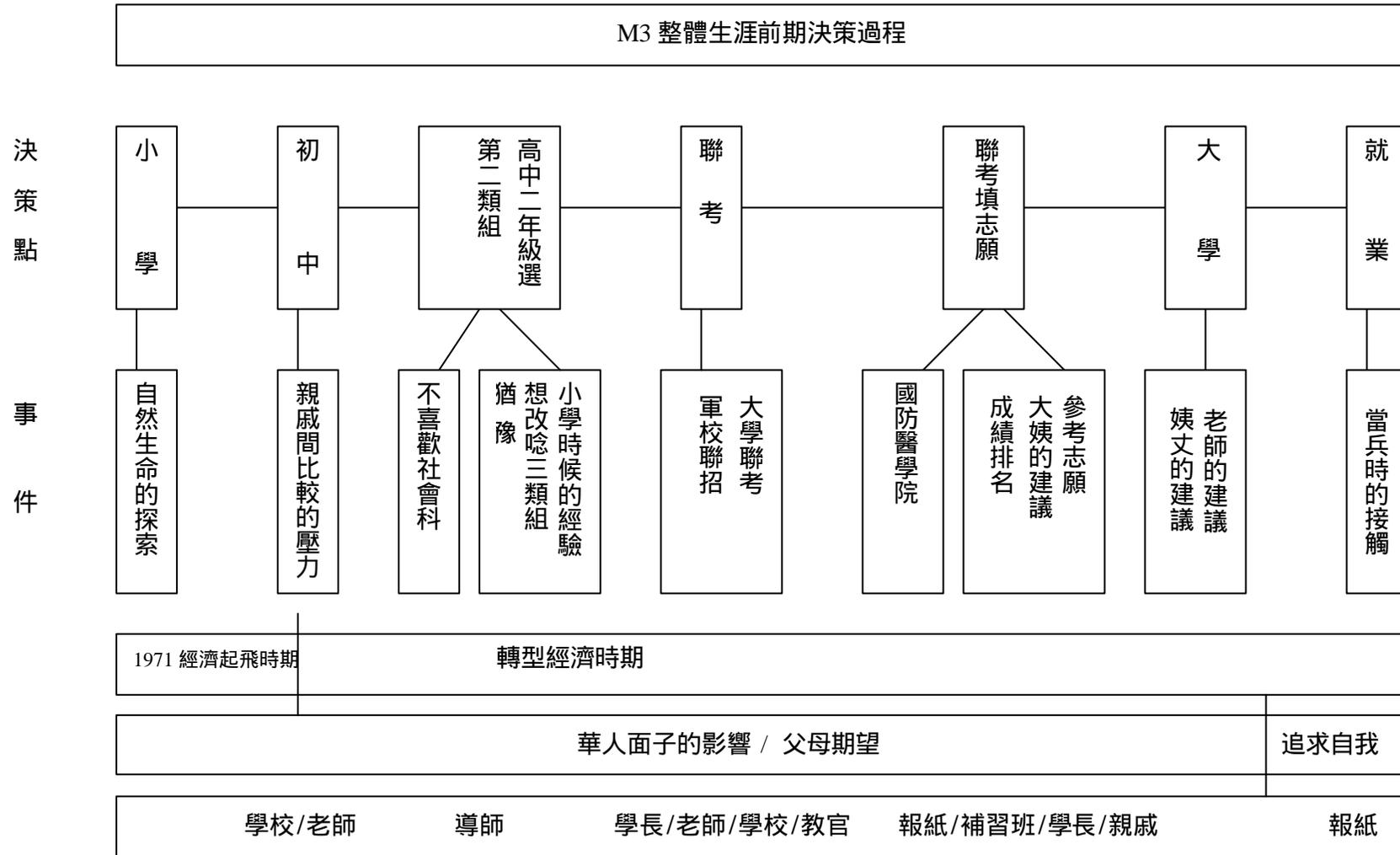


圖 4-8-4

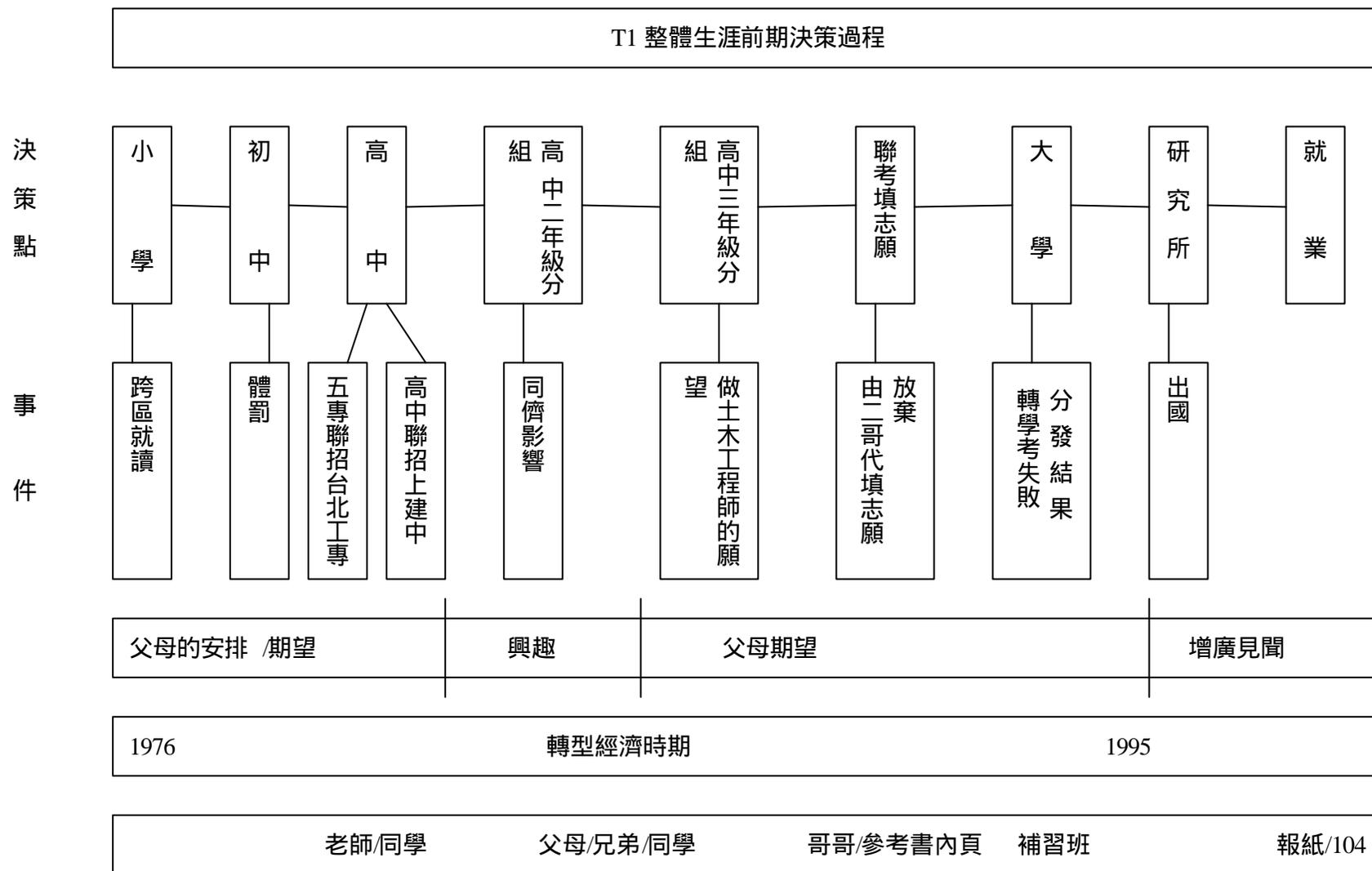


圖 4-8-5

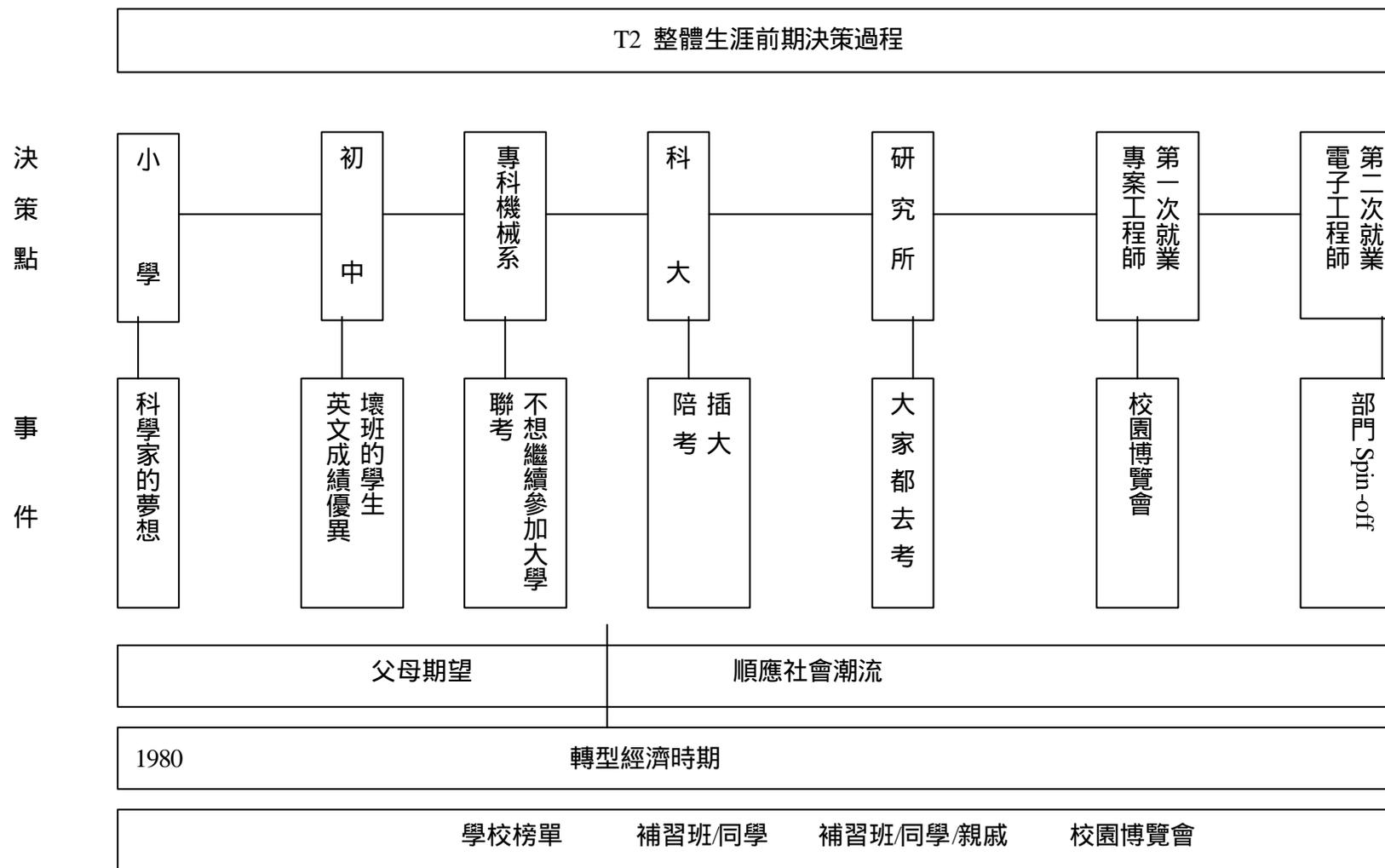


圖 4-8-6

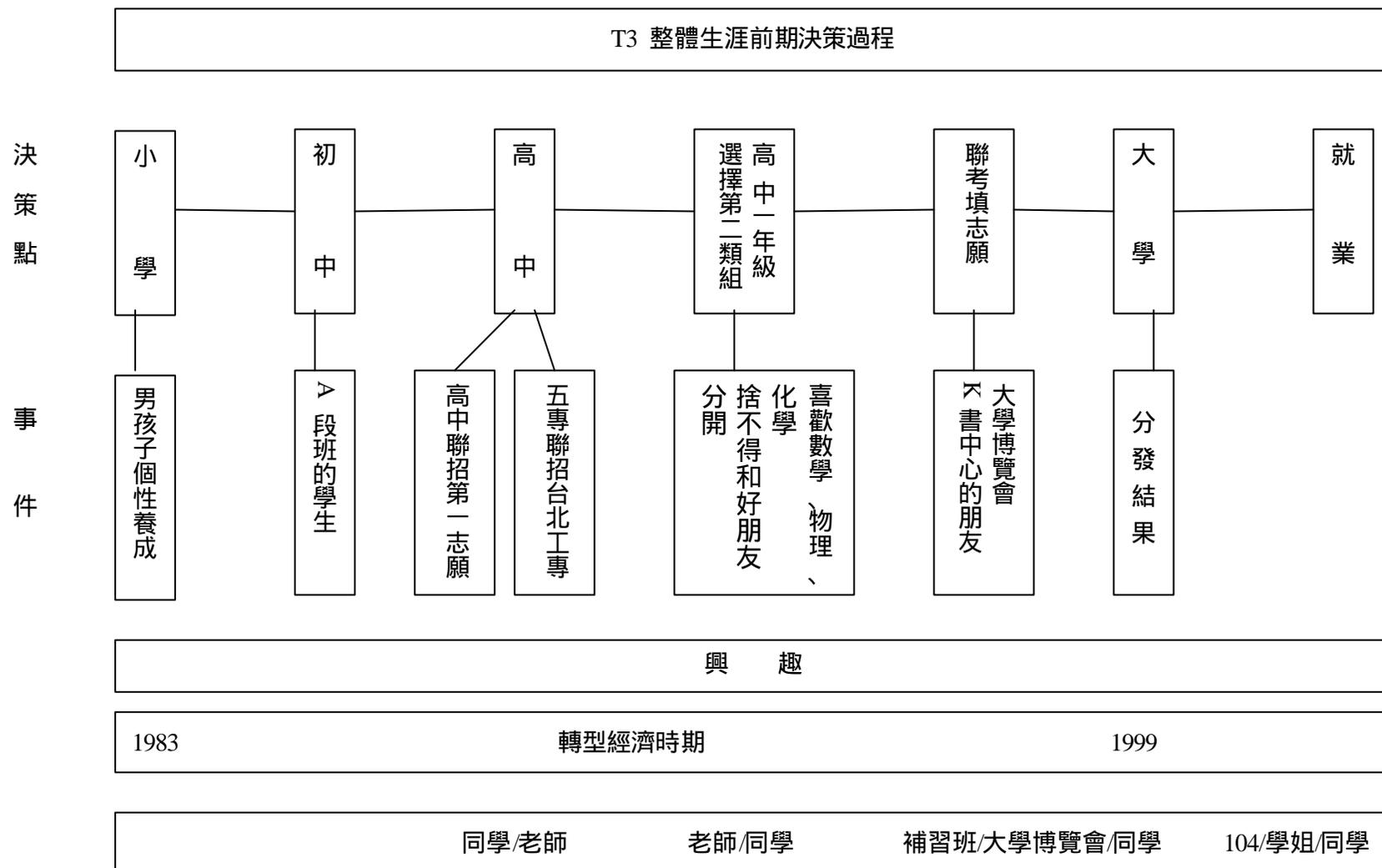
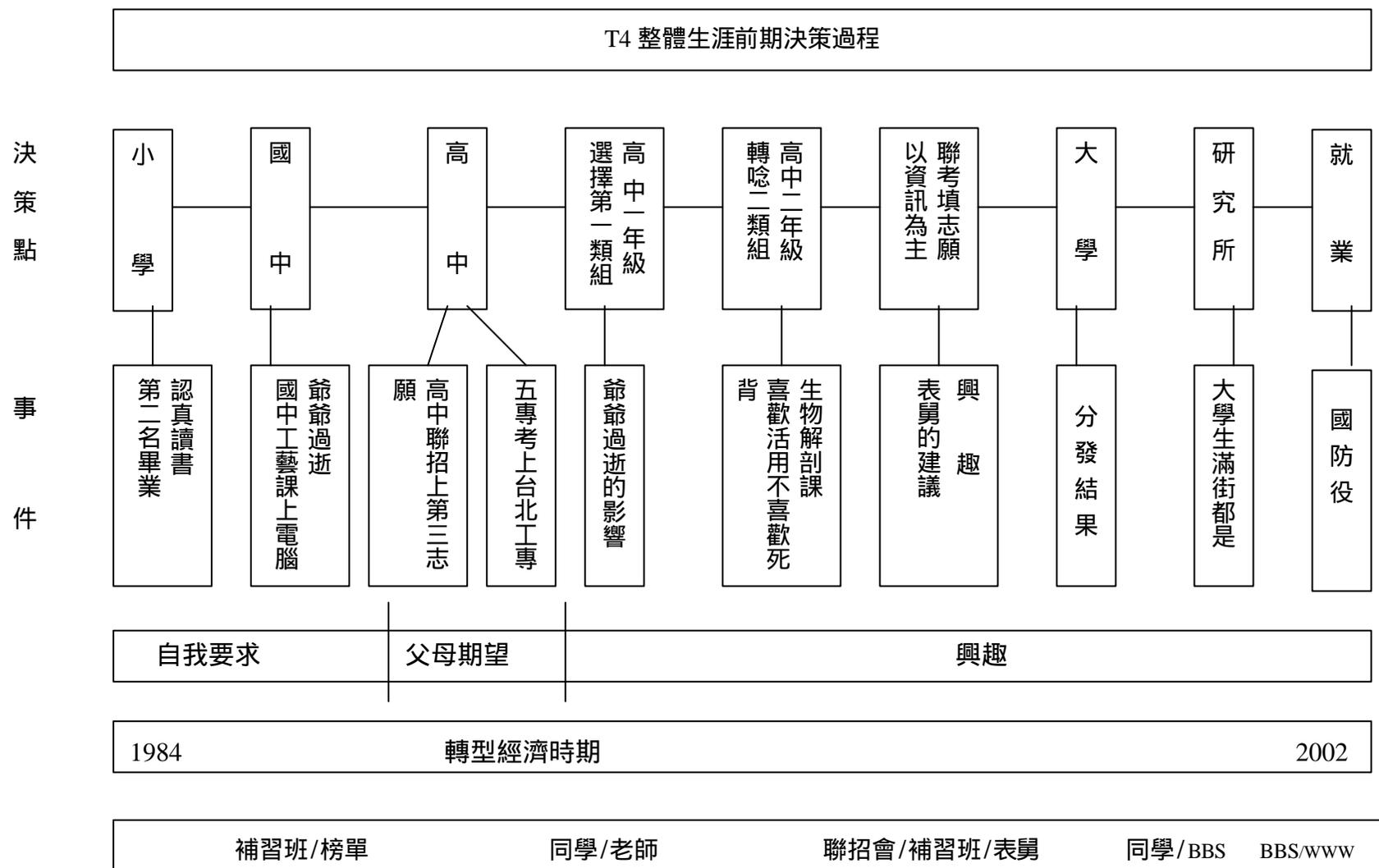


圖 4-8-7



第五章 討論與建議

本章主要以第四章中七位工程師的生涯決策歷程故事做資料分析，試圖描繪出，研究參與者在進入工程師此一專業領域之前的生命歷程，以橫向的方式進行分析和討論，目的在整理出不同生命歷程中，影響研究參與者生涯決定的因素。第一節先整理出決定歷程中的訊息來源；第二節就所有影響職業生涯選擇的因素進行討論；最後就本研究限制及後續研究方面做成建議。

第一節 決定歷程中的訊息來源

根據 Gelatt 在 1989 年提出的決策積極不確定論，為決定所下的定義：「做決定是一種將訊息調整再調整，融入行動內的歷程」。當個人面對未來職業的決策時，其決定過程勢必會受到資訊來源、資訊收集多寡以及資訊本身品質的影響，因此本節將從研究參與者的生命故事？說中，歸納出他們在生涯決策時的訊息來源。

一、家庭

家庭是一個人人在社會化過程中最基本和最早接觸的單位，亦是影響一個人生涯自我概念最直接且最重要的因素。父母以身為子女發展環境的提供者和透過角色模範的扮演，對子女的自我概念、職業動機及工作訊息的來源產生影響。家庭的社經地位、父母的學歷、父母期望等對於一個人生涯決策的影響範圍有大有小，大者至於內？性方面的個人性向、興趣、信念、價值觀與人格特質的養成，小至外顯性的家庭成員對決策前資訊的提供與決策的協助。以下主要是針對家庭成員中對研究參與者生涯決策涉入的情形方面進行了解。

家庭成員中若有工程師，則研究參與者對於工程師專業的認識會比較早也比較深入。T1 父親是機械工程師這樣的事實，讓他很早就知道自己想要的未來和

父親是不一樣的，雖然父親一直灌輸他唸機械將來出社會比較有出息。

父母的工作如果能接觸到外界較多的職業資訊時，對子女未來發展的方向上比較能夠提供意見，像是 T2 的父親憑著他在工作場所聽到或看到的資訊來要求 T2 選擇父親認為是熱門的科系，如電機或是機械等；其他家庭成員若對專業性職業環境並不了解的情況下，亦無法給予研究參與者具體、明確的訊息，這樣的例子出現在父母教育程度不高的 M1、M2、T4 的身上。若研究參與者亦自覺對自己未來發展的方向很清楚或專業領域的了解遠高於家中成員的情況下，則通常不會重視家庭所提供的訊息，M2 和 T3 就是很好的例子，雖然父母希望她們能以老師為其職業的目標，但她們仍然選擇堅持自己的想法。

另外，如果家中有兄姐經歷過類似的求學決策歷程時，經驗分享的現象就很明顯，父母亦會較放心由兄姐提供資訊，T2 大學聯考後的志願就是他二哥幫他填的。因為七位研究參與者中四位是家中的老大，如 M2、M3、T2、T4，有的甚至是往來親戚中年齡最長的孩子，故研究參與者所面臨的生涯決定歷程多為家庭中的初次經驗，所以兄長的資訊參考就不多見了。即便是像 M1，是家中排行第六的孩子，可是因為兄長姐們沒有唸太多的書，也無法提供有用的資訊來協助 M1 做生涯抉擇之用。

由於七位研究參與者的家庭社經地位都不高，父母的教育程度最高為專科，職業最好的是工程師，主要是偏勞動者的身份，因此本研究中各個生涯發展的故事中，家庭成員在研究參與者之職業生涯發展或是決策歷程中所扮演的角色多為支持者而不是資訊提供者。

二、學校、師長

從幼稚園最後一年開始算，不包括研究所，工程師早期的生命歷程，至少有十六年的時光是在學校中渡過，和升學決定相關的資訊來源，應該有一大部份是來自於學校，但是從七位研究參與者的生命故事中卻看到了不盡相同的結論。

大概是為了增加自己繼續升學的機會，也或者是父母、師長的要求，大部份的研究參與者在參加高中聯考的同時，也都選擇參加五專聯招。但是七位研究參與者的國中老師除了在升學管道上要求學生最好高中和專科聯考都要報名外，在生涯發展的其他細節上並沒有提供太多的資訊。學校與老師的目的也許只是在關心畢業生的升學率，因此學生即使是在兩個聯考都上榜，但在後續決策資訊的提供上，如上榜學校的比較等，老師似乎在資訊提供者這個角色上缺席了。

高中分組時學校老師大多會說明各類組的情形及未來走向，但是仔細到什麼程度就看老師用心的程度了。不過私立中學的老師對學生更加關心，像是 M2 因為初中和高中唸的都是私立學校，老師不只是提供資訊，甚至還針對學生的學業能力做分析，讓學生在做決定之前能有更深入思考的機會。

至於在大學聯考填志願上面，從收集到的資料中並沒有看到老師在這一方面對學生提供資訊與協助的記錄。這應該與研究參與者的年紀有關，因為大學聯考在民國七十三年以前是「先填志願後考試」，大家都習於以往年錄取的順序為準來填寫志願，故不需要太多的說明。但是自七十三年開始，制度改成「先考試後填志願」，甲、乙、丙、丁四個單純的組別至此分為複雜的一、二、三、四類組，再加上自訂加權及高低分標準，同時加上學生可自己選擇的情形，若沒有清楚的事前說明，則亦會讓學生不易選擇志願。

三、補習班 / K 書中心

有一項意外的發現，研究參與者的多數決策資訊是來自於補習班的整理與提供。過去研究者對補習班的了解，多以為它只是知識的補充場所，甚或是課本重點提示和強化考試技巧的地方，可是從研究參與者的故事？說中看到，補習班不但提供了所有和升學有關的詳細周邊資訊，甚至是研究所、插大、各校轉學考的簡章都可以直接在補習班買到。民國七十三年開始大學聯考改制為「先考試後填志願」，補習班甚至還可以幫忙學生依分數測「落點」，讓學生知道大概可以進那些學校、那些科系。補習班在學生生涯抉擇的資訊供應上扮演了重要的角色。

過去學生如果在家中無法專心讀書，能去的地方大概只有學校和圖書館這些不花錢的地方，隨著經濟成長的發展，經濟許可的家庭也能接受孩子到一些私人設立的 K 書中心去準備功課。不若學校和圖書館的嚴肅，K 書中心也能成為學生們資訊交換的場所，T3 就是在這樣的場合中認識了一些男性同學，也在填大學志願時，慎重的參考了他們給她的建議。

四、親戚

華人傳統的家庭觀念是大家族的概念，所以在親戚關係較親近的家族中，不論是那一個分支家庭有需要決定的大事，彼此之間的經驗分享或意見交流是很常見的事情。故親戚在資訊的提供上也佔有一席之地，像 M3 的大姨、姨丈、外公，T4 的表舅，T2 的表哥。

五、學長姐或同儕

不論是國中或是高中時期的生涯選擇，和要好的同學討論是學生之間常見的現象。有些學校會在聯考之前，安排已畢業的前屆學長姐到學校和學弟妹做經驗分享，對在決策中猶豫的個人來說，會有加強自己心中決定的效果。M2 就是在看到學姐考上台大電機，覺得自己應該也有機會和學姐一樣進入電機的領域。

六、大學博覽會/網路資訊

因為技職體系學校升格，依據教育部民國九十年公佈的大學院校統計資料，含國防大學等軍事院校在內的學校已高達 144 家。為了招攬學生，學校也開始重視行銷手法的運用，應運而生的大學博覽會活動也在民國八十四年由中時報系開始舉辦。初期是和 AND (全國大專聯盟)合辦，後來在八十七年加入教育部的奧援，到民國九十三年則因為過於商業化而由大學院校合議取回主辦權，由學校聯合自辦。

大學博覽會設立的主要目的是幫助學生在選填志願之前，獲得既有大學院校科系的資訊，同時提供學生落點預測及性向選填分析服務，讓學生和各大學在面

對面的互動之下，找到更適合自己成績、興趣的大學就讀。

和大學博覽會同屬現代名辭的網路資訊，自民國七十九年開始在台灣發展，BBS 上的交換資訊就成了學生們主要資訊的來源之一，整理工程師自述的生命歷程中可以看到資訊來源的趨勢，從五 0 年代到七 0 年代，紙本資料的收集在這二十年間並沒有很大的變化；但之後到了八 0 年代網路興起，整個資訊來源就變得非常活潑、多元、以及快速。教育部甚至在民國八十六年加入大學網路博覽會的服務來幫助學子。

將以上的決策資訊來源做一整理(表 5-1-1), 發現早期資訊來源只可以用貧乏二字形容。之後，補習班文化的興起，逐漸的取代了傳統決策資訊的來源，因為企業化經營的補習班不只是升學資料收集豐富，而且深度及廣度兼備，尤其以現今聯考制度的複雜程度，補習班還可以提供大學落點的測試，對惶恐的學生而言，更是一個可以依賴的地方。

表 5-1-1 生涯決定資訊來源

出生年代	工程師	中學	大學聯考 填志願	研究所	就業
1950	M1	報紙/學校	報紙/學校	美國新聞處/ 學校圖書館	老師
1961	M2	老師	同學/學校	同學	老師
1965	M3				
1970	T1	老師/同學	父母/兄弟/同學/ 參考書內頁/補 習班	補習班	報紙/104 網站
1974	T2	學校榜單	補習班/同學	補習班/同學 /親戚	校園博覽會/ 104 網站
1977	T3	同學/老師	補習班/大學博 覽會/同學	(N/A)	104/學姐/同學
1978	T4	補習班/榜單 同學/老師	聯招會/補習班/ 表舅	同學/BBS	BBS/WWW

第二節 職業生涯決定歷程中的影響因素

本節除了探討父母期望對研究參與者在職業生涯決策上的影響之外，也依據 Shavelson 等人(1976) 提出的「自我概念的階層模式」，針對學業自我概念以及非學業自我概念中的社會自我概念，包括同儕、重要他人以及個人興趣等方面做討論。

一、學業成績

理工科的專長需求在一般的認知裡是數、理科目比較強，邏輯思考的能力也較好，因此一般推論，理工科的學生學業成績表現會比較優秀；這樣的推論在七位研究參與者身上得到印証：

表 5-2-1 學業成績

	在校學業成績
M1	從小學到大學一直都在前幾名，數理很強
M2	高中聯考女校榜首，數學、物理、化學都很好 高中代表學校參加教育部舉辦的全國高中學生物理研習營
M3	大學聯考分數排名全國一百多名 數學單科成績全國二十幾名
T1	國中資優班 高中考上第一志願，物理、化學很好
T2	國二編入好班，專科五年都在班上前兩名 英文特別好
T3	國中是 A 段班 高中以前都是班上前兩名，高三則是 10 名以內，物理、化學很好
T4	高中以前都是班上前兩名，數學很強，高中聯考只差一題滿分

因為數理學業成績優秀，導致研究參與者對自己生涯選擇決策的自信相對提高，正規教育體系便成為他們升學唯一的選擇。多數的研究參與者自曝參加高中聯考的同時也報考了五專聯招(表 5-2-2)，但高中卻是他們最後的選擇。一方面是

父母的期望，認為唸大學以後工作的機會比較好；另一方面卻是來自於自己嚮往唸大學的想法。

由於七位研究參與者均來自於外商公司，基於外商公司員工招募時以學校排名順位在前幾名為主的嚴格選才條件，有可能集中了學業成績較好的學生，以致無法了解是否有數理成績不好，卻仍然選擇電子工程師為其職業的個案，當初是如何做成其生涯抉擇的。

表 5-2-2 高中 V.S. 五專

	高中聯考	五專聯考
M1	雄中	
M2	台中女中	師範學校
M3	雄中/興國高中	
T1	建中	台北工專
T2	桃園中學	明志工專
T3	新竹女中	台北工專
T4	成功中學	台北工專

二、興趣

從七位研究參與者的訪談資料中，發現在說生涯決策歷程時，有許多「我喜歡...」、「我不喜歡...」、「我想要...」、「我受不了」等等的述句，由於對未來生涯的模糊概念，使得研究參與者在面對生涯抉擇的時候，使用刪除法以縮小選擇面，並非如傳統決策模式所預期的，會深度探索每一個選項，而是依據自己設定的考量標準，刪除不符合標準的選項，直到選項範圍變小時，才做出最後生涯選項的決定。

所有研究參與者的決策流程，都呈現出個人主觀直覺的反應，直接或間接的

提出「興趣」是他們決策時最主要的依據，然而興趣可能只是刪除法的最後選項。研究者從生命故事中看到研究參與者強烈的自我概念，藉著興趣的表達，反應在他們的決策行為上，這樣的認知可以從研究參與者高中分組裡一窺究竟。

表 5-2-3 興趣

高中分組	
M1	我不喜歡生物，我對丙組沒興趣
M2	我討厭當醫生..... 最主要是不喜歡做醫生才選甲組
M3	對記誦的東西，沒有辦法得到真正的樂趣
T1	高二分組，當然我那時候的第一志願就是土木系
T2	(沒有上高中)
T3	數、理比較有興趣，對當老師一點興趣都沒有
T4	(國中時)想要做醫生.... 大部分以我的興趣為主，就是說資訊，或是電子之類的科系

三、自己的經驗

兒童時期的經驗，對於個人在所選擇的生涯領域中尋求滿意時，扮演著重要的角色。M2 和 T4 兩位研究參與者的父母職業是屬於勞力付出的辛苦工作，因為 M2 和 T4 都是家中年紀最長的孩子，因此從小學的時候開始就需要幫忙父母的工作，體會到父母勞力工作的辛苦，也做出不希望自己的未來像父母一樣辛苦的決定。

四、重要他人的影響

受訪的七位研究參與者在他們的生命故事中，或多或少都有這樣的重要他人在生涯決定的過程中出現，像 T4 的表舅，用自己選擇志願時因順應潮流而失敗的例子和 T4 做經驗分享，希望他不要重蹈覆轍；T2 的國中同學和學弟，找他一起準備插大和考研究所，讓從未思考過專科以後進程的他有上大學甚至是研究所

的機會；M1 在取得博士學位之後原本已決定回台任教，卻因為指導老師提供工作機會之下留在美國從事工程師的工作。整體而言，生涯決定歷程中除了自我的因素以外，還是有許多的影響是來自於其他人的討論與建議。

(一) 同儕的影響

學生的義氣，往往展現在和好朋友同進退的決定依據上，研讀研究參與者生涯故事時發現同儕認同的心理，不論是在高中分組選擇時，或是選擇是否繼續考研究所時，往往會成為一個很重要的決定因素。以高中分組而言，如果好朋友們傾向某一類組的選擇時，會選擇認同好朋友們一致的決定，究其原因，只不過是捨不得和好同學、好朋友分開。大學畢業後考研究所的原因，據多位研究參與者的回憶是同學都去考，或者是和好朋友一起考。這樣的從眾行為，在學生時期非常明顯。

這種現象也出現在高中聯考，選擇和好朋友一起報名五專聯招，不是為了要多一個升學的機會，只是單純和朋友同進退的想法。

(二)、父母期望

不論是嬰兒潮出生的孩子或是 X、Y 世代的孩子，他們的父母大部份都經歷過民國三 0 年代的戰亂時期，在物資及各類資訊缺乏的環境中長大的父母，對孩子的教養重心，其實都是放在希望他們日後不要再經歷那種痛苦經驗的期待上。七位研究參與者的父母學歷普遍不高，家庭情況大約都在小康，因此父母們在子女面對未來職業選擇的決策點時，除了希望他們在學業上能有好的表現以外，就是期望他們未來能進入公職或是做老師，不但工作穩定，擁有一定的社會地位，更重要的是生活比較有保障。

另外，從參與研究的七位工程師述說的故事中發現，無論是資優或是資質普通的孩子，多數人從小自父母處接受到的觀念就是將來要做老師或是擔任公職，所有父母的期望大致上相差不大。

(三)、老師

重要他人對決定的影響，不一定是立即呈現的效果而可能是反應在個人價值系統的淺移默化之中，老師就是一個很好的例子。古時候老師傳道、授業、解惑的天職，從現代的角度來做解釋，就會是授課、解題和生活咨商輔導。老師在授課過程中提及的生活點滴，會在學生生命歷程中播下種子，讓學生對自己的未來產生期望，M2 就是因為嚮往老師口中的大學生生活，執意追求自己的理想，而擱置父母期望的師範進程。

公立高中的學風比較自由，在學生的選組上採取開放的態度，只要求學生在繳交志願卡時，最後一個志願必須是該組過去錄取成績最低的校系；但是私立高中在學生選組時的涉入就相對的深入，尤其是老師對學生成績和專長的掌握，甚至是引導學生的職業取向，M3 的老師依據他的學業成績，幫他分析選類組對他未來的影響，協助他在面對決策猶豫時做下決定，也在他聯考後兩個上榜學校的問題上給他建議，這種涉入學生決策的老師並不多見，也是七位研究參與者中唯一的一位老師。

(四)、親戚

親戚的意見對生涯決策的影響在多位工程師的身上都可以看到：

表 5-2-4 親戚的影響

	親戚的影響
M2	由於姑姑和其他人的建議，父母同意她上高中 台大電機畢業的舅舅，是 M2 的參考對象
M3	大姨認為電機和資訊比較好找工作，採納她的意見 另一個姨丈是小學校長，說台大比國防好，就決定上台大了
T1	大學聯考志願是二哥填的
T2	表哥建議他插大唸工業管理，T2 就去補習班補工管
T4	表舅建議 T4 要依自己的興趣填志願

在傳統華人的社會裡，社會結構及運作的基本單位是家族而不是個人。在日常生活中，對華人而言，家族中的權力包括了資訊提供、事務決策、及資源分配，家族中的長輩給小輩意見，不但代表了家族中資訊的運用，同時也彰顯自己在家族中的地位。M3 就是一個很典型的例子，從私立初中、私立高中到他上大學前在台大資訊和國防醫學院的選擇之間猶豫時，阿姨們和姨丈們的意見扮演了決定性的角色。

第三節 社會文化脈絡對生涯選擇的影響

從七位研究參與者的故事？說中理解到，在他們的成長環境中，呈現出共同影響他們決策行為的社會文化價值。本節將針對學歷至上的社會文化價值及一般人對電子工程師身價的評價做討論。

一、學歷至上的價值觀

從七位研究參與者選擇工程師之生涯決定歷程，發現他們均是處在一個「重視學歷」及「上大學才有前途」的價值體系之中，不論他們生長在那一個年代，思維上的差異不大；在這樣的價值脈絡下長大的研究參與者，面對生涯發展的決策時點，唯一的選擇就是唸一所好的高中，未來才有機會唸一所好大學，之後也才能找到一份好的工作。成績好的學生固然選擇繼續走在升學的道路上，即使是轉進技職體系的人，也不放棄回到大學，甚而唸到研究所，因為自己認知到這樣的發展對未來的職業選擇會有較好的機會。

在校學生的生涯發展選擇判準，多是依循著當時社會價值的脈動，大學聯考的熱門科系之所以會成為學生的志向所歸，主要是反應出當時社會需要的人才偏

好，故透過聯考榜單上面錄取志願的排列順序顯示出來，這亦是影響學生決策的一個主要因素。

表 5-3-1 社會價值脈絡

	大學科系排名
M1	那時候工科算是漸漸凌駕理科，電機系的排名已經在資訊、物理系之前，這從大家填志願就可以知道。
M3	像那時候大家的參考志願就是像台大電機，台大資訊，台大化工，
T2	早期念生物、化學不是那麼 hot，但現在生物科技起來之後，你會發現科系的排名都會變動，我們那個年代就是這樣。

二、電子科技新貴的榜樣

台灣的科技產業多半並不直接以超額之高薪留住大多數的人才，而是以分紅入股的方式獎勵員工，自聯電在 1983 年首度推出員工入股分紅的制度以來，實施近二十年的「入股分紅」制度，被視為台灣科技業吸引人才最重要的手段，造就了一批又一批的科技新貴，也成為學子們生涯決策時思考的一個「錢進」目標。M3 在當時台大和國防醫學院的選擇之間猶豫時，有些親友們建議台大資訊比較好，因為資訊將來的「錢」途不錯，對親友而言，進了和科技有關的系就等於坐擁未來的財富。

高科技產業的利潤相當高，即使是在不景氣的狀況之下，員工分紅的股票仍然十分驚人，以就業情報雜誌在 2004 年 7 月所做的調查資料顯示，員工在股票分紅的受益上金額最高的前十五家公司每個人平均最低也有 84 萬元之多，高者像聯發科的員工平均每人在股票分紅的收入達到將近七百萬元之譜。雖然不是每

一個高科技公司都能有不錯的成績，但成功的榜樣還是存在。這樣的金錢效應在工程師生涯抉擇的過程中，勢必造成一定的影響。

表 5-3-2 2004 科技公司員工分紅配股排行榜

排名	公司名稱	員工配股 總張數	台灣員工 人數	平均每人 配股張數	6/25 收 盤價	平均每人 配股金額	員工現金紅利	平均每人 現金紅利	平均每人金額
1	聯發科	15,747	700	22	266.0	5,983,860	659,240,592	941,772	6,925,632
2	晶豪	3,953	150	26	105.5	2,780,277	-	-	2,780,277
3	鴻海	60,221	3,000	20	124.0	2,489,135	-	-	2,489,135
4	思源	4,800	200	24	77.5	1,860,000	26,291,392	131,457	1,991,457
5	群光	15,053	360	42	46.9	1,961,071	279,820	777	1,961,849
6	建興	12,230	740	17	90.5	1,495,696	275,168,247	371,849	1,867,545
7	大立光電	1,954	380	5	307.0	1,578,626	53,375,714	140,462	1,719,089
8	廣明	4,078	250	16	78.0	1,272,336	101,956,002	407,824	1,680,160
9	凌陽	20,000	850	24	60.5	1,423,529	-	-	1,423,529
10	智原	10,140	460	22	58.0	1,278,522	-	-	1,278,522
11	瑞昱	17,343	780	22	42.5	944,971	46,791,096	59,989	1,004,960
12	松翰	3,000	190	16	49.6	783,158	17,300,000	91,053	874,211
13	合勤	8,444	750	11	66.0	743,072	84,441,500	112,589	855,661
14	宏碁	42,128	2,500	17	47.9	807,172	105,000,000	42,000	849,172
15	華寶	11,823	900	13	64.0	840,747	-	-	840,747

資料來源：就業情報，2004

本研究七位研究參與者出生的年代分佈從民國 39 年到民國 67 年，推算他們高中分組的時期大約在民國 50 年到民國 77 年，該應和這一波股票分紅所造成的影響無關，但是電子工程師在外商公司的高身價卻是不爭的事實，像 M2 到美商的 EDA 公司服務，起薪就是三萬二，比市場的兩萬出頭多很多，那還是民國七十二年左右的事。

第四節 研究限制與建議

一、本研究限制

(一) 由於研究參與者中有三位是部門的高階主管，工作忙碌；同時有部份工程師工作性質為應用工程師，時常需要到客戶端提供產品應用的服務，有時甚至需要幫忙業務人員做產品銷售的前置作業 (Bench Mark) ，即使是同在一個工作地點，下班後，也不易見到？影，增加資料蒐集的困難度。本研究仍然儘可能的找到不同年齡層的工程師，以增加廣度。

(二) 本研究為一探索性研究，其主要目的在於探討工程師生涯選擇的決策過程，七位研究參與者出生的年代分佈從民國 39 年到民國 67 年，推算他們考大學的時期大約在民國 52 年到民國 79 年，其所處社會文化脈絡和當下存在相當的差異，在整體推論上為有限的普遍性。

(三) 本研究採用事後回溯法，由受訪者自幼稚園開始，自由回想其生命歷程的發展，包含其生長環境、求學過程、親友師長的影響、生命中重要轉折時的決策因素、資訊來源等等，受訪者可能受到記憶的干擾，無法確定當時的情況或決策的情形。受訪者在相當程度上可能會受到回憶錯誤，訪談者的引導，以及選擇性回答所扭曲。雖然無法保證資料能夠完全的貼進事實，但研究者以多次訪談的方式彌補資料的空間，相信它至少是受訪者主觀認定的一種「心理真實」。

(四) 本研究所選取的研究參與者均服務於外商公司，並未納入服務於本土高科技公司的工程師。

二、後續研究建議

(一) 本研究係以研究者服務的外商公司研發工程師及應用工程師為研究對象，外商公司的企業文化以及薪資結構均和本土企業有相當大的差異，因此建議後續研究可以將之與服務於本土企業的工程師做比較，以突顯選擇不同企業工作的工程師其生涯決策的差異。

(二) 本研究的七位研究參與者的家庭社經地位均不高，不同生長背景的工程師可能會有不同的生涯抉擇取決因素，建議後續研究可以針對不同家庭社經地位的工程師其生涯決策的影響因素做進一步探討。

(三) 本研究七位研究參與者出生的年代分佈從民國 39 年到民國 67 年，距離現在有 26 年之多，時、空環境背景差異均大，如果能將 67 年以後出生的工程師納入研究範圍，可能會發現不同的結果或特色，因此這類的後續研究應該也是個值得進行的方向。

(四) 在我國的教育制度中存有相當普遍的職業刻板印象，女性被期待選擇傳統女性角色的科系，雖然近些年來隨著科技的發展，選擇自然科學、工程、電機科系的女性人數已有增加，但仍然屬於少數。因此建議後續研究以女性工程師為探討對象，瞭解選擇非傳統學習領域之女性工程師的生涯決定歷程，或許會反應出不同的現象。

【參考文?】

一、中文部份

文崇一，1989。中國人的價值觀。台北：東大圖書。

朱慧萍，1990。大學轉變科系學生生涯決定歷程之質性研究。國立成功大學教育研究所碩士論文。

朱慧萍、饒夢霞，2000。大學轉變科系學生生涯決定歷程。教育心理學報，32：1，41-66。

何麗儀，1990。生涯試探計畫對國中三年級男生職業自我觀念、生涯成熟、生涯決定之影響研究。國立師大輔導所碩士論文。

吳芝儀，2000。建構論及其在教育研究上的應用。載於中正大學教育學研究所（主編）質的研究方法（頁167-198）。高雄市：麗文文化公司。

吳芝儀，2001。生涯輔導與諮商<理論與實務>。台灣嘉義：濤石出版社。

吳芝儀譯，1999。Vernon G. Zunker 原著，生涯發展的理論與實務。台北：揚智出版社。

李財星，1987。犯規與無犯規國中生之自我觀念、親子關係、生活適應之比較研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文（未出版）。

林正昌，1994。一種新的生涯決策思考歷程模式之可能性。測驗與輔導，125，2570-2574。

林宏熾、陳麗如、林巾凱、鄭淑芬，1990。台灣地區身心障礙青年生涯自我概念與轉銜服務之研究(1)。行政院國家科學委員會。

林邦傑，1980。田納西自我概念量表指導手冊。台北：正昇教育科學社。

林幸台，1987。生計輔導的理論與實施。台北：五南書局。

林香君，1998。變的知識建構與建構知識的變。國立台灣師範大學教育心裡與輔導研究所博士論文。

- 林清文，1993。生涯決策歷程與生涯不確定概念及其評量之研究。國立僑生大學先修班學報，1，1-23。
- 林瑞欽，1988。師範生任教職志與其相關因素之研究。國立台灣師範大學教育研究所博士論文。
- 林錦坤，2001。青少年生涯自我概念之研究—以台南市國中學生為例。國立成功大學教育研究所碩士論文。
- 邱美華、董華欣，1997。生涯發展與輔導。台北：心理出版社。頁 119-146。
- 金樹人，1998。生涯諮商與輔導。台北：東華書局。
- 胡幼慧，1996。質性研究：理論、方法及本土女性研究實例。台北：巨流圖書公司。
- 候月瑞，1986。生計發展課程對高中(職)學生生計成熟與職業自我概念之輔導效果研究。國立台灣大學教育心理與輔導研究所碩士論文。
- 候雅齡，1998。自我概念理論新趨向：多向度階層化建構。輔導季刊，34(1)，11-23。
- 翁開誠，1997。同理心開展的再出發：成人之美的藝術。輔仁學誌－文學院之部，26期，頁 261-274。
- 張春興，1992。張氏心理學辭典。台北：東華書局。
- 張春興，1996。現代心理學。台北：東華書局。
- 張添洲，1993。生涯發展與規劃。台北：五南圖書。
- 曹榮勳，1994。影響國中生職業自我概念的家庭因素之研究—以嘉義地區為例。國立中正大學勞工研究所碩士論文。
- 畢恆達，1996。詮釋學與質性研究。載於胡幼慧(主編)質性研究：理論、方法及本土女性研究實例 (頁 27-45)。台北：巨流圖書公司。
- 許育光，2000。敘事研究的初步探討---從故事性思考和互為主體的觀點出發。輔導季刊，36卷，4期，頁 17-26。
- 郭為藩，1979。自我心理學。台南：開山書局。

陳麗娟，1989。師範院校一學生生計決策行為、生計發展取向和職業自我概念的調陳麗娟，1993。影響生涯發展取向和生計決策自變項與家庭因素之探討。

查與實驗研究。國立政治大學教育研究所博士論文。

黃淑玲，1995。國民小學學生人際關係、學業就與自我觀念相關之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文（未出版）。

黃淑桃，1997。生涯發展課程對國小高年級學童生涯成熟、職業自我概念與職業刻板印象之輔導效果。國立嘉義師範學院國民教育研究所碩士論文。

黃惠惠，1989。我的未來不是夢。台北：張老師文化。

黃惠惠，1994。五專畢業生的初始生涯抉擇與發展。諮商與輔導，107，28-31。

黃德祥，1994。青少年發展與輔導。台北：五南圖書出版有限公司。

甄曉蘭，1996。從典範轉移的再思論質的研究崛起的意義。嘉義師院學報，10期，頁 119-146。

趙曉美，2001。自我概念多層面階層結構之驗證暨增進自我概念課程之實驗結果。國立台灣師範大學輔導所碩士論文。

劉佩嘉，2003。我的未來不是夢 - 高科技產業工程師的工作價值觀與生涯發展。國立中正大學企研所碩士論文。

劉明秋，1989。生計決策理論與實徵研究之分析。臺南師院學報輔導通訊，54，16-19。

劉橫智，1999。華人研發創業者之生涯研究。國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文。

鄭淑芬，1998。國中特教技藝班學生生涯自我概念相關因素之研究。國立彰化師範大學特殊教育學系碩士論文。

盧強，1986。山地國中學生自我概念、生活適應與學業成就之調查研究。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文(未出版)。

二、英文部分

- Anderson, H., & Goolishian, H. (1988). Human systems as linguistic system: Preliminary and evolving ideas about the implications for clinical theory. *Family Process*, 27, 371-393.
- Bruner, J. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bandura, A. (1997). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Byrne, B. M. & Shavelson R.J. (1987). Adolescent Self-Concept : Testing the Assumption of Equivalent Structure Across Gender. *American Educational Research Journal*.
- Blummenfield-Jones, D. (1995). Fidelity as a criterion for practicing and evaluating narrative inquiry. In J.A. Hatch & R. Wisniewski (Eds.), *Life history and narrative*. UK: Falmer Press. 24(3), 365-85.
- Bruce Tulgan (1994) , X世代的價值觀 , 李根芳 (譯) (1997)。台北：天下文化。
- Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development* (3rd ed., pp.179-232). San Francisco: Jossey-Bass.
- Borgen (Eds.), *Methodological Approaches to the study of Career* (pp57-59). New York: Praeger.
- Cochran, L. (1997). *Career counseling: A narrative approach*. CA: Sage.
- Cochran, L. (1990). Narrative as a paradigm for career research. In R.A. Young & W.A. 北市：弘智文化。
- Cooley, C. (1902). *Human nature and the social order*. New York : Scribner' .
- Cooley, S.L. (1990). The effect of Self-as-a model versus others-as-a model in assertiveness training for hospitalized adolescent psychiatric patients (Abstract). Unpublished PHD dissertation, Mississippi State University.

- Denzin, N.K. (1989). *Interpretive Interactionism*. 張君玫譯 (民 88) 解釋性研究法。台北：弘智文化。
- Donald R. cooper & c. William Emory (1995) , 企業研究方法 , 古永嘉 (譯)(1996)。 台北：華泰書局。
- Freedman,J. & Combs,G. (1996). *Narrative Therapy*. 易之新譯(民 89) 敘事治療 ---- 解構並重寫生命的故事。台北市：張老師文化。
- Gallagher, K.S. & Hossler, D. (1987). Studying student college choice: A three-phase model and the implications for policymakers. *College and University*, 62, 207-221.
- Galotti, K.M. & Kozberg, S.F. (1996). Adolescents' experience of life-framing decision. *Journal of Youth and Adolescence*, 25(1), 3-16
- Gati, I. & Tikoteki, Y. (1989). Strategies for collection and processing of occupational information in making career decision. *Journal of Counseling Psychology*, 36,430-439.
- Gati, I. (1986). Making career decision: A sequential elimination approach. *Journal of counseling Psychology*, 33,408-417.
- Gelatt, H.B. (1962). Decision-making: A conceptual frame of reference for counseling. *Journal of Counseling Psychology*, 9,240-245.
- Gelatt, H.B. (1989). Positive uncertainty: A new decision-making framework for counseling. *Journal of Counseling Psychology*, 36, 252-256.
- Ginzberg. E., Ginsburg, S. W., Axelrad, S., & Herma, J. L. (1951). *Occupational choice: An approach to a general theory*. New York: Columbia University Press.
- Gottfredson, J.E., (1981). *How high school students select a college*, not published. Pennsylvania State University.
- Gottfredson, L.S. (1996). Gottfredson's theory of circumscription and compromise. In

- d. Harren, V.A. (1979). A model of career decision-making for college students. *Journal of Vocational Behavior* 14, 119-135.
- Herr, E.L. & Cramer, S.H. (1996), *Career guidance and counseling through life span: Systematic Approaches (5th ed.)*. NY: Harper Collins College Publishers.
- Holland, J.L. (1985). Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments (2nd ed). Englewood, New Jersey: Prentice-Hall.
- Jackson, G. (1981). *Sociologic, economic, and policy influences on college-going decisions*. Stanford Univ., Calif. Inst. For research on Educational Finance and Governance.
- Joseph A. Maxwell (1996) , 質化研究設計 , 高熏芳、林盈助、王向葵(譯)(2001) 。台北：心理出版社，
- Krumboltz, J.D. (1994). Improving career Development theory from a social learning perspective. In M. L. Savickas & R. W. Lent (Eds.), *convergence in Career Development theories Implications for Science and Practice*, 9-31. Palo Alto, CA: consulting Psychologists Press.
- Krumboltz, J.D. & Hamel, D.A. (1977). Assessing career development Palo alto, CA:Mayfield.
- Litten, L. (1982). Different strokes in applicant pool: Some refinements in a model of student choices. *Journal of Higher Education*, 4, 383-402.
- Lieblich, A. Tuval-Mashiach R., & Zilber T. (1998). Narrative Research: reading, analysis and interpretive. CA:Sage.
- Michael Quinn Patton (1990) , 質的評鑑與研究 , 吳芝儀、李奉儒(譯)(1995) 。台北：桂冠圖書公司。
- Mau, W.C., & Jepsen, D.A. (1992). Effect of computer-assisted instruction in using formal decision-making strategies to choose a college major. *Journal of Counseling Psychology*, 39, 185-192.

- Mead, G.H. (1934). *Mind, Self and society*. Chicago : University of Chicago Press.
- Miller-Tiedeman, A.L., & Tiedeman, D.V. (1990). Career decision making: An individualistic perspective. In d. Brown, L. Brooks (Eds.), *Career choice and development: Applying contemporary theories to practice* (2nd ed., pp.308-337). San Francisco: Jossey-Bass.
- Lieblich A. Tuval-Mashiach R., & Zilber T.(1998). *Narrative Research : reading, analysis and interpretive*. CA:Sage.
- Paulsen, M.B. (1990). *College choice: Understanding student enrollment behavior*. ASHE-ERIC Higher Education Reports.
- Polkinghorne, D. (1995). Narrative configuration in qualitative analysis, In J.A. Hatch & R. Wisniewski (Eds.), *Life history and narrative* (pp.5-23). London: The Falmer Press.
- Pitz, G.F. & Harren, V.A. (1980). An analysis of career decision-making from the point of view of information processing and decision theory. *Journal of Vocational Behavior, 16*, 320-346.
- Polkinghorne, D. (1995), Narrative configuration in qualitative analysis. In J.A. Hatch & R. Wisniewski (Eds.), *Life history and narrative* (pp.5-23). London: The Falmer Press.
- Riesman, C.K. (1993). *Narrative analysis*. CA: Sage.
- Rogers, C. (1951). *Client-centered therapy*. Boston: Houghton Mifflin Press.
- Riessman, C.K. (1993). *Narrative Analysis*. CA: Sage.
- Roe, A. (1956). *The psychology of occupations*. New York: Wiley.
- Super, D.E. (1953). A theory of vocational development. *American Psychologist, 8*, 185-190.
- Sarbin, T.R. (1986). The narrative as a root metaphor for psychology. In T.R. Sarbin (Ed.), *Narrative Psychology: the Stored nature of Human Conduct*. New York:

- Prager, pp.1-21.
- Super, D.E. (1953). A theory of vocational development. *American Psychologist*, 8, 185-190
- Shavelson, R.J., Hubner, J.J., & Stanton, G.C. (1976). Self-concept : Validation of construct interpretations. *Review of educational research*, 46, 407-411.
- Super, D.E., Starishevsky, R., Matlin, N., & Jordaan, J.P. (1963). *Career Development : Self-concept Theory*. New York: College Entrance Examination Board.
- Super, D.E. Savicks, M.L., & Super, C.M. (1996) The life-span, Life-space approach to careers. In D.Brooks, & others (Eds.), *career Choices and Development* (3rd ed., pp. 121-178) San Francisco: Jossey-Bass
- Schimi, J.L. (1991). *An empirical look at the search stage of the student college choice model*. Indiana University Dissertation.
- Tiedeman & O' Hara, 1963
- Tversky, A. (1972). Elimination by aspects: A theory of choice. *Psychological Review*, 29, 281-299.
- Tversky, A. & Kahneman, (1983). Extensional versus intuitive reasoning: The conjunction fallacy in probability judgment. *Psychological Review*, 91, 293-315.
- Vernon G. Zunker (1994) , 生涯發展的理論與實務 , 吳芝儀 (譯) (1996) 。台北 : 揚智出版社。
- White, M. & Epston, D. (1990). *Narrative Means to Therapeutic Ends*. South Australia: Dulwich Centre. 廖世德譯 (民 90) *故事、知識、權力----敘事治療的力量*。
- Zunker, V.G. (1986). *Career counseling : applied concept of life planning* (2nd ed.) Monterey CA: Brooks Cole Publ.