

全面品質管理 期末報告

如何成為具備高競爭力
的大學畢業生

指導老師：王超弘 教授
企三 B 98153242 陳柏為
Poweil015@hotmail.com

目錄

壹、	前言.....	1
一、	研究動機.....	1
二、	研究目的.....	1
貳、	問題分析.....	2
一、	腦力激盪法.....	2
(一)	個性.....	2
(二)	家庭.....	2
(三)	本身.....	2
(四)	社會.....	2
(五)	教育.....	2
二、	魚骨圖分析.....	3
(一)	個性.....	3
(二)	心態.....	3
(三)	本身.....	4
(四)	社會及家庭.....	4
(五)	教育學習.....	5
三、	帕雷多圖.....	5
(一)	評分表.....	5
(二)	五大類帕雷多圖分析.....	6
(三)	內外部帕雷多圖分析.....	6
四、	小結.....	6
參、	改善目標.....	8
一、	成為具備高競爭力的大學畢業生可改善項目之績效表.....	8
二、	課堂參與項目.....	8
(一)	課堂參與調查表.....	8
(二)	分析.....	9
三、	運動時數項目.....	9
(一)	運動時數調查表.....	9
(二)	分析.....	10
四、	外語能力項目.....	10
(一)	外語能力調查表.....	10
(二)	分析.....	10
五、	課外學習項目.....	11
(一)	課外學習調查表.....	11
(二)	分析.....	11

六、	社會參與項目.....	11
(一)	社會參與調查表.....	12
(二)	分析.....	12
七、	小結.....	12
肆、	改善方法.....	13
一、	尋找改善方法.....	13
(一)	內部因素的改善方法.....	13
(二)	外部因素的改善方法.....	13
(三)	具體的改善目標.....	13
(四)	其他方法.....	14
二、	問題與改善方法之間的關係.....	14
三、	品質屋分析.....	15
四、	小結.....	15
伍、	結論.....	16

壹、前言

一、研究動機

本學期修習了王超弘老師的全面品質管理課程，學習的品質管理知識不只有侷限在製造業當中，亦可以應用在”人”上，更身為學生的我們平常很難接觸到真實的職場上，更難實際的研究製造業的品質管控，因此以研究最貼切大學生的題目上來進行研究是最適合不過的，利用學期所學的品質管理知識來分析探討台灣大學生的競爭力。

近期，台灣學生的競爭力已大不如前，而更在今年根據一項 OECD 經濟合作暨發展組織主導，每 3 年針對世界各國 15 歲學生所做的國際學生能力評量計畫 PISA，最新一次的測驗成績大不如前，尤其是台灣最引以為傲的數學能力從全球第一名掉到第五名，雖然這是針對於十五歲的學生所做的測驗，但我認為問題不只是發生在特定的十五歲學生群當中，我們大學生對此也應該要有警戒心，好好把握在學期間的各種機會，提升自己的競爭力。

二、研究目的

- 使用不同的方法蒐集及了解台灣大學生的競爭力弱勢。
- 分析整合各種問題並探討問題的發生原因。
- 提出多種改善方案。

貳、問題分析

了解台灣大學生競爭力不如其他國家大學生的問題，利用腦力激盪法與魚骨圖等方法，發現問題並且了解問題。

一、腦力激盪法

並非真正的進行腦力激盪，而是獨立的用多向的角度來進行腦力激盪，並配網際網路來進行資料的蒐集，整理後如下：

(一)個性

懶散、隨性、逃避責任、怕麻煩、自負、自我中心…等

(二)家庭

父母專制、父母溺愛、家境富裕、家庭資源不足、父母缺乏管教、兄弟姊妹不良示範…等

(三)本身

同儕影響、容易分心、時間概念不佳、科目與興趣不符、打工時間太長、社團活動時間過長、愛情因素、對未來沒有目標、消極、逃避考試或學習、情緒管理不當、依賴網路及電腦、缺乏國際觀…等

(四)社會

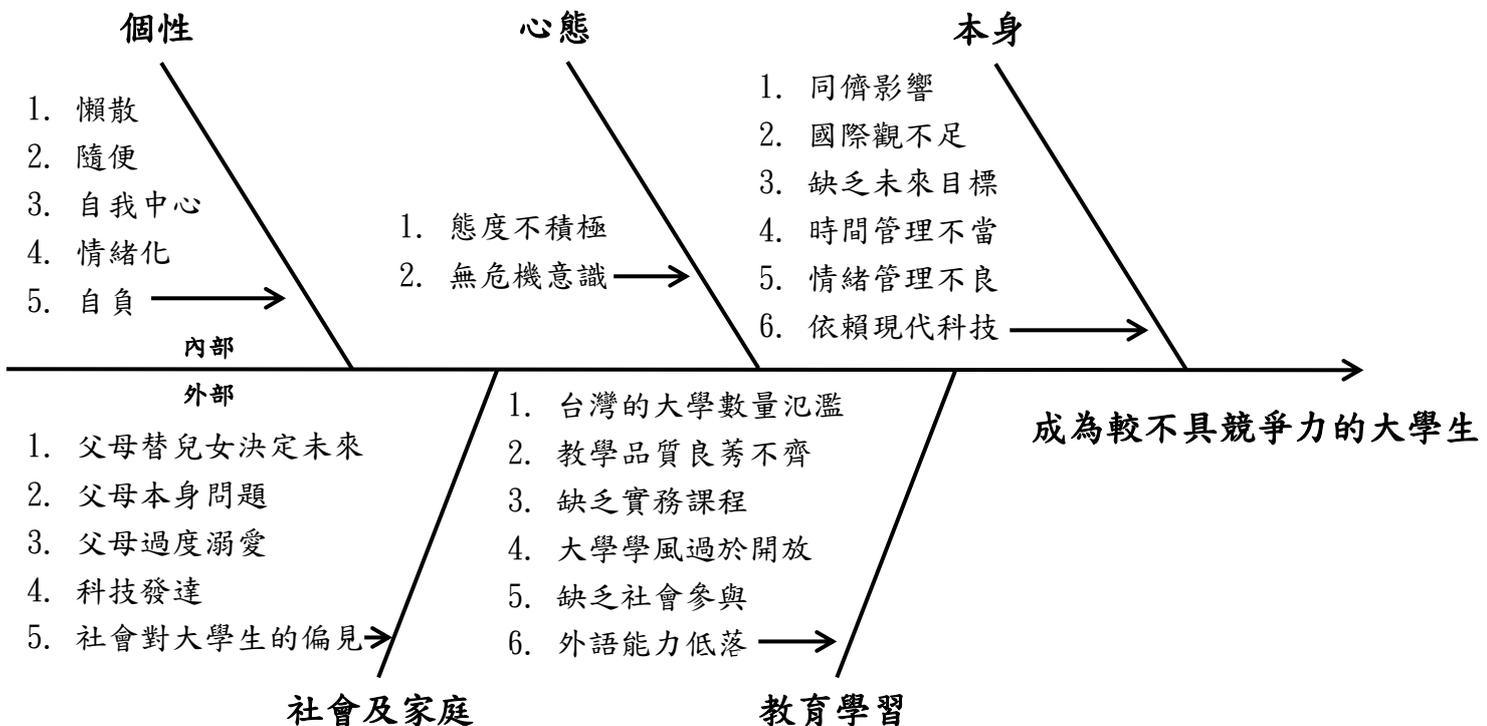
沉迷網際網路、沉迷智慧型手機、網路成癮、經濟不景氣、政治動盪、台灣的國際地位、社會對大學生的偏見、大學生起薪過低…等

(五)教育

學習環境不良、城鄉差距、教育資源分配不當、外語能力不足、師資良莠不齊、學習態度差、升學壓力大、學非所用、大學生過多、無繼續升學的意願、對相關領域無繼續研究的意願、大學學風開放、可以隨意放棄學分、選擇延畢逃避就業…等

二、魚骨圖分析

經過腦力激盪法發現問題之後，在經由消去影響較小的因素及挑選出較可能的因素再加以整理成魚骨圖。



(一)個性

個性問題主要可以分成懶散、情緒化、自我中心、自負和隨便共五個較嚴重的因素，通常懶散佔了絕大部分，大學生給人的印象就是晚睡晚起、好吃懶做和翹課等形象，常常會選擇較好過的科目或是較輕鬆的老師來修課，最好是沒有考試或者沒有報告，甚至是不會點名的課才是首選，這些例子都反映出了大學生懶散的個性，就我的觀察當中大概每十個學生當中就有七到八個擁有這種個性；而其他的個性，依照顯現出來的多寡我認為依序是隨便、自我中心、自負及情緒化，隨便的個性也非常平凡，如同胡適先生筆下的差不多先生，考試差不多及格就好，報告有做就好，卻沒有追求卓越的態度，另外自我中心的人也非常多，時常不把別人的話當成一回事，活在自我的世界當中，有的人甚至連學校都很少來，也不知道在做什麼事情，而自負和情緒化的人就比較佔少數。

(二)心態

主要因素為不積極進取、無危機意識，我認為這兩個因素佔了絕大部分，不

積極進取又佔了絕大部分，我認為大學生的積極程度跟班上的成績有正向關係，通常名次較前面的同學較積極，因為在大學課程中，要過很容易，但要拿高分卻不是一件容易的事，因此從及格分數晉升到高分就只能以積極的態度去做好每一件事，如報告除了做好之外，可以在有限的的能力之下多延展範圍，並非只是做足老師規定的範圍，或許很多人會認為多做多錯，但我認為多錯並不是一件吃力不討好的事情，不論如何，多做就會得到經驗，對任何事皆會有幫助，尤其事態度；另外，現在大學生的危機意識低落，只活在自己的生活圈當中，卻沒有發現範圍外的大學生各個是虎視眈眈的，例如以近幾年大陸及韓國的大學生為例，他們從小就開始補習，準備的並非只是段考或是考聯考，他們從小就準備考一間好的大學，因此沒日沒夜的讀書和補習。

(三)本身

本身問題就是自己所能決定或控制的問題，由個性及心態問題衍生出較大的問題，例如同儕影響、國際觀不足、缺乏未來目標、時間管理不當、情緒管理不良及依賴現代科技等，這些內部因素我認為都是可以選擇的，尤其是心態問題及本身的問題，例如在限在資訊科技發達的時代，大學生依賴網路科技的程度日益嚴重，如果沒有電腦可能大學生什麼事情都不會做了，網路科技是非常方便且必要的，甚至我認為做什麼事如果不利用網路科技就太可惜了，因為如果有網路科技的加持，做事不但可以事半功倍，還可以學習許多未體驗的經驗，但是如果太依賴網路科技也不好，資訊的擷取都來自於網際網路，卻沒有自己的想法，因此做事能力可能不增反降；另外我認為時間管理也是一門很重要的學問，尤其是現今的大學生對時間概念很差，有些人根本忘了自己的本職是學生，把重心放在打工或社團活動上而鮮少出現在課堂中，我認為不能如此短視近利，並且身為學生就應該先做好學生的本份。

(四)社會及家庭

社會及家庭的影響也非常重要，特別是家庭的影響，如父母替兒女決定未來、父母的開明程度與父母過度溺愛，這些都可能造成一些反效果，如果兒女聽從父母的話而選擇自己沒興趣的科系，學習效果不但不好，可能還會學得很痛苦因而討厭學習，父母的開明程度與溺愛程度也會影響一個大學生的未來，父母如果過度開明或過度溺愛可能導致兒女失去目標或是無抗壓力，在學校或職場中更可能會禁不起挫折；而社會的問題可能由科技發達和社會對大學生的偏見等因素所造成，例如在科技發達的社會中，大學生沉迷於網際網路或是娛樂科技的情形日益嚴重，因此造成日夜顛倒、翹課等情形發生，另外，社會上對大學生的意見也會影響大學生，如台灣的大學錄取率越來越高，幾乎是超過了100%，因此社會上許多人認為大學根本是義務教育，學生能力也因此參差不齊。

(五)教育學習

台灣的大學教育時常叫人詬病，因為台灣的大學實在是太多了，幾乎每個人都可以上大學，更造成大學生的能力的 M 型社會，另外，在課程設計當中可能未考慮到實務課程，造成多數大學生很會讀書，近了職場卻什麼事也不會做，台灣的大學林立也是一個重要的因素，大學畢業生過於氾濫，但程度卻良莠不齊，可以看出有些人只是為了取得學位而以，並非真正的學習，多數大學生也缺乏社會參與、企業實習經驗等等，最後，我認為最重要的無非是外語能力，在科技進步的催始下，全球化的影響已經越來越深遠了，但有些人可能並無察覺到，也有可能只是想說不會出國進修或就業，但如果不修習第二外語甚至是第三外語，在社會上的價值只會下降而已。

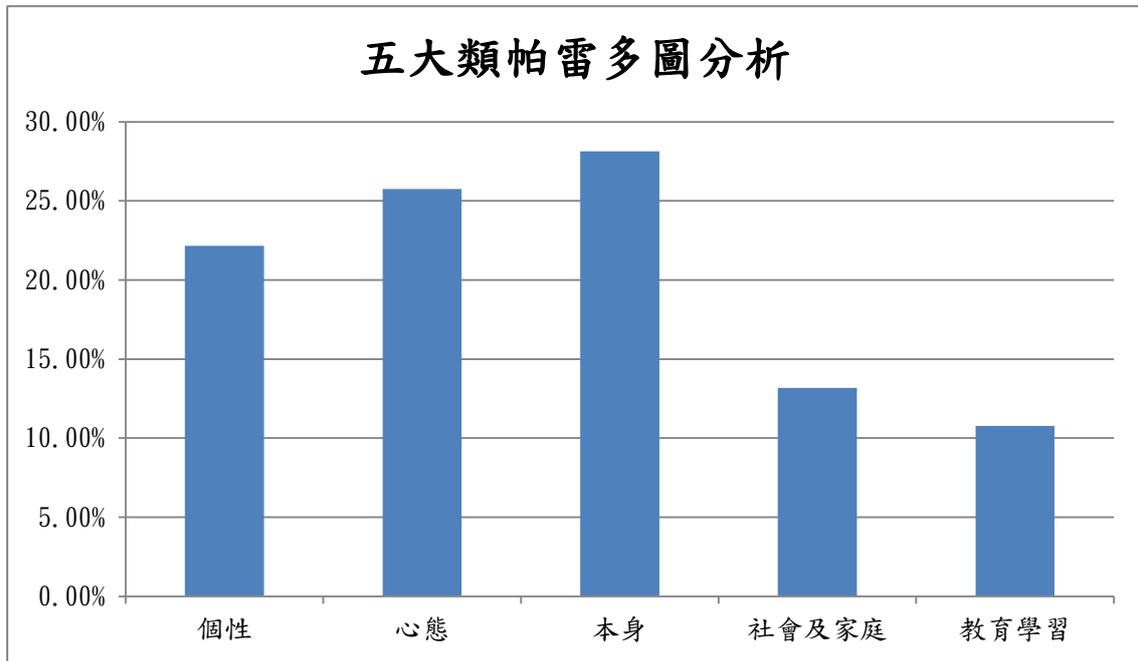
三、帕雷多圖

以魚骨圖的資料可以清楚的將問題發生原因分成五大類，個別是個性、心態、本身、社會與家庭與教育學習，再來從身旁的親友中抽出六位以將五大類的主要原因依關聯度程度由高到低以 10~1 給予評分，並產出帕雷多圖。

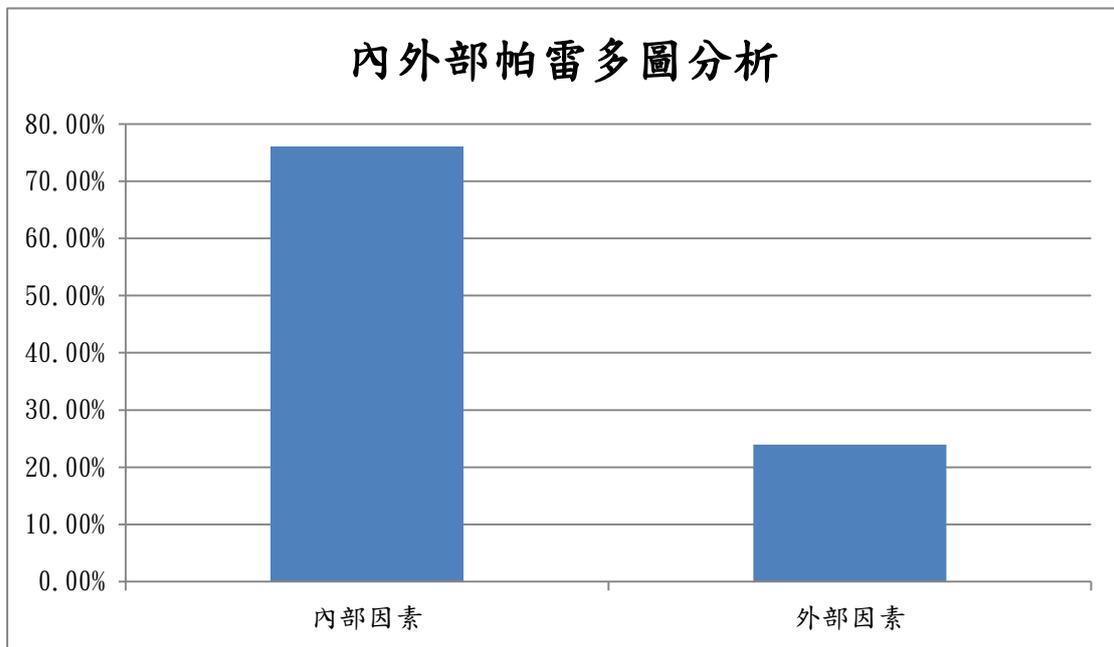
(一)評分表

	項目	甲	乙	丙	丁	戊	己	總分	百分比
內部因素	個性	7	4	7	5	9	5	37	22.16%
	心態	9	7	7	5	8	7	43	25.75%
	本身	8	7	8	7	10	7	47	28.14%
外部因素	社會及家庭	5	4	3	4	3	3	22	13.17%
	教育學習	6	2	1	3	1	5	18	10.78%
總計								167	100%

(二)五大類帕雷多圖分析



(三)內外部帕雷多圖分析



四、小結

經過腦力激盪、魚骨圖及帕雷多圖分析之後，從一開始利用腦力激盪及網際

網路的參考後，發現了數十個大學生競爭力低落主要問題，再將較冷門或是發生機率較低的問題刪除之後，利用魚骨圖來找出問題的原因，有系統的將問題與原因分為五大類，分別為個性、心態、本身、社會與家庭與教育學習，最後利用帕雷多圖分析，找出各個類別的嚴重程度，再分成主要問題及次要問題，由五大類帕雷多圖分析可以看出，本身的問題是最為嚴重的，再來依序是心態、個性、社會與家庭和教育學習，又在內外部帕雷多圖分析更可以清楚的看到，影響大學生競爭力的問題大多來自於內部因素。

參、改善目標

一、成為具備高競爭力的大學畢業生可改善項目之績效表

項目	課堂參與	運動時數	外語能力	課外學習	社會參與
衡量內容	平均缺課次數 平均出席次數 專心聽講比例	每周運動次數 每次運動時數	英語能力 其他外語能力	閱讀課外書籍 深入研究相關科系知識 準備證照或其他考試 補習才藝 自己專研其他興趣 其他	社會志工 社團活動 打工活動 企業實習 其他活動
產出	加強學習效果 增加自律能力	增強體力 紓解壓力	增加外語能力	增加學習意願 紓解壓力 增加知識	社會體驗 職場體驗 薪水

二、課堂參與項目

依照自己設計的課堂參與調查表，因為無法進行大規模的抽樣調查，只能從身旁親有隨機抽出八位進行調查，考慮其平均在斟酌設定目標值。

(一) 課堂參與調查表

課堂參與調查表					
項目	分數	人數(共八人)	總計	平均	認知
平均缺課次數(一學期)					
從未缺課	3	2	6		
1~2 次	2	3	6		
3~5 次	1	2	2		
5 次以上	0	1	0		
小計		8	14	1.75	2.5
平均出席時數(單堂)					
50 分鐘	3	3	9		
40~50 分鐘	2	2	4		
30~40 分鐘	1	1	1		
20 分鐘以下	0	2	0		

小計		8	14	1.75	2.5
專心聽講比例(單堂)					
90%~100%	3	0	0		
70%~90%	2	2	4		
70%~50%	1	2	2		
50%以下	0	4	0		
小計		8	6	0.75	0.75
總計			34	4.25	5.75

(二)分析

由上表可得知，前兩項落在中下成績，而最後一項落在較低的成績，不過我認為可能是樣本數太少的關係，其平均成績與我所認知的有段差距，我認為平均缺課次數和平均出席時數之平均應該都大於 2.5，而專心聽講比例之平均與認知到是差不多，因為大學生上課常常在做自己的事情或使用智慧型手機，鮮少真的認真聽完整堂課程，而目標值我認為平均缺課次數和平均出席時數之平均應該要高於 3，而專心聽講比例應該要大於 1.5，總平均應該大於 6.5 才能加強競爭力。

三、運動時數項目

分別抽樣八位，調查個別每周運動次數及每次運動時間。

(一)運動時數調查表

運動時數調查表			
	每周運動次數	每次運動時間(分鐘)	總計(分鐘)
甲	1	100	100
乙	2	70	140
丙	1	80	80
丁	3	50	150
戊	3	60	180
己	4	30	120
庚	1	90	90
辛	1	100	100
平均	2	72.5	120

(二)分析

經過調查之後，八人每周平均運動時間大約為 120 分鐘，可能跟大學生修習體育學分有關係，每個禮拜上一次體育課，一次體育課平均為 100 分鐘，因此平均運動時間大多大於 100 分鐘，而依據教育部的運動 333 法則，每周最少運動三次，每次最少 30 分鐘，所以我認為目標值應該要設定在每周運動次數 3 次以上，就算課業或其他時間再忙，也應該要抽出時間運動。

四、外語能力項目

外語能力已經成為職場上必備的能力，尤其是英語，在此一樣隨機抽取八位進行外語能力調查，而主要為英語能力為主，其他外語能力為輔。

(一)外語能力調查表

外語能力調查表					
項目	分數	人數(共八人)	總計	平均	認知
英語					
無	0	0	0		
略懂	1	1	1		
普通	2	4	8		
精通	3	3	6		
小計		8	15	1.875	2
其他外語					
無	0	3	0		
略懂	1	2	2		
普通	2	2	4		
精通	3	1	3		
多於兩種外語	4	0	0		
小計		8	9	1.125	1
總計			24	3	3

(二)分析

現在的大學生我認為都非常注重外語能力，尤其是英文與日文，身邊許多同學也常常利用課餘時間準備英語，在調查之下發現與認知的相差不遠，或許是樣本數太小的關係，我認為大學生的英文能力至少要中等以上，而其他外語可以在

有能力之下修讀，所以我認為目標值應該設定再平均英語能力 2.5，而平均其他外語，才可以加強本身外語能力。

五、課外學習項目

大學生會利用課餘的時間去補習其他專長或是學習其他興趣，我認為是非常好的事情，學習自己有興趣的事物不但可以紓解平日壓力，甚至可以習得一技之長，因此抽樣八位身邊親友調查課外學習參與程度。

(一)課外學習調查表

每周課外學習時數調查表										
項目(小時)	甲	乙	丙	丁	戊	己	庚	辛	總計	平均
閱讀課外書籍	6	14	10	7	3	7	14	12	73	9.125
深入研究相關科系知識	5	2	5	7	6	7	3	0	35	4.375
準備證照或其他考試	0	0	3	2	3	3	0	3	14	1.75
補習才藝	0	3	3	2	0	4	1	3	16	2
自己專研其他興趣	8	3	3	5	2	2	3	4	30	3.75
其他	4	5	4	2	2	3	3	3	26	3.25
總計									194	24.25

(二)分析

經過統計之後，可得知平均每個大學生每周額外的學習時間為 24.25 小時，我認為已經非常豐富，如果以平均分配到七天的話，等於每天多了 3.5 個小時進行額外學習，但這並不是等於每位大學生都這麼做，目標值我認為可以設定在平均每周 25 小時。

六、社會參與項目

社會參與對一個大學生來說也是非常重要的，可以增進與人相處的技巧，也可以體驗真實社會的各種生活，因此以五種項目來進行調查，分別為社會志工、社團活動、打工活動、企業實習和其他活動，在畢業之前提前認識社會也是一大優勢。

(一)社會參與調查表

項目(小時)	甲	乙	丙	丁	戊	己	庚	辛	總計	平均
社會志工	2	0	0	2	2	0	3	0	9	1.125
社團活動	12	4	7	3	8	0	6	7	47	5.875
打工活動	0	20	15	0	3	18	0	0	56	7
企業實習	0	0	0	15	0	0	0	10	25	3.125
其他活動	4	2	0	3	3	0	0	4	16	2
總計									153	19.125

(二)分析

社會參與部份我認為十分充分，一周內約有 20 小時花在社會參與上，我認為可以多多參與企業實習或社會志工等較有意義的活動，企業實習可以幫助大學生將所學應用在職場上，還可以提早體驗真實職場生活，社會志工也非常有意義，目標值應設定企業實習平均 5 小時，社會志工平均 2 小時，總平均 20 小時。

七、小結

大學生可以透過這五個項目來評量其績效，我認為這五項是大學生必備的要素，一項都不得少，在課堂參與當中，我認為平均缺課次數盡量保持在每學期 1~2 次、平均上課時數應該保持再 40 分鐘以上，而專心聽講比例雖然很難保持，但也應該要再 50% 以上，做學生就應該要有做學生的本份，而且要對自己負責，選了課就應該要去上課；體育活動也是非常重要的指標，我認為大學生的體育活動遠比高中或國中來得少，因此至少要保持每周三次以上，每次三十分鐘以上；外語能力非常重要，大學生至少要持續維持一項外語能力，我認為尤其是英語能力至少要在中等之上，如果有能力，可以再修習第二或第三外語；課外學習和社會參與的時間都非常豐富，我認為這是大學生的一項優勢，就是有活力且有行動力，想要做什麼事都會勇往直前去執行，但是也不能太注重其他活動而犧牲了課業時間，另外也要選擇較有意義的活動，如社會志工或是企業實習都是很好了解現實社會的機會。

肆、改善方法

一、尋找改善方法

可以利用之前所發現的問題來進行研究，就那些問題來找出可行的改善方法，而大概可分成第二章所發現的三個內部因素和兩個外部因素，另外還可以再依照前一章所制訂的具體目標來討論改善方法。

(一)內部因素的改善方法

內部因素可以分成個性、心態和本身，個性上雖然很難去改，但大學生可以盡量去改，一定要心理想做，才會做得出來，就算真的改不了個性上的問題，有經過努力也是可以得到別人的讚許或認可；如果個性方面沒辦法改善，可以變更心態，不管是學習的心態還是做人的心態都應該改善，態度可以積極一點，如果態度積極，做什麼事都會事半功倍，另外，大學生也應該要具備相當的危機感，並不可以心存僥倖的心態來看待未來；也可以從本身的問題來改善，例如不能過度依賴網路科技，要克己萬難得排除可能會讓自己分心的事物，上課盡量不要玩手機或做其他的事情等等，還可以透過良善的時間管理，將時間進行妥當的分配，不但有良好的學習效率，還可以利用課餘時間學習或其他有意義的事情，我認為這些內部因素的改善方法並非具體，但如果能徹底改善，一定可以增加自己競爭力，增加自己與別人的差異化。

(二)外部因素的改善方法

外部因素主要是由社會、家庭及教育制度的影響，這些因素都非常難去做改變，除非有能力去做到移民或是政府對教育制度會做良善的改善外，幾乎不可能說改變就改變，但換個方面想想，大家都在一樣的環境一樣的教育制度之下，為什麼別人可以做到我們卻不能做到，雖然也有一些有能力的人可以得到較多的教育資源或是其他資源，但這並不能怨天尤人，更應該加倍努力去達成自己的目標，如果成功了，不就表示自己的競爭力是比別人還要好的嗎。

(三)具體的改善目標

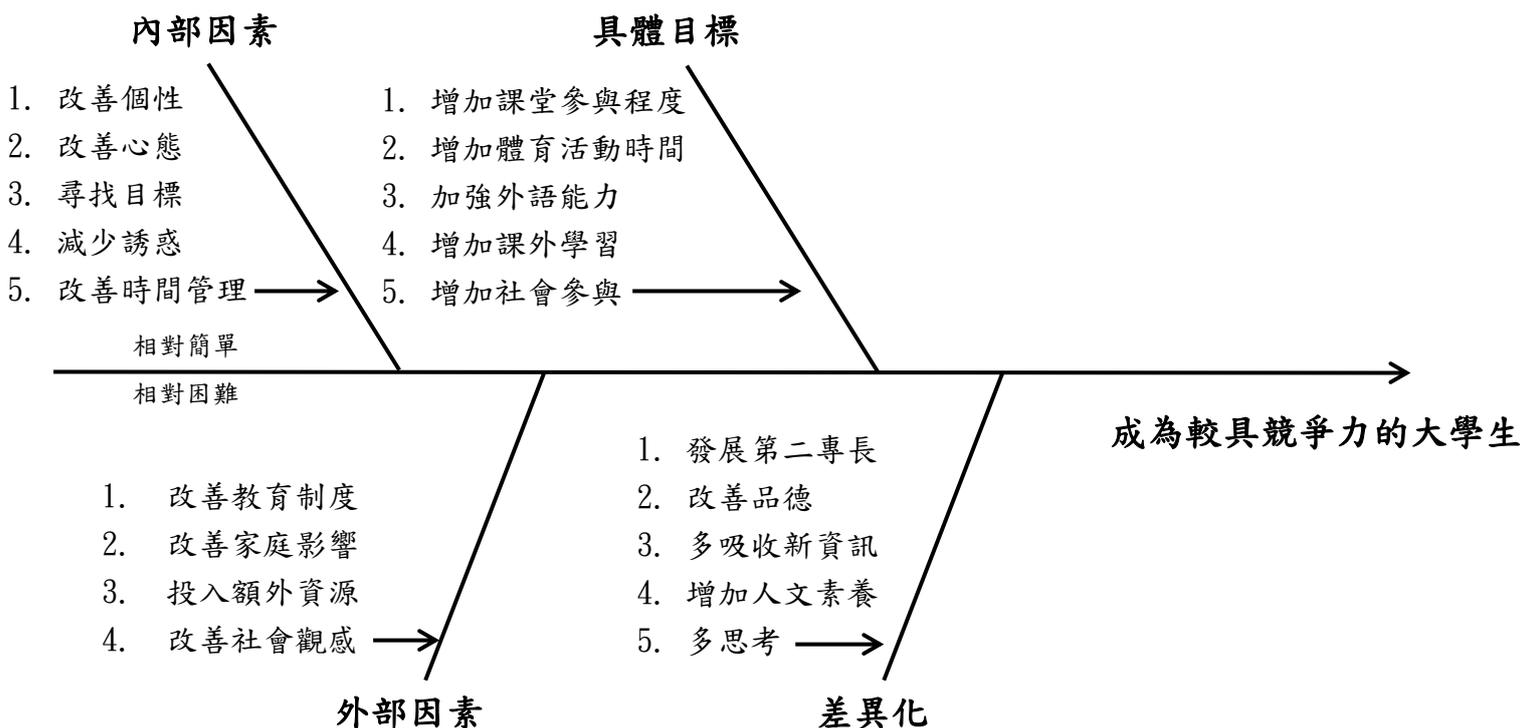
具體的改善方法就是依照前一章所擬訂的目標值，例如課堂參與、體育活動、外語能力、課外學習及社會參與，不過這些目標並不是絕對的，並非說你達到這些目標就是有競爭力的大學生，或是說你沒達到這些目標就是沒有競爭力的大學

生，這些指標指是參考，我認為可以依照自己的能力及興趣去微調目標值，成為自己應該達成的目標值，並非我所擬訂的目標值就是絕對的，在社會上亦是如此，並非所有專家或看似專家的人所說的話都是正確的，他們只是利用他們的專家權威去使人信服，我們不應該將這些資訊全盤接受，應該也要保留一點懷疑的態度和自己的意見，這樣也是你和別的大學生不同的地方。

(四)其他方法

我認為大學生的積極進取與課堂上所學到的東西都是基本應該具備的，其實達到這些目標並不困難，但要如何成為更具競爭力的大學生，應該要找出自己的差異化，例如可以發展第二專長，可以利用雙修或輔系來進行所謂的π型學習，讓自己與別人不一樣的方法，另外也可以多多進行課外學習活動，並不只侷限於課內的內容。

二、問題與改善方法之間的關係



由上面魚骨圖可以看出，許多改善方法我認為都是息息相關的，在這我分為兩個部份，一部份為相對簡單的方法，從內部改善自己加上具體的改善目標，我認為只要想要都是可以做得到的，相對外部因素並不是想改變就可以改變的，而差異化是成為頂尖大學生的目標方法，由中高等級進入高級必定是有一個相對困難的門檻。

伍、結論

本作業是利用腦力激盪法、魚骨圖、帕雷多圖與品質屋整理並分析出如何成為具備競爭力的大學生，依序從一開始的發現問題，找出較不具競爭力大學生的特質與問題的相關程度與關聯性，其問題可以大略分為個性、心態、本身、社會與家庭與教育學習；再者是依照這些問題提出具體改善的方法，大略分為五大項目，分別為課堂參與、運動時數、外語能力、課外學習與社會參與等五大項目，再利用簡單的抽樣方式來調查身邊親友在這五個項目中的平均值，最後再設定一個適合自己的目標值，目標值可以因人而異，在此是依照自己的興趣與習慣來制訂，不過唯一可惜的是樣本數量不多，某些平均值與我的認知有些出入；最後是找出解決問題的方法，方法利用前面的章節所討論過的問題與具體目標來分析，大概可以分成內部因素、外部因素、具體目標與其他方法等四大項，再利用魚骨圖來探討問題與方法之間的關聯，最後利用品質屋的分析來觀察改善方法與改善工具、改善工具與改善工具之間的相關程度。

我認為目前台灣大學生的數量遠超過於這個社會所需，大學的林立也造成資源與師資的分配不均，許多大學生甚至只是追求學歷，並未真正的專注於學習身上，因此台灣的大學生素質自然就良莠不齊，另外，還有另一部份的大學生可能是空有夢想，認為自己的程度或能力比別人優秀，或是自己的學校與學科比別人好，更認為自己不會被這個社會淘汰，卻沒想到這個社會正在默默的淘汰他們，台灣大學生的競爭力一代不如一代已經是個不爭的事實了，時常在新聞上看到台灣到大陸的交換生對大陸大學生的評語都是努力、認真等等，但大陸的大學生喜歡台灣大學生的原因卻是熱情、善良等，當然這些個人的品德或是軟實力也是非常重要的，但其言論的背後卻認為台灣的大學生在學業上並不努力，至少我是這樣解讀的，這說明了台灣與大陸大學生的競爭力差距已經越來越大。

另外，其實積極進取與具有危機意識的大學生也不佔少數，因為現今社會的經濟不景氣，加上大學生的起薪低等不利因素，讓許多大學生想在畢業之前發展第二專長、外語能力或體驗企業實習來增加競爭力，我認為現在大學生需要的特質並不是積極的態度與英語能力，因為這兩項特質是基本條件，如果你在社會上沒有這兩個基本條件，可能馬上就會被淘汰掉，更能不僅僅是聽從父母或老師的建議而盲昧的去考取證照、準備英文或是繼續升學等，應該是要評量自己的能力與興趣再加以參考，選擇對自己最適合的生涯發展路線來前進，最後，我認為也是最重要的一點是增加自己與其他人的差異化，找出自己有什麼地方與別人不一樣的優勢，並發展其優勢，才能真正有效的成為具備高度競爭力的大學生。

最後，修習了這學期王超弘老師的品質管理課程讓我有許多啟發，這門學問不只只是利用在生產上或學術上，更可以應用在人身上，讓我在做人處事語學習上有更顯著的進步，謝謝老師。