

訪周麗新學姐

前言：那天下著大雨，我們班上（物八八）女同學八個和周麗新學姊相邀至水木二樓晚餐，大家盡興聊了大約兩個半小時，談話內容簡摘如下。



我高中唸的是北一女，印象中所接觸的長輩們就告訴我，大學教育只是基礎教育，所以唸大學時就選擇清華物理為第一志願，希望畢業以後能從事應用物理方面的工作。上了大一之後，我們有二學年的基礎物理課程，課本很像是現在的大學物理學（李怡嚴老師著），而且每週還有演習課，由李怡嚴老師主持，由學生提出學習上的問題，老師來解答，老師也會出一些題目來測驗同學，構想很好。一直到大三才正式上一些電磁及量物。但是大一、大二真正的認識物理，並不是從課本，是在 Feynman lecture 中得知，從生活上的小

節看到物理之規範，澄清不少觀念，同時激發我去思考問題，具啟發性。

課餘也曾參與社團，有國樂社、山服社及基督團契。其實物理系課程很重，有一段時間讀書沒效率，虛耗一段時間，情緒起伏也有關係，原因是自己對某些科目並非很有興趣及老師要求和能力有差。信仰是在大學時，一直到後來影響很大，祂助我肯定自我價值，我常想，神造我，會給我與能力相當的工作。

學姊後來申請學校是如何決定的？
出國前如何準備？

我曾去請教一些教授，考慮再三，就決定申請物理，後來在一所學校寄信給我

說他們材料所希望收一、二位物理系的學生，於是我就去了。出國前要多跟一些人談話，不要有錯誤的憧憬，而到了那發現完全和自己想像不同，到時將無法完全適應，應多吸收別人經驗，了解那邊的環境

據說現在美國給的admission很少，學姊以為是什麼原因？會不會國內外同學程度有所差異？

據我所知，可能主要原因是美國納稅人抱怨研究所內的外國人太多，所以相對地減少外國學生的許可名額，而在所有外國留學中，又以來自台灣最多，所以當盡量減少台灣學生的admission，整體的結果可能是美國經濟不景氣所引起。

對工學院同學來說，平時修課考試，中國同學表現較佳，但作研究時，就沒有明顯差異，理學院可能有一些。主要的是，想問題的方式。讀物理最重要是觀念清楚，才能真正把物理和實物連在一起。數學倒是其次，只有在做比較高深的理論物理須數學工具。基本觀念好，思想活潑，做實驗容易進入情況。而台灣學生數學好，但思想不夠活潑。此地物理訓練不同於美國，舉個例，我在大四曾修研一的量力，到了美國，也再修一次。而他們量力一學期的課教了我們兩學期多教的東西。美國的學生觀念不錯，思想活潑，所以學起來很快。

雖然他們大學部課程不多但是不像我們學了一大堆，知道得多，但都不清楚，他們雖然學得少，但是觀念清楚，繼續學下去就可很快而且應用自如。大陸方面的學生現在年齡已經和我們相當，由於是由

國家分配，而且在人多的情形下，能出來唸的理學院學生大多 quality 很高，程度也很好，這是我們要加緊趕上的。當然這也和現在台灣大多人都寧願選唸醫科或工科有關。

學姊從物理系轉唸材料的感覺

如何？在校的成績如何？

我們班上有很多同學後來也都轉行了，有的讀電機，有的唸電腦還有轉材料的，但是大家都未曾後悔唸物理，而且系上的老師都很傑出。唸物理能訓練邏輯思考，有助自己以後追求更高深的學問，培養自己更清楚分析問題的能力，唸物理之目的，並非拿諾貝爾獎，是很多元化，整個物理領域並非一、二個人所建立的，而且大學唸物理，再出來唸應用科學基礎紮實，做研究很有利。一個人的表現是整體能力的配合，成績並非一個人全部能力的表現，或可做為繼續這個 field 的評估，但若真正興趣在物理就不必介意成績，興趣是最重要的。（學姊一直希望減低我們對物理的挫折感），肯定自己價值所在，只要能對社會上貢獻一己之力就好。學習遇到挫折時，不妨停下來想想是不是努力不夠，物理有很多 field，今天是物理系，而出去仍有很多選擇，只要對自己負責，一步一步走得穩，下決定時就不會徬徨。

（周麗新學姊為我們七九級學姊，伊利諾州材料博士現任教於本校材料系）

整理／林靜美