

我與數學

國立高雄大學應用數學系三年級

熊書巧

自從幼稚園學珠心算起，我開始與數字有了高頻率的接觸。在上國中之前，陸續也參加過這類諸多的檢定及比賽，從中也獲得不少成就感，漸漸對數字的運算產生了興趣，正因如此，開啟了我對數學的好奇心。在國小階段，數學對我而言，只不過是列出正確計算式再加上數字四則運算，即可輕鬆作答。到國中階段，數學這門課除了要理解題意以外，還要勤加做練習，應該也不難克服，因此每逢做題目時，皆會使我對數學的興趣逐漸增加。至於上了高中一段時間後，我開始對數學的興趣大幅下降，由於在踏入高中之前，認為數學只是在學運算元與運算子相互做運算罷了，沒想到高中的數學竟出現證明、幾何運算、難以理解的公式等等，必須將它們融會貫通並藉助一些特殊記憶法，才可將一道題目解出來，為了理解這些觀念，讓解題能得心應手，唯一的辦法就是勤加練習各類題型。在高二時，數學成績開始有了一些起色，逐漸恢復昔日我對數學的信心，因此最終大學科系選填了自己喜歡的應用數學系，繼續鑽研數學這塊領域。

首先，進入大學所要克服的難題是原文書、教授的授課模式、考題模式等等，也因如此，適應了好長一段時間，學習才逐漸上軌道。進入這個科系之後，我才知悉原來數學這門課也分成三個主要領域：機率統計、科學計算、組合數學，所學範圍相當廣泛，推翻了以往大家對於就讀數學系的學生未來不清楚可找哪些相關工作的迷思。以我目前大一、大二學過的科目來說，微積分是所有理工科的基礎，當然也是本科系的根基，除此之外，其運用在其它相關課程，像是線性代數、機率與統計、微分方程等等，也相當頻繁。雖然在高三下有接觸過一些淺顯的基本運算，有了片面的知識，但在大一學的更加詳盡，可說是包羅萬象。例如：昔日所記的微分、積分公式如何推導、超越函數及反函數的微分與積分如何相互轉換、估計數值、極限定義證明等等。到了大二學了高等微積分，是把微積分所學的內容解釋的淋漓盡致。簡單來說，就是證明所有微積分的定理，起初對我而言，簡直頗有難度，主要把以前微積分所學大部份認為是天經地義的定理寫成證明，利用定義及一些性質來解釋它，其實這門課到了下學期才開始摸索出寫證明的基本方向。另外，機率與統計往往被大家認為只要學的好就有利於買樂透彩券。其實並非如此，主要學到的是計算某事件的期望值、變異數為何，再決定是否為有利於己的遊戲甚至交易，以做為判斷的指標。自從上大學開始深入研習有關數學的課程，才逐漸真正領略數學的價值所在。

「學海無涯勤是岸」，學習之路是寬廣且無邊際設限的，唯有努力不懈，才能有所成就。雖然在學習過程當中，偶爾會遇到一些挫折或瓶頸，但我總是秉持著長輩曾經對我說過的一句話：「失敗絕非命運，成功不是偶然」，本著永不放棄的堅持態度來面對種種困境，並想辦法克服，這也是我成長中的一種歷練。即將邁入大三的學習歷程階段，除了專業課程以外，未來想再涉獵經濟學、會計學等相關課程，只有更加深加廣的多元學習，才能擴充現有的知識領域。就大一、大二專業課程研習至今，發現自己對機率統計方面較感興趣，因此未來想朝此方向繼續自修或深造。近程規劃，大三上學期須先將機率統計相關專業課程理論基礎紮穩，並深入了解在生活及產業上可應用在哪些實務面；中程規劃，大三下學期開始，除了課業修習之外，額外再針對統計相關研究所考試著手做準備；遠程規劃，大四階段，除持續準備前述研究所考試，並同步準備與本科系相關之證照考試。

在大學就讀應用數學系這兩年來，專業課程領域的學習過程中，讓我在推理與分析能力方面增進了許多，此外於學習的態度上更為嚴謹不馬虎。對我而言，受益不僅僅如此，若應用在日常生活之行為處事上，總感覺無形當中會多一分較為理性的判斷或抉擇，也因此讓自己成長了不少。即便常有人問起我就讀的科系，通常了解之後，往往是一臉驚愕狀，但我始終不後悔自己一本初衷的選擇，面對無法預知的未來，依然有信心抱持著堅穩踏實的每一步，持續向自己設定的目標邁進。